Digitized by Google

Digitized by Google

134639

Isis

von

Oken.

Jahrgang 1822, erster Band.

Heft I — VI.

Jena,
beym Herausgeber.
1822.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt der ersten sechs Hefte von 1822.

I.

Nach der Reihenfolge.

I. H. S. 1. Gedichte für Griechenland, von Schumann.
7 Anastasia, von Sickler.
15 Cornelia, von Schreiber.
17 Wegen Cabinets-Justiz vom Niederrhein.
18 Hypothekenordnung ebenda.
21 Ueber Klaproth's Reise.
46 Ueber Wenderoth's Botanik.
49 Ueber Poirets und Turpin's leçons de Flore
— Meigen's Fliegen II.
52 Eschscholtz, Insectenskelett Taf. 1.
60 Derselbe, über Salpen.
61 J. Müller, Insectenbewegung, mit Holzschnitten.
77 Pariser Verhandl. Jänner und Hornung 1821.
80 Andouin, Insectenanatomie, Taf. 1.
87 Derselbe, Trilobiten, Taf. 1.
106 Höninghaus, crania Taf. 1.
— Kuhl und v. Hasselt, Brief vom Cap im März 1820 an Temminck.
107 Dieselben an Swinderen.
111 Dieselben an denselben aus der Sunda-Straße, December 1820.
113 Ueber Rosenthal's Tafeln, Heft 3.
114 Jacobson, Nerven-System usw.
118 Ueber Lieber's Mißgeburt.
120 Groh, über Hahnemann.
143 Anzeige von Weihe's Brombeersträuchern.
Kieser's Archiv X. 1. Bloch's Fische zu verkaufen.

II. H. 145 Krause's Wesen-Sprache.
152 Ueber Schmidt's Denken als Thatsache.
— Ueber Spaun's Glossen.
164 Ueber Völderndorf's sechs Prüfungstage.
166 Vicekönig von Aegypten.
170 Werneburg, Fall und Wurf, Taf. 2.
201 Ueber Andre's neuen Nationalcalender.
205 Ueber Kastner's System der Chemie.
— Rivero, Zuckersaures Eisen.
207 Ueber Merian's Gebirgsbildung.
209 Ueber Runge's Phytochemische Endeckungen.
211 Ueber Zenker's und Dietrich's Moose.
212 Brongniart, Limnadia. Taf. 2.
218 Ueber Humbold's Zoologische Bemerkungen 11 und 12.
234 Ueber Gersons und Julius Magazin.
237 Wegen Brulliots Monogrammen.
239 Anzeige von Jäck's Künstler-Lexicon.
240 Druckfehler zu Sternberg's Flora der Vorwelt.

III. H. 241 Dorow, Inschrift in Bonn.
243 Ueber Spaun's Umtriebe
258 Ueber Beneke's Physik der Sitten.
261 Salat, Erklärung.
267 Krause, Mathematik.
276 Helvet. Gesellschaft zu Basel.
283 Sternberg, Geognosie.
287 Ueber Sartorius, Basalt.
293 Ueber Hoffmann's usw. Mineralogie.
329 Horsfields Untersuchungen in Java, Tapir, Taf. 3, Felis javanensis Taf. 3.
336 Ueber Bertuch's Bilderbuch.
338 Ueber Féruſſac's Schnecken.
343 Ueber Kiesers Tellurismus.
372 Heller wegen Dürer.
374 Elei Druckdenkmähler.

IV. H. 377 Drucke der Armenier bey Venedig.
381 Ueber Schubert's Abndungen.
390 Pohl Electromagnetismus, Taf. 4.
410 Gerhard, magnet. Versuche Taf. 4.
413 Glocker, Fossilien in Schlesien.
423 Ueber Glocker's Mineralogie.
430 Ueber die Pilze von Fries.
470 Prinz Max von Neuwied, Fliegenvögel.
472 Brief von Kuhl und Hasselt, von 18 July 1821 aus Tyhorjavar auf Java.
476 Werber, Aristoteles.
492 Ueber Leo's Regenwurm, Taf. 4.

V. H. 495 Deuber pax altera parisiensis.
498 Ueber Griesel's Mährchenbuch.
501 Ueber Arnault's neue Biographie.
507 Ueber Buquoy's Geotomie usw.
510 Ueber Erman's Electromagnetismus.
513 Göthit.
514 Ueber Hausmann's Krystallographie.
525 Ueber Leonhard's Mineralogie.
534 Glocker, schlesische Fossilien.
535 J. Davy, Fossilien auf Ceylon.
538 Henschel, wegen Pflanzengeschlecht.
539 Ueber bayerische Insecten-Fauna.
541 Ueber Lapostolles Blitzableiter.
544 Ueber Cassabeer's Laubmoose.
545 Boie, Classification der europ. Vögel.
565 Felis gracilis. Taf. 5.
569 Viverra musanga. Taf. 5.
571 Vogler, Antikritik.
573 Ueber Hofacker's Hausthiere.
578 Ueber Döllinger's Kreislauf.
589 Neigebauer, Justizverfass. am Niederrhein.
603 Lang, wegen Oestreichs Geschichte.
604 Fr. Cuviers Säugthier-Zähne.
607 Julliens Revue encyclopédique.

VI. H. 609 Religiöses.
616 Ueber Sand's Tagebuch.
619 Ueber Seebode's krit. Bibliothek
620 Ueber der Knaben Lustwald.
623 Katzenberger's Biographie.
625 Ueber Behr's Unterhaltungen.
626 Wegen Völderndorf's sechs Prüfungstagen.
627 Liagno's Répertoire.
634 Hermes von Brockhaus.
635 Metternich's Parallellinien.
640 Weber's Electromagnetismus.
641 Keferstein's und Meineke's Taschenbuch.
— E. Naumann, Norwegens Schneegefilde Taf. 6.
664 Ueber Zenker's und Dietrich's Moose.
665 Amici Kreislauf des Pflanzensaftes. Taf. 6.
677 Ueber Westrumb's Eingeweidwürmer.
685 Westrumb, Strongylus Taf. 6.
688 Ueber Merrem's Lurche.

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

Litt. Anzeiger.

I. 1 Acerbi's Bericht über die ital. Litteratur 1820.
36 Anzeige v. Ferussac's Schnecken.
II. 41 Fortsetzung von Acerbi's Bericht.
87 Anzeige von Arnault's neuer Biographie.
III. 89 Beschluß von Acerbi's Bericht.
116 Bericht der Academie über Ferussac's Schnecken.
IV. Leer.
V. 121 Gennari, umane lettere.
145 Al. Brongniart, terrain houiller.
153 Limax von Ferussac.
164 Gegen Opitzen's Pflanzentausch.
168 Gegen Reisig.
169 Helix von Ferussac.
183 Druckdenkmähler zu Bamberg, nicht zu Wien.
189 Handschriften in Göttweich
191 Ex Archivo Melicensi.
193 4tes Pflanzenverzeichniß von Opitz.
VI. 201 Rhode Antikritik.
Anzeige von Pfeifers Land und Wasserschnecken.

Beylagen.

Heft I.
Nr. 1. Basler Vorlescatalog 1821—22.
Wilbrandt gegen Dierbach.
Heft II.
Nr. 2. Pariser Verhandl. Hornung, März, April 1821.
Nr. 3. Vom July 1820.
Nr. 4. Vom May 1821.
Nr. 5. Fortsetzung.
Heft III leer.
Heft IV.
Nr. 6. Vietz, technische Pflanzenabbildungen.
Nr. 7. Serres, Hiren.
Nr. 8. Derselbe Osteogenie. — Gensler gerichtl. Praxis.
Nr. 9. Vorlescatalog von Jena, Sommer 22.
Derselbe von Gießen.
Nr. 10. Primisser's Ambraser Sammlung. — Andre's Abdankung
Nr. 11. Hamburger Wittwencasse für Aerzte u.s.w.
Heft V.
Nr. 12. An die Ständeversammel. in Bayern. — Schlegels indische Druckerey. — Stepfs Antikritik. Tauscher wegen seines Buchs. — Hormayr wegen des Archivs zu Bamberg. — Jäck, Wien und seine Umgebungen.
Heft VI.
Nr. 13. Handschriften auf der Marcus-Bibliothek. — Vorlesungen an der Berliner Militair-Academie. — Lesecirkel in England. — Brasil. Thiere vom Prinzen v. Neuwied.

Umschläge.

I. Ordnung und Regeln für Isis.
II. Nachtrag zu Hahnemanns Critik. — Kastners Chemie.
III. Heusingers Histologie.
IV. Kiesers Archiv X. 3. — Hesperus.
V. Osann's Inschriften — Versamml. zu Leipzig. — Kuhls Tod.
VI. Annales Generales.

Tafeln.

Taf. 1. zu Hft. I. S. 52. 80. 87. 106.
Taf. 2. zu Hft. II. S. 170. 212.
Taf. 3. zu Hft. III. S. 329.
Taf. 4. zu Hft. IV. S. 390. 410. 492.
Taf. 5. zu Hft. V. S. 565. 569.
Taf. 6. zu Hft. VI. S. 641. 665. 685.

II.

Inhalt,
nach den Wissenschaften geordnet.

A. Allgemeines.

Pariser Verhandl. July 20. Hft. II. Beyl. 3. 4. Jänner und Hornung 1821. Hft. I. S. 77; Hornung, März, April 21. Hft. II. Beyl. 2. 3; May, Beyl. 4. S. 21. und Beyl. 5.
Acerbi's Bericht über die ital. Litterat. 1820. Litt. Anz. Hft. I, II und III.
Helvet. Gesellschaft zu Basel Hft. III. 276.

B. Litteratur.

Schumanns Gedichte für Griechenland. . Hft. I. S. 1
Sicklers Anastasia 7
Schreibers Cornelia. 15
Cabinettsjustiz am Niederrhein 17
Hypothekenordnung daselbst 18
Klaproths Reise 21
Krause, Wesenssprache . . . . Hft. II. 125
Schmidt, Denken als Thatsache. 152
Spauns Glossen 152
Völderndorfs Prüfungstage 164
Vicekönig von Aegypten 166
Andre's Nationalcalender 201
Brulliot's Monogramme 237
Jäcks Künstlerlexikon 239
Dopow's Inschrift am Rhein . . . . Hft. III. 241
Spauns Umtriebe 243
Benekes Physik der Sitten 258
Salat, Erklärung 261
Heller wegen Dürer 372
Elei sucht Druckdenkmähler 374
Verlag der Armenier zu Venedig. . . Hft. IV. 377
Schuberts Abndungen 381
Deuber, pax altera paris. . . . Hft. V. 495
Griesels Mährchenbuch 498
Arnaults neue Biographien 501
Göthit. 513
Neigebauer, Justizverfass. am Niederrhein . . 578
Lang, wegen Oestreichs Geschichte 603
Primisser's Ambraser Samml. Beylag. 10.
Andre's Abdankung ebenda.
Hamburger Wittwencasse für Aerzte usw. Beyl. 11.
Gegen Reisig Litt. Anz. 168
Druckdenkmähler zu Bamberg, nicht zu Wien . . 183
Handschriften in der Abtey Göttweich 189
Ex archivo Melicensi 191
An die Bayer. Ständeversammlung Beyl. 12.
Schlegels indische Druckerey, ebenda.
Stepfs Antikritik, ebenda.
Hormayr, wegen des Archivs zu Bamberg, ebenda.
Religiöses . . . . . Hft. VI. 609
Ueber Sand 116
Seebodes, kritische Bibliothek 619
Der Knaben Lustwald 620
Katzenbergers Biographie 623
Behrs Unterhaltungen 625
Liagno repertoire 627
Völderndorfs Prüfungstage 626
Hermes. 634
Gennari, umane lettere. Litt. Anz. 121
Handschriften auf der Marcusbibliothek VI. Beyl. 13.

C. Mathematik, Physik und Chemie.

Acerbi, Bericht. Hft. I. II. III.
Wernebura, Fall und Wurf, Taf. 2. Hft. II. S. 170
Kastners Chemie 205
Runge's Phytochemie 209
Krause, Mathematik . . . . Hft. III. 267
Pohl, Electromagnetismus . . . . IV. 390
Gerhard, magnet. Versuche 410

Digitized by Google

Erman's Electromagnetismus . . . . V. 510
Lapostolles Blitzableiter 541
Metternich, Parallellinien . . . . VI. 635
Webers Electromagnetismus 640

D. Allgem. Naturgeschichte.

Klaproths Reise. . . . . Hft. I. 21
Pariser Verhandl. I. 77
Desgleichen II. Beyl. 2 bis 5.
Kuhls und Hasselts Briefe. I. 106
Desgleichen IV. 472
Acerbis Bericht. Hft. I II. III. . . . . —
Helvet. Gesellschaft zu Basel. III. 276
Bertuchs Bilderbuch 336
Buquoys Geotomie usw. V. 507

E. Mineralogie.

Rivero, Zuckersaures Eisen bey Bilin II. . . . 205
Merian, Geognoße von Basel. 207
Sternberg, über Geognosie III. 283
Sartorius Basalt 287
Hoffmanns und Breithaupts Mineralogien . 293
Glocker, schleßische Foßilien IV. . . 413. V. 534
Ueber Glockers Mineralogie IV. 423
Ueber Hausmanns Krystallographie V. . . . 514
Ueber Leonhards Oryctognoße 525
J. Davy, Ceylonische Foßilien 535
Ueber Keferstein und Meineke's Taschenbuch VI. 641
C. Naumann, Norweg. Schneegefilde . . . 641
Al. Brongniart, terrain houiller. Litt. Anz. . . 143

F. Botanik.

Ueber Wenderoths Botanik. Hft. I. 46
Poiret und Turpin, Flore 49
Kuhl, Pflanzen auf Madera 107
Weihes Brombeersträucher 143
Wilbrand gegen Dierbach. Beyl. 1.
Runge's Phytochemie II. 209
Zenkers und Dietrichs Moose . . 211 VI. 664
Druckfehler zu Sternbergs Flora II. . . . 240
Fries, Systema Mycologicum IV. 430
Pflanzenabbild. von Vietz. Beyl. 6.
Henschel, wegen Pflanzengeschlecht V. . . . 538
Cassebeer's Laubmoose 544
Ueber Opitzens Pflanzentausch. Litt. Anz. Hft. V. . 164
Dessen viertes Pflanzenverzeich. 193
Zenkers und Dietrichs Moose VI. 664
Amici, Saftlauf 665

G. Zoologie und Anatomie.

Meigen's Fliegen Hft. I. 49
Eschscholz, Insectenskelett 52
Derselbe Salpen 60
J. Müller, Insectenbewegung 61
Audouin, Insectenanatomie 80
Derselbe, Trilobiten 87
Höninghaus Crania 106
Kuhls und Hasselts Briefe . . . 106. IV. 472
Rosenthals Fische Hft. I. 113
Jacobson, Venensystem 114
Liebers Mißgeburt 118
Brongniart Limnadia Hft. II. 212
Humboldts Zoolog. Bemerkungen 218
Horsfield, indischer Tapir und Felis javanensis . 329
Felis gracilis und Viverra Musanga V. . . . 565
Bertuchs Bilderbuch III. 336
Feruſſac's Schnecken 338. Litt. Anz. . . . 116
Deſſ. Limax. V. Litt. Anz. 153
Helix. 169
Prinz Max von Neuwied, Fliegenvögel. IV. . . 470
Werber, Aristoteles 476
Leo, Regenwurm 492
Serres, Hirn und Knochen, Beyl. 7. 8.
Bayersche Insecten-Fauna V. 539
Boie, Classification der Vögel 545
Ueber Döllingers Kreislauf 578
Westrumb, Eingeweidwürmer VI. 677
Derselbe, Strongylus 685
Merrems Lurche 688

H. Medicin.

Groh, über Hahnemann, Hft. I. 120. Nachtrag dazu, Umschlag II.
Magazin von Gerson und Julius, II. . . . 234
Kiesers Tellurismus, III. 343
Heusinger's Histologie. Umschl.
Vietz, medic. Pflanzen. IV. Beyl. 6.
Vogler, Antikritik V. 571
Hofacker, Hausthiere 575

I. Politik.

Gedichte für Griechenland, von Schumann. I. . 1.
Sickler's Anastasia 7
Cabinettsjustiz am Niederrhein 17
Hypothek, Ordnung daselbst. 18
Spauns Glossen II. 158
Völderndorfs 6 Prüfungstage 164
Vicekönig von Aegypten 166
Arnault's usw. Biographie, Litt. Anz. . 87. V. 501
Spaun's Umtriebe III. 243
Beneke's Physik der Sitten 258
Andre's Abdankung IV. Beyl. 10.
Hamburger Wittwencasse usw. 11
Deuber, pax altera parisiensis. V. 495
An die Ständeversamml. in Bayern Beyl. 12.
Hormayr wegen des Archivs zu Bamberg, ebenda.
Religiöses, Hft. VI. 609
Sand's Tagebuch 616
Grebode's kritische Bibliothek 619
Der Knaben Lustwald 620
Dr. Katzenberger. 623
Behr, Unterhaltungen 625
Liagno, Repertoire. 627
Wegen Völderndorfs Prüfungstagen . . . 626

K. Kritik.

Sickler Anastasia. I. 7
Schreibers Cornelia 15
Klaproths Reise 21
Wenderoths Botanik 46
Poiret's et Turpins Flore 49
Meigen, Fliegen . . . . . —
Rosenthals Fische 113
Hahnemann, 120. II. Umschlag.
Schmidt, Denken als Thatsache. II. . . . 132
Spauns, Glossen . . . . . —
Völderndorfs 6 Prüfungstage 164
Andre's neuer Nationalkalender 201
Kastners Chemie 205
Merians Geognosie 207
Runges Phytochemie 209
Zenkers und Dietrichs Moose 211. VI.
Humboldts Zoolog. Beob. II. 218
Magazin von Gerson und Julius 234
Spauns Umtriebe III. 243
Beneke Physik der Sitten 258
Sartorius, Basalt 287
Hoffmanns und Breithaupts Mineralogie . 293
Horsfield, Researches in Java . . . 329 V. 565
Bertuchs Bilderbuch III. 336
Feruſſac's Schnecken 338
Kiesers Tellurismus 343
Schuberts Abhdungen. IV. 381
Glockers Mineralogie 423
Fries, systema mycolog. 430
Primisſers Ambraser Sammlung, Beyl. 10.
Grieſels Räyrchenbuch. V. 498
Arnaults neue Biographie 501

Digitized by Google

Bouquoys Geotomie usw. 507
Ermans Electromagnetismus 510
Hausmanns Krystallographie 514
Leonhards Oryctognosie 525
Zur bayer. Fauna 539
Lapostolles Blitzableiter 541
Taffebeers Laubmoose 544
Hofackers Hausthiere 575
Döllingers Kreislauf. 578
Sand's Tagebuch VI. 616
Seebodes krit. Bibliothek. 619
Der Knaben Lustwald 620
Behr, Unterhaltungen 625
Liagno Repertoire 627
Wegen Völderndorfs Prüfungstagen 626
Hermes 634
Metternichs Parallellinien 635
Webers Electromagnetismus 640
Keferſteins und Meinekes Taschenbuch. 641
Westrumb, Eingeweidwürmer 677
Merrems Lurchr. 688

L. Streit.

Wilbrand gegen Dierbach I. Beyl. 1. 237
Brulliot's Monogramme II. 261
Salats Erklärung. III. 571
Vogler, V. 164
Spitzens Pflanzentausch. Litt. Anz. 168
Gegen Reisig 201
Stepf, Beyl. 12.
Rhode, Antikritik VI. Litt. Anz. 201

M. Kleine Anzeigen.

Weihes Brombeersträucher I. 143
Kiesers Archiv, ebenda und IV. Umschl.
Blochs Fische zu verkaufen I. 143
Ferussac's Schnecken. Litt. Anz. III. 36. 119
Regeln für die Jüs. Umschl. I.
Cuviers Ansichten von der Urwelt, ebenda.
Jäcks Künstlerlexicon. II. 239
Druckfehler zu Sternbergs Flora 240
Arnaults Biographie. Litt. Anz. 87
Kastners Chemie, Umschlag II.
Hellers Bitte wegen Dürer III. 272
Lei sucht Druckdenkmähler 374
Heusingers Histologie. Umschlag.
Wiez, medicin. usw. Pflanzen IV. Beyl. 6.
Genslers gerichtl. Praxis Beyl. 8.
Primissers Ambraser Samml. Beyl. 10.
Hamburger Wittwencasse. Beyl. 11.
Hesperus von Andre. Umschlag. IV.
Druckfehler zu Werneb. Aufsatz. Umschl. V.
Druckdenkmähler zu Bamberg, nicht zu Wien. V. Litt. Anz. 183
Handschriften in Göttweich 189
Ex archivo Melicensi 191
Handschriften auf der Markusbibliothek. VI. Beyl. 13.
Spitzens ates Pflanzenverz. 193
Schlegels indische Druckerey in Bonn. Beyl. 12.
Tauscher, an das Litt. Publicum. ebenda.
Hormayr, wegen des Archivs zu Bamberg, ebenda.
Ofanns Inschriften. Umschl. V.
Kuhls Tod. ebenda.
Englische Lesecirkel VI. Beyl. 13.
Zool. Hefte des Prinzen Max von Neuwied. VI. Beyl. 13.

N. Vorlesecatalogs.

Basler I. Beyl. 1.
Jenaer und Gießner. IV. Beyl. 9.
Berliner Militairacademie. VI. Beyl. 13.

Digitized by Google

Isis.

I.

Zueignung. *

Da Ihr den Kampf, den heiligen, begonnen,
Wohl hat's mich da wie Flammenhauch durchglüht,
Und noch ist die Begeist'rung im Gemüth
Im kalten Weh'n des Lebens nicht zerronnen;

Viel hat der Geist, der glühende, gesonnen,
Das seinen Drang nach Eurem Kampf verrieth;
Doch frommt es, daß der Tropfen zu Euch zieht,
Dem schwache Kraft die Parze nur gesponnen?

Zwar konnt' ich selbst der Gluth nicht widerstreben,
Geweiht war Euch, dem Glauben schon mein Leben,
Schon war der Fuß zur Wanderung bereit:

Da trat der Zufall feindlich mir entgegen,
Die Brust begann sich ahnungsvoll zu regen,
Dem Vaterlande weihe deine Zeit!

Da sah ich klar der Gottheit treues Walten,
Der Schwache sollte nicht ihr Kämpfer seyn;
Doch meine Töne will ich froh Euch weih'n,
Des Herzens Gluth muß offen sich entfalten;

Nie soll sie Euch im Leben je erkalten,
Nichts andres kann Euch meine Liebe freun;
Und giebt der Herr dem Tropfen sein Gedeih'n,
Soll treu mein Dank ihn fest umschlungen halten.

So nehmt denn hin, was ich durchglüht gesungen,
Heiß hat der Menschheit Klage mich durchdrungen,
Fehlt oft der Klang auch innigem Gefühl.

Und darf ich nicht für Gottes Sache sterben,
Darf Armuth nicht um ew'ge Palmen werben,
Auch Tropfen heischt ein herrlich großes Ziel.

An das biedre Volk der Griechen.

Flamme auf, du hoher Geist der Rache,
Heldensinn der alten Zeit erwache,
Brich das Joch der Dränger kühn entzwei!
Kämpfe, Volk, für deine heil'ge Sache,
Schirme dich mit deines Glaubens Flagge,
Mach' Altar und Tempel wieder frei.
Finster ruht auf Paradiesesauen
Frecher Willkühr fürchterlicher Fluch;
Goldne Freyheit kann sie nie bethauen,
Jede Kraft verschlingt Tyrannentrug.

Trinket Muth an Gräbern eurer Ahnen,
Deren Trümmer laut zur Rache mahnen,
Von der Dränger Frevlerhand entweiht;
Auf der Freyheit lichten Sternenbahnen
Führt zum Sieg die sieggewohnten Fahnen
Aus der alten ruhmgekrönten Zeit.
Decken Grüfte viele eurer Söhne,
Die gefallen in der Rächerschlacht,
Aus des Helden Blute keimt das Schöne,
Wo er sank entsteigt das Licht der Nacht.

Herrlich schon erglühn die freyen Zeichen,
Und die Manen der Heroen steigen
Sieg verkündend aus der langen Gruft,
Und die Dränger fesselt starres Schweigen
Vor der Rache müssen sie erbleichen,
Scheu sich bergen vor der Freyheit Luft.
Aber freudig reichen sich zum Bunde
Die Bedrängten brüderlich die Hand,
Treu zum Tode tönt von Mund zu Munde,
Treu im Kampf für Gott und Vaterland.

---

* Aus: Gedichte für Griechenland's Sache von C. F. Schumann. Rudolstadt 1821.

Leuchtet denn, ihr goldnen Freyheitssterne;
Freye segnen Euch in weiter Ferne,
Eure Thaten ehrt die Ewigkeit!
Stolzer Völkerunterdrücker, lerne:
Ewig bleibt die Rächerhand nicht ferne,
Mündig macht die Völker einst die Zeit.
Gott erhält der Freyheit lichten Funken,
Bis er flammt in heller stolzer Gluth,
Völker, die in Fesseln einst versunken,
Mit sich reißt in nie bezähmter Fluth.

Rüstet, Frevler! immer eure Sclaven,
Die noch jetzt im Licht der Freyheit schlafen,
Eingewiegt von einem Lügengeist:
Griechenland wird seine Dränger strafen,
Gottes Geist ermuthigte die Braven,
Der dem ew'gen Glauben Sieg verheißt.
Nimmer wird die Heldenschaar erzittern,
Wenn die Hölle ihre Blitze sprüht,
An der Felsenbrust muß sie zersplittern,
Die noch sinkend für die Freyheit glüht.

Und so werden Hellas Blüthentage,
Aus gefallner Helden Sarkophage,
Neu verklärt ihr goldnes Leben streun;
Und verstummen wird die lange Klage,
Blumen decken der Tyrannen Plage,
Keimend an der Freyheit Sonnenschein;
Und die Musen, welche trauernd schieden,
Werden neu ihr Heimathland erfreun;
Kunst und Weisheit wird im goldnen Frieden
Ihrer Mutter neue Tempel weihn.

Alles Schöne, was im Sturm verklungen,
Großes, was der Wahn der Nacht verschlungen,
Wird erblühn im lichten Morgenroth;
Alte Kraft, die Griechenland durchdrungen,
Welche Millionen nicht bezwungen,
Auferstehn aus ihrem langen Tod.
Und das Recht wird auf der Freyheit Wegen,
Heilverkündend sein Panier erhöhn,
Und der Glaube wird mit Himmelssegen
Auf die Neubeglückten niedersehn.

Aber ihr, die ihr es kühn begonnen,
Strahlensolle, hohe Freyheitssonnen
Einer vielbewegten finstern Zeit;
Die ihr blutend Herrliches gewonnen,
Frey vernichtet, was der Wahn ersonnen,
Ihr beharrt im Buch der Ewigkeit.
Flammend werden eure Namen leben,
Wenn des Schönen viel die Zeit verschlang,
Ew'ge Lieder eure Gruft umschweben,
Die ein hochbegeistert Volk euch sang.

Ypsilanti wird man heilig ehren;
Kindern selbst den theuern Namen lehren,
Als den Klang, der jedes Schöne eint;
Dankerfüllt wird ihn der Enkel hören,
Keine Zeit des Helden Ruhm zerstören,
Welcher strahlend über Hellas scheint;
Nennen ihn auch keine Monumente,
Seine Säule ist das freye Land,
Seine Thaten blühen ohne Ende
Schöner Zeiten goldnes Unterpfand.

Drum, o Held! kein Drohn soll dich erschüttern;
Aus der Zeiten bangen Ungewittern
Glänzest du in ew'gem Strahlenlicht.
Sollte Hellas Höllentrug zersplittern,
Vor dem Opfertod wirst du nicht zittern,
Ypsilanti fällt im Tode nicht.
Deiner Asche wird der Geist entsteigen,
Welcher rächend Griechenland befreit,
Ew'ge Palmen dir die Gottheit reichen,
Der du dich im freyen Tod geweiht.

Nun wohlan! laßt keine Macht euch kümmern;
Seht ihr nicht die Loosungsworte schimmern:
Auf zum Kampf für Gott und Vaterland!
Länger möge Griechenland nicht wimmern,
Lieber fallen mit der Dränger Trümmern,
Als die Fesseln tragen, die es band.
Auf, denn auf! des Glaubens Fahnen fliegen
Freudig flammend eurer Schaar voran;
Seinen treuen Söhnen hilft er siegen,
Und verstummen muß der düstre Wahn.

An Deutschland.

Auf, Deutschland, auf! was zaudern deine Söhne?
Entsende sie, der ew'ge Glaube mahnt!
Vernahm dein Ohr nicht Hellas Klagetöne,
Durch dessen Grab die Nacht sich Pfade bahnt?
Daß Täuschung nicht die deutsche Treue höhne,
Sey, biedres Volk! was Hellas in dir ahnt:
Laß dein Panier zu Feindes Schrecken schimmern,
Die Tigerbrut, Barbaren hilf zertrümmern.

Zu dir, mein Volk; ist Griechenland gewendet,
Der deutschen Kraft vertraut es sein Geschick,
Dir ist der Blick voll Sehnsucht zugewendet,
O stoß' ihn nicht mit kalter Hand zurück.
Wenn Eigennutz die Völker noch verblendet
Und Menschenwohl zertritt die Politik,
Dann zeige du in deinen kühnen Helden,
Daß Treu und Recht in deutschen Gauen gelten.

Die Menschheit ruft, mit frechem Hohn zertreten,
Und ewig Weh stöhnt stumpf ihr Klagelied!
Europa hört's und Menschenhasser schmähten
Im Stolz ein Volk, das sein Verderben flicht.
Ist das die Frucht, wo Glaub' und Liebe säten,
Reift dumpfe Furcht, wo Volkestreue blüht?:
Dann, Menschheit, raubt die Willkühr deine Rechte,
Und jedes Band zerbricht das Graun der Nächte.

Empörung nennt's der Herrscher feiger Sclaven,
Wenn frey das Recht Tyrannenketten bricht;
Wenn Völker kühn Unmenschlichkeiten strafen,
Der eignen Schmach gedenkt der Freye nicht? —
Kann nur die Form den alten Schlummer schlafen,
Dann, Glaube, stirb, dann schwinde Recht und Pflicht,
Dann mag der Wahn ein ganzes Volk zertrümmern,
Wenn Throne stehn, was können Menschen kümmern.

Doch Deutschland Heil, das noch in alter Treue
In Fürsten nur gerechte Väter schaut?
Du Vaterland, das alte Fesselfreye,
Du bist der Hort, dem Griechenland vertraut;
Empfange stolz des Glaubens heil'ge Weihe,
Der hoffnungsvoll auf deine Jugend baut.
Beschirme frey der Menschheit ew'ge Rechte,
Schwör' Untergang dem Troß der Räuberknechte.

Auf Gegenau'n soll kein Barbar mehr wüthen,
Kein Drängerheer die Menschheit mehr entweihn;
Wo Schwerter nur vom Blut der Unschuld glühten,
Da soll das Glück des Lebens still gedeihn.
Kein Räubervolk greif' in Europa's Frieden,
Mit blinder Wuth verheerend, ferner ein,
Europa soll vor keiner Geißel zittern,
Auf, Völker! auf, sie rächend zu zersplittern.

Nicht Hellas nur, das tief in Ketten schmachtet,
Nicht Rache heischt ein biedres Volk allein,
Das Grausamkeit zertreten und geschlachtet,
Der Völker Wohl gebeut den Kampfverein:
Soll ein Barbar, der keine Rechte achtet,
Noch fernerhin Europa frevelnd dräun? —
Muß jetzt der Nacht der junge Tag erliegen,
Dann zittre, Welt! vor ihren künft'gen Siegen.

Vergäßest du, mein Volk, das starre Schrecken,
Das auch auf dich der Türken Schwert ergoß,
Kann je die Zeit die grause Schmach bedecken,
Das Heldenblut, was deiner Rettung floß:
Dann wehe dir! des Tigers Klauen strecken
Erstärkt sich aus, und wüthend naht der Troß.
Zu spät wirst du auf umgestürzten Mauern
Den Augenblick der Rache feig betrauern.

Zwar lange schlief das graufe Ungeheuer,
Das über uns die Todesgeißel schwang!
Der Löwe weckt's, und sieh, es wüthet freyer;
Weh, Deutschland, dir! wenn es den Leu verschlang;
Wie Flammen bricht's durch stürzende Gemäuer,
Verjüngt sich neu im Völkeruntergang,
Europa sinkt, der Wahn verschlingt den Glauben,
Das Heiligste zerstört der Hölle Schnauben.

Drum Deutschland' auf, du darfst nicht schweigend stehen,
Du wirst es nicht, mein Heldenvaterland!
Die Rache ruft, laß deine Fahnen wehen,
Die Menschheit fleht, des Glaubens heilig Band;
Der halbe Mond soll nicht Europa sehen,
Das Nachtgebild hinaus zum Indusstrand;
Eilt', freyes Volk! die Schmach in fremden Banden,
Daß einst vor Wien ein Türkenheer gestanden.

An den nordischen Adler.

Hörst du das Stöhnen der Grüfte,
Stürzender Tempel Geheul?
Wehe durchbebt es die Lüfte,
Rache! in zitternder Eil!

Wehe hallts im Windesbrausen wieder,
Schwebt empor zu Gottes Rächerthron;
Schmerzlich schaun der Völker Blicke nieder,
Denn du schweigst zu teuflisch frechem Hohn;
Und der Groll durchzückt der Kette Glieder,
Faßt des Südens und des Nordens Sohn,
Ungestüm erheben sich die Fluthen,
Aufzuflammen drohn die stillen Gluthen.

Auf denn vom eisigen Sitze,
Kreischend geheiligter Aar,
Schmettre mit rächendem Blitze
Nieder die höllische Schaar.

Hoffend sieht bey seiner Dränger Wüthen
Griechenland zuerst zu dir empor,
Deines Glaubens Himmelsstrahlen glühten
Dir aus Hellas milden Au'n hervor,
Und der Sitte erste Zauberblüthen
Pflücktest du von seiner Weisen Chor:
Schläft das Kind bey seiner Mutter Trümmern,
Hörst du nicht, vom Eis erstarrt, ihr Wimmern?

Stürze mit eilendem Flügel
Brausend zur Rettung heran;
Auf der gemordeten Hügel
Mehret die Morde der Wahn.

Zaudre nicht, der Augenblick entsendet
Grauenvoll der Mutter Nacht und Tod,
Und der Neid des raschen Schicksals wendet
Schnell den Sieg zum Feind, den er bedroht,
Und das Seyn des treu'sten Volkes endet
In der Freyheit kaum erwachtem Roth;
Auf, vernimm der Menschheit Klagestimme,
Daß ihr Fluch nicht über dich ergrimme.

Dränger, die Völker vernichten.
Tilge für ewige Zeit,
Menschen von Tigern zu sichten,
Werde zum Tiger im Streit.

Schone nicht der Mörder ohne Schonen,
Deren Blutgier wild die Welt empört,
Sollen über Menschen Tiger thronen,
Deren Rachen keine Bande ehrt?
Fällt dies Volk, dann zittert, Kronen;
Zittre Aar, daß er auch dich verzehrt!
Kreische auf, es bebt der Christenglaube,
Hellas fällt, die Menschheit liegt im Staube.

Anastasia

oder Griechenland in der Knechtschaft unter den Osmanen, seit der Schlacht bey Kossowa 1389 und im Befreyungskampfe seit 1821. Eine Zeitschrift in freyen Heften, herausgeg. von Sickler. Erstes Heft 8. 112, nebst einem Steindruck v. Aly Pascha. Hildburghausen bey Kesselring 1821.

Diese in einem geschmackvollen Umschlage hervortretende Zeitschrift beginnt von Seiten des Herausgebers mit einem edlen Sinn für eine heilige, wenn gleich als verrucht angeschwärzte Sache; ob sie aber von buchhändlerischer Seite gehörig berechnet ist, müssen wir bezweifeln. Das litterarische Interesse für die Griechen kann nur in Schriften erregt werden, welche bereits ein großes Publicum haben, also in bereits bestehenden Zeitschriften. Daß die Welt eine eigene, für die Griechen bestimmte Zeitschrift kaufen sollte, ist schwer anzunehmen. Wir wünschen daher doppelt, daß sie in diesem Falle eine Ausnahme machen möge. Der Herausgeber hat es übrigens an mannichfaltigen und allerdings interessanten Abhandlungen nicht fehlen lassen. Nebst einem kräftigen Vorwort, das wir mittheilen werden, enthält die Anastasia:

Blicke auf die frühere Geschichte der Osmanen.

Allgemeine Züge zur Schilderung der Neugriechen.

Aly Pascha's Biographie nach Pouqueville.

Miscellen.

Chronik des neuesten Befreyungskampfes, Actenstücke und öffentliche Declarationen.

Wir sind mit diesen Aufsätzen vollkommen zufrieden, die Chronik ausgenommen, welche ein zu trocknes Skelett von Actenstücken ist. Eine Schrift, welche sich ausschließlich der griechischen Sache widmet, muß auch die Anzeigen dieses fürchterlichen Gewitters schildern und nicht mit dem Einschlagen des Blitzes anfangen. Es sollte gezeigt werden, ob und wie man seit Napoleons Niederlage die Befreyung der Griechen, unserer Lehrer und Bildner, ohne die wir noch viel rohere Barbaren wären, als wir wirklich sind, einleitete. Man würde die Frage, ob die Griechen Rechte gegen die Türken haben, nicht berühren, sondern sich lediglich an die Mittel halten, welche zur Befreyung unserer Brüder gewählt oder benutzt worden sind. Voran würde man die vorgespiegelten Umtriebe in Deutschland zu stellen haben, um diese Völker und diese Regierungen gegen einander mißtrauisch zu machen und so eine Türkenhülfe von dieser Gegend her abzuwenden. Dann würde eine constitutionelle Bewegung in Spanien das erste erfreuliche Zeichen seyn, um nicht nur Deutschland, sondern auch ganz Europa auf eine nützliche Weise außerhalb der Türkey zu beschäfftigen. Erregte indessen dieser ferne Donner noch nicht die gehörige Furcht, um Europa in Bewegung zu setzen, so würde man warten, bis ein anderes Gewitter, z. E. in Neapel, ausbräche. Piemont und Portugall würden das Getöse nicht wenig vermehren; und nun würde die rechte Stunde geschlagen zu haben scheinen. Auf solche Art würde man vielleicht zeigen können, daß die Befreyung Griechenlands nicht ohne Vernunft begonnen hat, und daß die Verfolgungen in Deutschland, so wie der Krieg in Neapel nicht ohne Grund waren. Alles läßt sich bey unvollkommnen Völkern, wie wir und die Neapolitaner sind, nicht vollkommen berechnen; und wenn daher nicht Alles, wie in einem wohleinstudierten Schauspiel, auf die Secunde zusammentrifft, so würde die Politik wohl einen Ruck bekommen, einige Minuten den Souffleur ansehen und dann ihre Rolle fortspielen. Bey einer solchen Vestigkeit auf der Bühne und bey einem solchen erhabenen Gegenstande, den die gesammte gebildete Welt gern sieht und beklatscht, kann das Gelingen nicht ausbleiben, wenn auch gleich die Tragödie schauerlicher wird, als sie auf einer vollkommnen ausgebildeten Bühne menschlicherweise werden sollte. Wer den Beyfall des Publicums hat, spielt nie schlecht, wenn er auch gleich dem Stachel der Critiker ausgesetzt ist. Wer mit Ueberlegung und Plan sein Stück anlegt, bleibt immer ein großer Mann, wenn es auch den Critikern gelingen sollte, einen Theil des Publicums abwendig zu machen. Ein ächter Politiker würde eben daraus schließen, daß das Unternehmen gelingt, weil die Hindernisse dagegen nur künstlich, mithin widernatürlich sind. Diese Andeutungen in eine allgemein verständliche Prosa übersetzt, und mit den Belegen, welche sich überall vollauf finden, obschon sie nicht von denjenigen gemerkt wurden, welche doch als Merker aufgestellt sind, würden mehrere Hefte der Anastasia füllen, und ihr ein eigenthümliches Interesse geben. Was nützen der Geschichte die Thatsachen, wenn man ihre Beweggründe nicht kennt? Was nützt es, die Geschichte der griechischen Befreyung damit anzufangen: „Am 7ten März 1821 erschien an allen Straßenecken in Jassy angeschlagen die merkwürdige Proklamation des Alexander Ypsilanti", wenn dabey nicht bemerkt ist, daß in denselben Tagen die österreichische Armee gegen die Neapolitaner geschickt wurde; daß einige Tage später die Befreyungs-Wehen auch im

eigentlichen Griechenland ausbrachen; daß etwas früher ein Preßverbot in Frankreich ergangen war, daß noch früher eine Commission in Maynz niedergesetzt worden, und daß und daß ꝛc. Ist denn der Zusammenhang so schwer zu finden oder ist man wirklich blind in deutschen Landen? Nie sind größere Talente in Bewegung gewesen als jetzt; ein Talent aber muß sich nicht abschrecken, wohl aber leiten lassen. Nur blinde Talente stürzen in den Abgrund, und Anmaaßungen von Talent zerplatzen. Wir bewundern daher diejenigen, welche Griechenlands Befreyung bedacht haben.

Schon oft hat die Isis für die Griechen gesprochen, und sie weiß, daß sie es nicht ohne allen Erfolg gethan hat. Sie glaubt aber nicht, je ein verkehrtes Mittel vorgeschlagen zu haben. Sie hat nie und würde nie deutsche Jünglinge auffordern, auf ihre Faust nach Griechenland zu gehen, wo man ihrer weder bedarf, noch wo sie etwas anderes thun könnten, als sich niederschießen zu lassen. Die Griechen bedürfen nicht der gemeinen Soldaten, wohl aber der Anführer. Wer nun diesen Sinn für die Würde solcher Thaten hat, welche die Befreyung unserer Väter in der Bildung zu Menschen bezwecken, der mache sich auf und helfe durch sein Geschick die Füße und Hände der Griechen leiten. Das Zweyte, das ersprießlich ist, ist das Geld, nicht, um es den Griechen zu schicken, sondern um die Officiere damit zu versehen, welche den Zug gegen die Unterdrücker der Bildung unternehmen wollen. Es müssen aber nicht Professoren, überhaupt nicht Staatsdiener die Sammler machen, sondern unabhängige, reiche Leute, vorzüglich Banquiers, welche die Mittel des Einsammelns und des Vertheilens in ihrem Geschäfte selbst finden, und denen der Wechsel des Geldes von Niemanden verboten werden kann. Die deutschen Banquiers zeichnen sich vor vielen Ständen durch Bildung, durch Liberalität und durch Liebe für Kunst, die sie doch allein den Griechen verdanken, so vorzüglich aus, daß man mit Recht erwarten darf, es werde sich Einer, oder eine Gesellschaft von ihnen an die Spitze eines solchen edlen Unternehmens stellen, und eine Casse für diejenigen errichten, welche ihre Talente und ihr Leben den Griechen oder vielmehr der Menschheit, das heißt der Bildung zum Opfer zu bringen, den schönen Entschluß gefaßt haben.

Vorwort, als Einleitung.

„Die Türken, ein Volk aus Turkestan, ist Trotz sei„nes mehr als dreyhundertjährigen Aufenthalts in Europa „diesem Welttheil noch immer fremd. Sie haben das mor„genländische Reich, das über tausend Jahre sich selbst und „der Erde zur Last war, geendet, und ohne Wissen und „Willen die Künste dadurch westwärts nach Europa getrie„ben. Durch ihre Anfälle auf die Europäischen Mächte ha„ben sie dieselbe Jahrhunderte lang in Tapferkeit wachend „erhalten, und jeder fremden Alleinherrschaft in ihren Ge„genden vorgebeuget; ein geringes Gute gegen das ungleich „größere Uebel, daß sie die schönsten Länder Europa's zu „einer Wüste, und die einst sinnreichsten griechischen Völker „zu treulosen Sclaven, zu liederlichen Barbaren gemacht „haben. Wie viel Werke der Kunst sind durch diese Un„wissenden zerstört worden! wie vieles ist durch sie unterge„gangen, das nie wieder hergestellt werden kann! Ihr „Reich ist ein großes Gefängniß für alle Europäer, die „darinn leben; es wird untergehen, wenn seine Zeit kommt, „Denn was sollen Fremdlinge, die noch nach Jahrtausen„den asiatische Barbaren seyn wollen, was sollen sie in „Europa?"

Ideen zur Philosophie der Gesch. der Menschheit. Th. IV. S. 40.

Mit diesen Worten des tiefsinnigen und und geistreichen Herder beginnt die vorliegende Zeitschrift, die ihre Leser und Freunde da vor allem sucht, wo das Gefühl des Mitleids und der Theilnahme an dem Leidenszustande, in welchen ein hartes Geschick eine große Nation — unsere europäischen Mitglieder und Mitchristen — gestoßen, durch schiefe Ansichten noch nicht erstickt, sondern vielmehr in wahrhaft veredelter Humanität erhalten worden ist. Sie nennt sich Anastasia: mit diesem Namen die große Bewegung bezeichnend, in welcher wir nach einem politischen Todesschlafe von mehreren Jahrhunderten dieses ganze Volk, wenige Feige und Schwächlinge ausgenommen, gegen die asiatischen Barbaren, die es bisher in empörender Knechtschaft gehalten, muthvoll begriffen sehen. Wie würde der deutsche Denker, lebte er noch, sich freuen, wenn er gesehen, daß jenes einst sinnreichste griechische Volk mit der Last des Sclavenjochs zugleich den Vorwurf der Treulosigkeit und liederlicher Barbarei, in welchem Lichte nicht seine eigene, sondern der asiatischen liederlichen Barbaren Schuld es Jahrhunderte lang erscheinen ließ, kraftvoll abzuwerfen bemüht ist — daß dieses Griechenvolk unserer Zeit alles daran setzt, der größten Gefahr entgegen strebend, ohne irgend eine ermunternde Hoffnung zur Hülfe von christlich-europäischen Nachbarvölkern, allein und sich selbst überlassen, eine zwar lange, nichtsdestoweniger aber um so ungerechtere Usurpation über seinen Mutterboden, über sich selbst, von Grund aus zu vernichten, — daß der Greis wie der Jüngling, der Ungebildetste wie der Gebildete in ihm Asiens Wuth sich entgegen wirft, und, wie einst zu Xerxes Zeiten, nachdem Weiber und Kinder auf Salamis und auf den jenischen Inseln in Sicherheit gebracht worden, mit dem Edelmuthe der alten Athenäer und der Todesverachtung der alten Spartaner, seinen Boden, wie sich selbst, befreyen will von Unterdrückung und Schmach, — daß für seinen Christenglauben, den Stambuls barbarischer Despotismus vor seinen und unsern Augen an dessen obersten geweihten Priestern durch Henkershand verhöhnte, wie er ihn immer verhöhnt, gegen den alle Menschenvernunft erniedrigenden Fatalismus des Islam und der Moslemim Alles in diesem Volke sich erhebt, und nicht bloß kämpfen will, sondern wirklich schon kämpft und dem Tode kühn entgegen geht! — Wie würde dieser Phönix aus der Asche auf Griechenlands so hochverehrtem Boden unsern, für solchen Genuß zu früh dahin gegangenen großen Herder nicht überraschen! Denn obgleich menschlicher, aus unserer Ferne genommener Ansicht es zur Zeit noch verborgen bleibt: ob jetzt schon die Zeit gekommen, wo das große Volksgefängniß, das asiatische Barbarey in Europa's Osten aufgebaut und bis jetzt sorgsam unterhalten, ganz zusammenstürzen, und der Barbaren Reich in unserm Erdtheile zur Ehre der

Menschheit endlich untergehen werde; so ist doch die vielbedeutende Frage: **was sollen Fremdlinge, die noch nach Jahrtausenden asiatische Barbaren seyn wollen, was sollen sie in Europa?**" von den Unterdrückten selbst, deren edlerer Theil an Westeuropa's Quellen der Wissenschaften und Künste sich zum vollen Bewußtseyn der Humanität in den neuesten Zeiten mit herrlichem Erfolge emporgebildet, völlig begriffen werden. Und dieß wäre schon genug, um die Aussicht auf eine schönere Hoffnung für die Folgezeit zu nähren und zu lichten! Ja, dieß wäre schon genug, um dem Volke der Neugriechen, wie den übrigen mit ihnen verbundenen Nachbarvölkern den Rang in der Achtung der Mit- und Nachwelt wieder zu sichern, der jedem Volke, sey es auch noch so unbedeutend oder noch so tief gesunken, vor den Augen der Weltgeschichte gebührt, jedesmal, wo es seine Selbstständigkeit und den Genuß seiner unveräußerlichen Menschenrechte gegen übergewaltige Usurpatoren zu erringen strebte.

Wien, der österreichischen Monarchie stolze Kaiserstadt, hat selbst als unseres ehemaligen deutschen Kaiserreiches Hauptstadt der Türkenheere mehrere vor ihren Thoren gesehen. Der tapfern Polen, der Sachsen, der Bay- und anderer deutschen Völker schleunige Hülfe hat, kaum ist ein Jahrhundert seitdem verflossen, den Gräuel der Verwüstung vor ihnen und die Gefahr der Einnahme ihrer Mauern selbst durch herrlichen Sieg an der Donau Ufern zum letztenmale von ihnen entfernt. Ungarns weite Ebenen haben oft den halben Mond siegend und verwüstend erblickt. Bis in das letzte Viertel des letztvergangenen Jahrhunderts war noch innerhalb der Grenzen von Oesterreichs Monarchie gegen Osten hin deutsches Blut in Strömen durch den türkischen Säbel vergossen. In diesem Jahrhunderte noch stritt, um nicht an Rußlands blutige Kämpfe gegen Constantinopel zu erinnern, der Montenegriner kleiner Haufe, von seinen Bischöfen angeführt, gegen türkischen Einbruch und eroberungslustigen Angriff. Wenn nun seit einem Jahrhundert dem asiatischen ländergierigen Barbaren nicht mehr gegen Europa so gelang, was er früher mit weniger Anstrengung und bey ungeordnetem Widerstande leicht erreichte; sollen wir deshalb glauben, daß er nunmehr für immer seine Eroberungspläne zum ferneren westlichen Vordringen gänzlich aufgegeben? glauben, daß die Periode innerer Auflösung, die ihn jetzt nur zu bedrohen scheint, in eine wirkliche Verwesung seiner gesammten politischen Kraft übergehen; vermuthen, daß er zu Europa's Unglück nie wieder sich ermannen werde? — Welcher Politiker möchte wohl so weise sich dünken, um uns sichere und von der Zeit einst wirklich gerechtfertigte, beruhigende Versicherungen darüber zu ertheilen? Wird die Diplomatenmappe mit ihren Ziffern und Berechnungen, von denen die eine immer die andere zu berichtigen pflegt, auch mit ihren oft sehr argen Fehlern, wie die französische, z. B. seit dem 14ten Ludwig sie gar oft enthalten, sich als ein Gottesbuch vor uns zu unserm Trost, zur Beruhigung und Erbauung aufschlagen? Sollen wir vor der Osmanen künftigen Heerzügen und Einbrüchen in Ungarn und Deutschland irgend deshalb weniger besorgt seyn, weil seit den Franzosenkriegen das Gebet gegen die Türkenkriege in unsern Kirchengegenden größtentheils abgekürzt oder gestrichen worden?

Darum, und also gewiß nicht mit Unrecht, wird die Sache der Griechen in ihrem heiligen Kampfe gegen die Türken, die Fremdlinge, die noch nach Jahrtausenden asiatische Barbaren nicht allein seyn, sondern ihre Barbarey in die ungleich höher gebildete, und darum so glückliche, unter menschenfreundlichen, wahrhaft legitimen Fürsten lebende Westwelt stets weiter verbreiten wollen, die Sache von ganz Europa genannt werden können. Griechenlands Freyheit und Wiederaufstehung, des Griechenvolkes Befreyung von der Osmanen unerträglichem, Europa entehrenden Joche ist das Bollwerk, das fest und unerschütterlich Europas Sicherheit gegen des tief gesunkenen großen Asiens feindlich dräuende Horden wahrt. Man gebe zu, daß Griechenland in diesem Verzweiflungskampfe unterliege; und vernichtet, gänzlich ausgerottet wird selbst die nächste Zeit schon das ganze Griechenvolk sehen. Denn was türkische Wuth und Fanatismus dann vermöchten, das kann schon die Erinnerung aus der Gräuelgeschichte im Osten seit vier hundert Jahren nur gar zu beyspielreich belegen. Herrscht aber gänzlich ungehindert hier der Barbar, hat Asien von neuem seine zerstörungssüchtige Menschenfluth über Griechenlands Gefilde ergossen; welcher menschliche Scharfsinn wird uns dann gründlich beweisen, daß sie für jetzt, wie für die Zukunft an Griechenlands, an Serviens Grenzen, wie an einem festen Damm, sich ruhig halten, und daß nicht vielmehr hierdurch für Asiens rohe Völker der Stoß gegeben sey, der sie abermals westlich ziehe und dränge.

Als im Jahre 1389 das muthige Servier- Walachen- und Bulgarenheer bey Kossowa in Servien von Amurath I. geschlagen war, und mit diesem Siege der Osmanen-Macht in Europa sich zu entwickeln begann; als im Jahre 1396 das aus französischen, burgundischen, ungarischen und einigen deutschen Rittern größtentheils bestehende Kreuzheer bey Nikopolis in Bulgarien von Bajazeth vernichtet ward, als im Jahre 1453 Constantinopel selbst, der Griechen Hauptstadt, in Muhameds II. Hände fiel, darauf Servien und Albanien von 1454 bis 1466 desselben Eroberers Beute wurden; als endlich bis zum Jahre 1481 fast alle Ueberreste oströmischer Herrschaft auf Griechenlands Festlande und Inseln vernichtet sanken: hat damals das ganze westliche Europa wohl etwas mehr gethan, als die müßige Zuschauerrolle zu spielen? Leider fühlten aber sogar diejenigen Mächte, denen die Gefahr am nächsten war, nicht die Nothwendigkeit dem bittenden Constantin Paläologus oder den um Hülfe flehenden europäischen Christenvölkern im Osten fruchtbaren Beystand zu leisten! Wie vieles würde der eben so tapfere als kampferfahrne Skanderbeg haben leisten können, der Osmanen Einbruch in Europa zu brechen, wenn ihm nur Ungarns, Italiens u. Deutschlands Kämpfer zu Gebot gestanden hätten; er, der Muhameds ganzer Macht mit seiner kleinen, entschlossenen Streiterschaar so lange Zeit hindurch die Spitze bot!

Jedoch, als Constantinopel fiel, als ein Land Griechenlands, bis auf Morea, nach dem andern, eine Insel des Mittelmeeres auf die andere folgend, in Muhameds Hände überging, da saß für Griechenlands, für Ungarns und Deutschlands Unglück durch die Türken auf dem deutschen Kaiserthron Friedrich der dritte, der denselben die un-

erhört lange Reihe von 53 Jahren hindurch eingenommen hat. Ein sonst zwar verständiger und sehr gütiger Fürst, der aber die Ruhe und den Frieden ungleich mehr liebte, als ihm die damaligen, so äußerst wichtigen Ereigiſſen gegen Osten erlaubten. Ruhig hatte er es geschehen lassen, daß Preußen von dem römischen Reiche sich losgerissen; ohne große Energie selbst im Innern des Reichs, wo zur Erhaltung des allgemeinen Landfriedens der schwäbische Bund sich bildete, verhielt er sich bey Griechenlands Verwüstung und politischem Untergang durch Muhameds Eroberungen noch ungleich ruhiger. Hätte Heinrichs des Vogelers, ja nur seines großen Ahnherrn Rudolphs von Habsburg Geist auf ihm geruht, wie ganz anders würde Deutschlands, seiner eigenen Völker Geschick sich in der Folge gestaltet haben? Denn die leider so berühmt gewordene Concordaten der deutschen Nation, die er mit dem Pabst Nicolaus V. abgeschlossen, und die in der Folgezeit, länger als zwey Jahrhunderte, in blutiger, Deutschlands Innerstes zerreißender Aussaat, gleich der von des Cadmus Drachenzähnen, unter uns fortgekeimt, diese wird doch schwerlich die Geschichte seiner langen Regierung seinen Erbvölkern, wie Deutschlands Reichsvölkern zum Glück anrechnen mögen — Friedrichs des Guten, aber Gemächlichen, damalige Ruhe und Kaltsinn bey den Vorgängen im Osten hat Oesterreich einen so oft höchst gefährlichen Bundesgenossen des allerchristlichsten Königs von Europa, besonders des oben schon erwähnten Ludwigs, und einen bis auf diesen Augenblick noch immer drohenden Feind erzogen.

Für Italien fürchtend, wohin Muhamed aus Griechenland schon die Absicht zeigte, um daselbst mit Roms Eroberung der Christenheit Hauptstadt niederzuwerfen und dem halben Monde auch hier, wie vorher zu Constantinopel, den Sieg über das Kreuz zu bereiten, veranlaßten zwar des Papstes Pius II. unablässige Bitten die Versammlung der christlichen Mächte zu Mantua, um daselbst wegen eines Türkenkrieges kräftige Beschlüsse zu fassen. Daß aber hier viel geschrieen, indessen nichts, gar nichts gethan ward, dieß sagt uns die Geschichte. Verloren ging in Europa die köstliche Zeit, größtentheils über Schul- und Dogmengezänke; der Thatengeist, der sonst den Arm von Europens Rittern und übrigen Streitern beseelt, verkroch sich in die Falten der Priesterkutte, und übte sich hier in lächerlichen Subtilitäten. Ungleich mehr sicherte den zitternden Papststuhl unter dem lasterhaften Sixtus IV. nebst ganz Italien gegen Muhameds wirkliche Anstalten zum Uebergange, der turkomanische Sultan, Ussun Hassan, der den Eroberer aus Europa nach Asien rief, wo er im Lager von Nicäa 1482 starb, und die furchtsame Westwelt von seinem Einbruch befreyte.

Wenn nun jenes ruhige Zusehen von Westeuropa bey dem politischen Untergange eines großen osteuropäischen Christenvolkes ganz Europa, uns Deutschen und Ungarn aber zumeist, die bittersten Erfahrungen bereitet; wenn seitdem Ströme von europäischem Blute, durch die rohesten Barbaren um der Barbarey fluchwürdigste Zwecke vergossen, jenes so ruhige und sogar gemächliche Zusehen traurig genug gestraft; wenn diese Periode von Europas Geschichte, wo solch ein Mangel von Hochherzigkeit, solch ein Ueberfluß von schlaffem fast geistlosem Denken und Treiben in der politischen Welt sich gezeigt, schon so oft mit Recht eine der traurigsten genannt ward: sollen wir Europäer es gegenwärtig, bey Griechenlands Quaal und Verzweifelungskampfe, abermals mit dem bloßen Zusehen bewenden lassen? — Vergebens wird man das empörte Gefühl jedes einzelnen rechtlich gesinnten und menschlich fühlenden Mannes durch den mehr als sophistischen, aus sehr unreiner Politik geschöpften Vorwand zu ähnlicher Apathie beschwichtigen können: „daß die Griechen gegen einen angestammten Herrscher sich empört und gegen eine gesetzliche Regierung rebellirt hätten“ — Das Menschengefühl läßt sich durch politische Sophismen nicht unterdrücken, und wo es eine Regierung und einen Herrscher findet, der mit alleiniger Hülfe des Erobererschwerts auf dem Nacken der Ueberwundenen seinen Thron baut, und mit alleiniger Hülfe des Strangs und des Henkerbeils diesen seinen Blutthron Jahrhunderte hindurch erhalten hat, da kann es nichts als Usurpation, den schändlichsten Frevel und Raub erblicken. Sind aber die wesentlichsten Rechte des Menschen durch solche Usurpation gefährdet; so kann keine Verjährung je statt finden, und der Groß-Räuber wird durch die letztere so wenig geschützt werden können, als der Klein-Räuber von gestern her in dem Besitze seines Raubes.

Ohnstreitig werden Europa's weise und väterliche Regierungen Europa's Schmach durch die asiatischen Fremdlinge, die nach Jahrtausenden noch Barbaren in unserer Mitte seyn wollen, zu dieser Zeit beschränken, die schwerlich je so glücklich für sie wiederkommen dürfte. Hat Oesterreich der Carbonari unsinniges und lächerliches Beginnen in Italien erfolgreich niedergeschlagen, so dürfte es bey dem ungleich drohenderen Sturm an seinen Grenzen in Osten, wie wir alle hoffen, wünschen und glauben, wohl nicht immer gleich ruhig sich verhalten, wie zu Friedrich III. Zeiten. Mit dem Türkensäbel zieht auch die Pest als traulicher Gefährte; und wie dürfte eine so weise Regierung beyde für die Zukunft als ihre ungehinderte Nachbarn sehen mögen! Denn daß der Griechen, der Servier und Walachen große Sorgsamkeit für die letztere uns geschützt, dafür sprechen unzählige Belege. Auch Rußlands so umsichtige Regierung, wie möchte diese, als zweyte Schutzmauer Europens gegen Asien hin, es zugeben, daß durch die nahe drohende Vernichtung des im Christenglauben eng mit ihr verschwisterten Griechenvolkes der Osmanen Macht ihr gegen Süden in Europa, wie in Asien fester wurzele? Wie muß den frommen Alexander, den in seinen bisherigen großen Unternehmungen der Segen vieler Menschen begleitete, weil sie gerecht und weise waren, die schmachvollste Hinrichtung von zwey greisen hohen Priestern, eng verwandt im Glauben mit dem Seinigen, ergreifen! — Vertrauend hoffen wir von beyden Nachbarstaaten der so sehr bedrohenden Servier, Walachen und Griechen, daß die Weisheit ihrer Regierungen das Rechte erfassen, das Reich der Barbarey in Europa's Osten mit beschränken helfen, und die erzürnten Elemente daselbst zu der bedrängten Völker, wie zu unserm Heil besänftigen wolle.

Mit solchen Hoffnungen eröffnen wir die vorliegende Zeitschrift, die, für das größere Publicum bestimmt, den geschichtlichen Zweck hat, die Türkengräuel im Osten von Europa, seit länger als vierhundert Jahren verübt, zur allgemeinern Kenntniß zu bringen. Hieraus wird ohne Zweifel der bisher so sehr unterdrückten und so tief herabgewürdigten

Griechen Recht zum großen Befreyungskampfe gegen ihre barbarischen Gebieter sich am bestimmtesten ergeben. Gegen die Bekanntmachung von Thatsachen, aus den glaubwürdigsten gezogen, dürfen wir wohl kein Veto irgend eines christlichen Censuredikts zu fürchten haben; indem wir von einem solchen doch unmöglich glauben können, daß es seinen Mantel der christlichen Liebe durch Verhüllung der Unthaten der Erbfeinde der Christenheit je entwürdigen werde.

Auch wir halten mit voller Ueberzeugung an den Worten, die einer unserer weisesten und gelebtesten Staatsmänner, Freyherr von Gagern, vor kurzem erst an öffentlichem Orte, in der Ständeversammlung des Großherzogthums Hessen, eben so männlich als schön ausgesprochen hat: „Die deutsche „Nation drückt Blutschuld, wenn sich nirgends Hülfe noch „Stimme zu Gunsten der Griechen erhebt. Sie können unklug, zur Unzeit, unbequem, mit unzureichenden Mitteln „diese Händel angefangen haben, Verbrecher sind sie darum „nicht. Sie waren nicht Unterthanen im Sinne des Völker„rechts und unserer Civilisation, sondern Sclaven; davon „zeugen jene christlichen hohen Priester, die eben so schuldlos „als ungehört an den Thoren ihrer Tempel den schmählichen „Tod litten." — „Unterthan hier eines Fürsten, der der „heiligen Allianz beygetreten ist, und Vertreter der Rechte „und Wünsche einer deutschen Völkerschaft, spreche ich hier „die Erwartung und Hoffnung aus, daß sie siegreich aus dem „Kampfe scheiden, oder ein Frieden für sie wird bedingt wer„den, der sie unter die Aegide des europäischen Völkerrechts „stellt, und ich rufe die Worte jener Declaration für sie an: „Le résultat même sera encore, sous les auspices de la pro„vidence, le raffermissement de la paix et la consolidation „d'un ordre des choses, qui assurera aux nations leur re„pos et leur prospérité."

Uebrigens werden wir uns zur Aufnahme von gründlichen und geziemenden Berichtigungen, wie auch von anderen belehrenden Beyträgen in diese Zeitschrift gern verstehen. Schilderungen des früheren und des gegenwärtigen Zustandes der Griechen, wie ihrer Unterdrücker, einzelner merkwürdiger Vorfälle, Biographieen der bedeutendsten Personen, die handelnd unter den Unterdrückten, wie unter den Unterdrückern aufgetreten, Anekdoten und Characterzüge werden, nebst der möglichst treuen Darstellung der neuesten Ereignisse in Osteuropa, die Hauptgegenstände dieser Zeitschrift bilden, die keineswegs politisch, sondern bloß historisch seyn soll.

Cornelia.

Taschenbuch für deutsche Frauen, auf das Jahr 1822, von A. Schreiber, 7ter Jahrgang, Heidelberg bey J. Engelmann, 234. mit Kupfern nebst Musikbeylage.

Die freundliche und verständige Cornelia ist uns dießmal etwas zu spät zugekommen, obschon sie sehr frühe abgereist war: dennoch können wir nicht unterlassen, auch noch nach der Zeit dieses schöne Weihnachtsgeschenk nach Verdienst zu loben. Es bleibt seiner Einrichtung getreu, behält dieselben Dichter und erwirbt sich mehrere neue. Die Auswahl ist mit Geschmack und Einsicht getroffen; die Verzierungen und die Kupfer sind gut gewählt, doch wie uns dünkt, mit weniger Fleiß ausgeführt, als bey dem vorigen Jahrgang, obschon immer Heideloff der Künstler bleibt.

Der Gedichte sind an der Zahl 52, von A.: Julie v. Bechtolsheim, Friederike Brun, Conz, G. Doring, Elise Ehrhardt, G., Carl Geib, Gräfle, Th. Hell, Helmina, Hüller, v. d. Malsburg, Neuffer, Julie Nordheim, Rese, A. Schreiber, A. Schumacher, St., Theophania, und von drey Ungenannten.

Erzählungen sind 6, v. G. Döring, Fouqué, C. Geib, A. Schreiber und vom Verf. von Wahl und Führung. Die Würdigung des Einzelnen liegt sowohl außer dem Plane als außer den Kräften der Jris, die sich mit dem Gefühle begnügt, daß die Cornelia ihr in diesem hausfräulichen Kleide vollkommen gefällt. Wir theilen folgendes sinnige Gedicht mit.

Im Walde.

Der Spaziergänger.

Vom Getümmel, aus der Schwüle
Fort, hinaus in Waldeskühle.
Da werf' ich ab,
Was mir zu tragen
Das Leben gab,
Da kann ich erjagen,
Im grünen Raum,
Einen goldnen Traum.
Bey solchem Spiele läßt sich wagen,
Und wäre der Gewinn auch klein,
Man setzt ja nur die Sorgen ein.

Der Jäger.

Beym ersten und beym letzten Grün
Da mag ich hier am liebsten zieh'n.
Der Frühling bringt gar mancherley,
Und auch der Herbst, für Garn und Blei.
In der Welt laff' ich schalten,
Wer will und kann,
Darf ich frey nur walten
Im Forstesbann.
Wohl herrsch' ich streng in meinem Reich,
Doch darin thuts mir mancher gleich.

Der Jüngling.

Wo ist die schöne Schäferin?
Jüngst saß sie bey den Frühlingseichen,
Und seitdem liegt sie mir im Sinn;
Ach, könnt' ich doch ihr Herz erweichen!
Hier grab' ich in des Baumes Rinde
Den Namen, mir so süß und lieb,
Du, Amor, sag' dem holden Kinde,
Daß Herz und Hand zugleich ihn schrieb.

Der Holzhändler.

Ein tüchtiger Holländerbaum,
Auch hat er ringsum wackre Brüder!
Man legt sie, denk' ich, alle nieder,
So wird für neuen Anflug Raum.

Das Mädchen.

Kann daheim nicht länger bleiben,
's zieht mich, weiß nicht was, hinaus
In des Waldes grünes Haus.
Vöglein hier die Zeit vertreiben
Froh mit Spielen und Gesang,
Mir, ach! wird sie gar zu lang!
Traurig ist's, allein zu gehen,
Und die alten Stämme sehen,
Die uns nur im Wege stehen,
Doch es rauscht! Wer wird da kommen?
Ach, mir ist das Herz beklommen!
Oh, ein Hälein! Dummes Thier,
Sag', was willst im Walde hier?

Der Sammler.

Natur, du zeigst des Schöpfers Ruhm,
Bringst uns von ihm viel tausend Gaben!
Könnt' ich nur den Katalogum
Von allem ganz vollständig haben!

Der Kunstfreund.

Die Landschaft ist recht klein gedacht,
Den Bäumen fehlts an großen Massen,
Man muß es unserm Director lassen,
Er hätte das ganz anders gemacht.

Das Kind.

Waldröslein will ich brechen,
Du Dorn, mußt mich nicht stechen,
Bin fromm, und mach' kein Wasser trüb.
Zum Röslein will ich sprechen:
O komm, ich hab' dich gar zu lieb!

Der Dichter. –

Nirgend weil' ich doch so gern,
Als im Wald, von Menschen fern.
Wunderbare Bilder steigen,
Bey dem Rauschen in den Zweigen,
Wie aus fremden Welten nieder,
In der Brust erklingen Lieder,
Und wenn Schauer mich umfahen,
Fühl' ich, daß mir Geister nahen,
Und ich mag es wohl verstehen
Dies Gesäusel, dieses Wehen,
Dies geheimnißvolle Leben,
Und ich möchte ganz hinein verschweben.

Der Waldgeist.

Viel Gäste ziehen in mein Haus,
Doch lieber bleiben sie mir draus!
Der Dichter und das fromme Kind
Mir nur allein willkommen sind;
Sie treibt kein Dünkel und kein Wahn,
Sie suchen, was sie suchen müssen,
Sie finden, was ich geben kann,
Sie ahnden, was die Geister wissen.

Schreiber.

Vom Nieder-Rhein.

Unter die großen Vorzüge der preußischen Regierung zählen wir dankbar die Vorsicht, mit welcher die hier bestehenden Justiz-Einrichtungen geprüft worden. Deren Beybehaltung wir selbst noch nach dem berühmten Gesetz vom 6. März dieses J. zu danken haben, daß wir keine Cabinets-Justiz fürchten dürfen. Wie fürchterlich allen diese Geißel vormals, als die Rhein-Provinzen noch in eine Unzahl kleiner Ländchen getheilt waren, hier sich geäußert, geht aus folgendem damals vorgefallenen Justiz-Morde hervor.

Ein höherer Beamter hatte einen Professor, den er nicht leiden konnte, als einen unruhigen Kopf von Polizey wegen verfolgt; da er ihm aber nicht ankommen konnte, weil die Richter nach Thatsachen und Beweisen frugen, beschimpfte er denselben in öffentlichen Blättern als einen Verführer der Jugend u. s. w. Der Professor sucht gegen diese persönlichen Beleidigungen den Schutz der Gesetze nach, indem er bey dem obersten Gerichts-Hofe klagbar wird. Der Präsident, die Macht des Beleidigers um so mehr fürchtend, weil er Unrecht hatte, will die Klage zurückweisen. Allein die Räthe — treue Diener der Gerechtigkeit ohne Furcht und Tadel — setzen es durch, daß die Klage angenommen wird. Auf einmal erfolgt aus dem Justiz-

Ministerium ein Reskript, daß die Klage nicht anzunehmen. Dagegen remonstrirt der souveraine Gerichts-Hof; allein nun erfolgt ein geschärftes Mandat vom Premier-Minister. Auch dagegen wagt man Vorstellungen zu machen, als auf einmal Serenissimus allerhöchstselbst in diese Injurien-Sache gezogen wird, und eine Cabinets-Ordre erläßt, in welcher den Ehren-Männern der Gerechtigkeit Unrecht gegeben wird.

Der arme Professor mußte also seine Beleidigungen geduldig einstecken. Damit er aber nicht seinen vornehmen Gegner etwa vor die Klinge fordern möchte, ward ihm ein Wohnsitz auf einer entfernten Vestung angewiesen.

Das war doch wirkliche Cabinets-Justiz!

Gott behüte uns vor der Wiederkehr dieser sogenannten guten alten Zeit !!!?

Ueber die Einführbarkeit der preußischen Hypotheken-Ordnung in den Rhein-Provinzen.

Die Immediat-Justiz-Commission zur Organisirung der Rechts-Verwaltung in den Rhein-Provinzen, welche mehrere Jahre lang damit zugebracht hat, ein Gutachten über dort bestehende französische Gerichts-Verfassung zu schreiben, hat über das französische Hypotheken-Wesen ein so nachtheiliges Urtheil gefällt, und sich dagegen so vortheilhaft über die diesfalsige preußische Gesetzgebung geäußert, daß man vermuthet, die letztere dürfte am Rhein dereinst eingeführt werden, wenn überhaupt einmal daselbst von einer neuen Justiz-Einrichtung ernstlich die Rede seyn sollte.

Es ist unbestreitbar, daß in materieller Hinsicht das franz. Hypothekenwesen durchaus keine Sicherheit gewährt. Das Preußische dagegen gibt die höchste Sicherheit. Ueberdies erfolgen in Preußen alle Eintragungen bey den Gerichten, nach gehöriger Prüfung, und ohne ein Decret von dem Richter darf nichts im Hypothekenbuche vermerkt werden. In Frankreich dagegen wird zum Hypothekenbewahrer keine andere Qualification erfordert, als die Fähigkeit, eine hinreichende Caution zu stellen.

In Preußen gibt der Hypothekenschein die vollständigste Uebersicht über die Verhältnisse eines Grundstücks; so daß nach demselben jeder, ohne es gesehen zu haben, ganz genau beurtheilen kann, welche Sicherheit es gewähret. In Frankreich ist im Hypothekenscheine von dem Grundstück nicht weiter die Rede, als daß der Name desselben bezeichnet wird. Die Folge davon ist, daß jeder, der ein Grundstück erwirbt, eine Art von öffentl. Aufgeboth erlassen muß, um von den darauf eingetragenen oder stillschweigenden Hypotheken befreyt zu werden. *

Sonach gibt auch in formeller Beziehung das französische Hypothekensystem zwar durchaus keine Sicherheit, dagegen die Oeffentlichkeit der preußischen Hypotheken-Verfassung vollständige Sicherheit gewährt. Es entsteht aber die Frage, ob die Vorzüge der preußischen Hypotheken-Verfassung etwa durch so große Weitläuftigkeit erkauft werden, daß sie alles Gute überwiegen?

Die Verfolgung des Besitztitels macht in Frankreich durchaus keine Schwierigkeit, denn es geschieht weiter nicht, als

---

* Anmerk. Art. 2181. Code Nap.

daß, wenn der Besitzer es verlangt, das Erwerbungs-Document abgeschrieben wird. Das preußische Hypothekenwesen dagegen erschwert diesen Punct außerordentlich, da es den vollständigen Nachweis des Besitztitels erfordert. Die Eintragung der Schulden ist dagegen nach der französischen Hypotheken-Ordnung viel weitläuftiger. Denn wenn jemand zwanzig verschiedene Grundstücke hat, und auf jedes derselben nur 3 Special-Hypotheken gibt; so werden 60 Eintragungsgesuche 240 mal geschrieben, ehe ein Hypothekenschein gegeben werden kann.

Dagegen ist die preußische Hypothekenverfassung durchaus nicht durchzuführen in einem Lande, wo das Grund-Eigenthum in einem so hohen Grade getheilt ist, wie in den Gegenden, wo 5000 Menschen auf der □ Meile leben; * denn dann würden die Hypothekenbücher oft nicht nur Bibliotheken bilden, sondern zu Bergen anschwellen, und das mit der Bearbeitung des Hypotheken-Wesens zu beschäftigende Personal würde am Ende mit dem der Grundbesitzer in einem höchst auffallenden Verhältniß stehen.

Die preußische Hypothekenordnung ist in einem Lande entstanden, wo geschlossene Güter sind, und zu einer Zeit, wo Theilung eines Gutes ungewöhnlich, ja zum Theil verboten war. Sie setzt voraus, daß das, was das Hypothekenbuch als ein Gut bezeichnet, jedem, wenigstens in der Gegend, als ein für sich bestehender und bleibender Complexus aller dazu gehörigen einzelnen Grundstücke, an Aeckern, Wiesen, Wäldern u. s. w. bekannt ist, der auch gewöhnlich innerhalb einer einzigen Gränze liegt, und ein Continuum ausmacht. So ist es in Preußen, Brandenburg und Schlesien. In jedem Dorfe sind gewöhnlich nur so viele Grundbesitzungen als Wohnhäuser sind, die seit unerdenklichen Zeiten als ein Ganzes besessen worden, und als ein solches auf andere Besitzer übergehen. Ein Dorf mit 60 Feuerstellen oder Wohnhäusern, hat daher nur 60 Folien oder Nummern im Hypothekenbuche nöthig, wenn im Dorfe auch 600 Einwohner sich befinden. Ueberhaupt sind in jenen Provinzen weit weniger Grundbesitzer, denn wenn dort auch 1798 Menschen auf der □ Meile leben, und auf jeden 11 Morgen (Magdal) kommen, ** so gibt doch dieß Verhältniß bey weitem nicht einen Maaßstab über die wirkliche Vertheilung des Grundvermögens; da der größere Theil in weit größeren Antheilen besessen wird, und die Summe aller Besitzungen unter 11 Morgen einen sehr unbedeutenden Theil des Ganzen ausmacht.

Bey solchen Verhältnissen macht die Ausführung des preußischen Hypotheken-Wesens keine anderen Schwierigkeiten, als die der collegialische Geschäftsgang bey den größeren Gerichten herbeyführt; wo das Hypothekenwesen so fabrikmäßig aus einer Hand in die andere geht, was bey Geistesarbeiten gewöhnlich mit Nachtheil für die Sache verbunden ist, indem keinem derer, die daran gearbeitet, die Arbeit eigentlich selbst angehört.

* Anmerk. Statistik der preuß. Rhein-Provinzen. Cölln 1816.

** Uebersicht der Bodenfläche und Bevölkerung des preußischen Staats.

Schwieriger ist die Ausführung aber schon in Westphalen, wo 2926 Menschen auf der □ Meile leben, und auf jeden Kopf nur 7 Morgen kommen. Zwar sind auch hier noch meist geschlossene Höfe, wie sie in der ältesten Zeit angelegt * und unverändert vom Vater auf dem Sohn vererbt worden. Allein neben ihnen befindet sich viel parzellirtes Land, besonders da die meisten Städte Westphalens Ackerbau treiben. Hier vermehrt sich die Zahl der einzelnen Besitzungen schon bedeutend. So hat ein Gericht bey einer Bevölkerung von 2800 Seelen 514 Grundbesitzer, zu deren Häusern aber 3200 einzelne zerstreut liegende Länderchen gehören, welche eben so viele Hypotheken-Nummern erfordern. Werden auf jedes auch nur im Durchschnitt 8 Seiten gerechnet, so gibt dies mit den Supplementbogen und Registern über 30,000 Seiten. Mithin kommen auf jedes Haus ungefähr 5 Einwohner, auf jeden Grundbesitzer ohngefähr 6 verschiedene Grundstücke, und der 5te Mensch ohngefähr ist Grundbesitzer. Soest mit 16496 Einwohnern ** bedurfte 34 Ries solches Papier, und hat eine Hypothekenbibliothek von 72 Bänden. Dazu kommen nun noch so viele Acten-Bände als Nummern in diesen Hypothekenbüchern sind, und man kann sich einen Begriff von den Bergen von Papier machen, die durch die Regulirung des Hypothekenwesens zusammengeschrieben worden.

Der Bedarf an Papier zur Anlegung der neuen Hypothekenbücher betrug daher auch allein im Ober-Landes-Gerichts-Bezirke von Cleve jetzt zu Hamm, bey einer Einwohnerzahl von nahe an 300.000 Seelen, ein Tausend sage 1000 Ries Imperial-Papier *** jedes zu 20 Buch, zu 24 Bogen, mithin beynah eine halbe Million Bogen. Die Kosten dieser Einrichtung sind daher sehr bedeutend. Bey der größten Vorsicht, die Mindestfordernden auszumitteln, kostet das Ries doch 25 rthl. 12 gl. Das Papier allein mithin 25,500 rthl. Das Bedrucken desselben mit den erforderlichen Rubriken kostet 3666 rthl, das Ries zu 3 rthl. 16 gl. gerechnet, hiezu kommt noch das Einbinden. Es werden 150 Bogen auf einen Band gerechnet, welcher 4 rthl. kostet; 1000 Ries bilden also eine Bibliothek von 3200 Bänden, deren Einband 800 rthl. kostet. Die Kosten des Ganzen aber 29966 rthl. Werden hierzu noch die Anschäffungen des Papiers zu den erforderlichen Verfügungen und zu den Grundacten gerechnet, deren Anzahl den Nummern der Hypothekenbücher gleich ist, und kommen dazu noch die Besoldungen der mit dieser Arbeit beschäftigten außerordentlichen Beamten; so irrt man gewiß nicht, wenn man annimmt, daß die Einrichtung des preußischen Hypothekenwesens bey 300,000 Seelen gegen 50,000 rthl. kostet.

Um diese Unkosten aufzubringen mußte eine besondere Hypotheken-Steuer ausgeschrieben werden; **** indem der Grundbesitzer für die Berichtigung des Besitztitels, oder der Gläubiger für die Eintragung eines Capitals bezahlen mußte:

* Anm. Tacitus de mor. Germ. Mösers Osnabrück. Geschichte. Wenzenberg Provinz. Verfassung in Westphalen. Sommer über denselben Gegenstand.

** Anm. Der Geschäftsgang in Preußen besonders im Ober-Land-Gerichtsbezirk Cleve. 1817 bey Becker in Wesel.

*** Anm. Circular vom 16. Decb. 1816. Amtsblatt 1816.

**** Anm. Patent vom 22. May 1815. Jahrsammlung 1815.

Bey einem Object unter 100	tbl.	—	8 Kgl. *
— — von 100 — 200	—	—	12 —
— — von 200 — 500	—	—	18 —
— — von 500 — 1000	—	1	rl. —
für jedes 2000 mehr		—	6 gl.

So unbedeutend im Ganzen diese Auflage erscheint; so ist sie doch groß genug gewesen, um die obenbemerkten Unkosten zu bestreiten. Aber spricht nicht auch dieser Umstand für die zu große Umständlichkeit des preußischen Hypotheken-Wesens?

Recension von Klaproths Reise.

Reise in den Kaukasus und nach Georgien unternommen in den Jahren 1807 und 1808, auf Veranstaltung der kaiserlichen Academie der Wissenschaften zu St. Petersburg, enthaltend eine vollständige Beschreibung der kaukasischen Länder und ihrer Bewohner, von Julius von Klaproth, kaiserl. russischem Hofrathe und Mitgliede der Academie der Wissenschaften zu St. Petersburg. Erster Band. Halle und Berlin, in den Buchhandlungen des Hallischen Waisenhauses. 1812. *

Seit Güldenstädts Reise sind nur wenige und zum Theil sehr unvollständige Nachrichten über den Kaukasus und Georgien ins Publicum gekommen, und diese Länder blieben beynahe eben so unbekannt wie vormals. Um so mehr mußte man auf die Resultate einer neuen Reise begierig seyn, die von allen Seiten unterstützt und größtentheils schon in russische Provinzen gehend, zu vielen Erwartungen berechtigte. In wie fern Hr. v. Klaproth diesen entsprochen und die vollständige Beschreibung dieser Gegenden, die er ankündigt, geliefert hat, wird sich nach genauerer Durchsicht seines Buches ausweisen.

Zu Ende der Vorrede befindet sich ein arabisch-persisch-türkisches und ein georgisches Alphabet.

In jenem fehlt der Buchstabe پ (p), der von den Türken gebraucht wird. Wie Hr. v. Kl. den Unterschied in der Aussprache zwischen ث dsal, ز se, ض dhad, ط da, und zwischen ج tse, ص zad und س sin aufgefaßt hat, u. den Europäern durch ds s, dh, td u. s, z, s erklären will, ist Rec. unbegreiflich. Das Ain, welches immer sehr deutlich und vernehmlich ausgesprochen wird wie a, á, o, ó, oder gar u, ist höchst widersinnigerweise durch ein ' ausgedrückt. Das Grusinische Alphabet ist vollends höchst fehlerhaft. Nicht nur sehen die Buchstaben größtentheils anders aus, sondern werden zum Theil auch anders ausgesprochen. Beym an (a) erhebt sich der Haken rechter Hand nie so hoch, beym ბ (b) sollte der obere Haken kaum merklich seyn. Bey ვ ist vollends ein lächerlicher Fehler vorgegangen: hier hat Hr. v. Klapr. das win ვ mit dem wie ვ verwechselt, und diesen letztern Buchstaben, der nur selten und im gemeinen Leben nie gebraucht wird, für das wahre w gehalten; dagegen das wie ვ zwischen dem an (u) und phar (ph) ganz ausgelassen. Das sen sieht weder so aus, noch wird es so genannt, noch so ausgesprochen, nur an der Stelle kann man errathen, was damit gemeynt ist, hai (hee) sehr leise aspirirtes h, oder gar nicht. Beym K'an ist der Punct vorne ganz überflüssig, der Haken oben muß kaum merklich seyn; so sieht er ziemlich wie das Hrn. Kl. unbekannt gebliebene ვ aus. Nach nar (n) hat er auch einen Buchstaben ჲ (je) wegzulassen für gut befunden.

Beym ჳ (par, p) ist der Querstrich unten zu viel. In was für einer Sprache sh so aussieht, wie hier gedruckt ist, weiß Rec. nicht, mit dem grusinischen shan hat es keine Aehnlichkeit. R heißt Rae, nicht Roj. Das Un ist auch verfehlt ოუ. Nach Un sollte das ვ (wie) folgen. Woher ein aspirirtes p hart heißt, so wie ein ähnliches k ist auch nicht leicht zu errathen. heißt auch nicht Kha sondern Khan. Das qan (q) ist genau das ق der Araber und keineswegs, was Kl. davon sagt; auch die Form des Buchstaben ist verfehlt, so wie der Name, der qar und nicht qan ist. Der Buchstabe, welcher wie ein h aussieht, heißt nicht tschuen, sondern tschu (vielleicht tschun, denn der letzte Buchstabe ist in der Handschrift durchgerieben). Zan sieht auch nicht so aus. Tsil wird wie ein sehr weiches ds ausgesprochen. Der Buchstabe dschar (nicht schtschahar) ist durch dsch auszudrücken, und hat mit dem russischen schtscha keine Aehnlichkeit. Das dshan hat eine ganz andere Figur. — (hae) ist ganz ausgelassen. Ein anderer Buchstabe heißt nicht hoj sondern ho (?) — Es finden sich also drey Buchstaben (die Zeichen fehlen uns) gänzlich ausgelassen. Zwey, (sen? und qan?) haben gar keine Aehnlichkeit in der Form, die meisten übrigen sind mehr oder weniger entstellt; von fünfen ist die Benennung und von zweyen die Aussprache falsch. Für einen Sprachforscher ziemlich unverzeihlich. Daß Hr. v. Klaproth es wurklich nicht besser gewußt hat, beweist, daß er nirgends diese Fehler verbessert, sondern vielmehr im Text oftmals mit grusinescher Schrift paradirt. *

Nach der Vorrede folgt eine kurze Einleitung und dann die Instructionen des Grafen Potoski, der Herren Lehrberg und Krug, denen eine sehr interessante Geschichte der Polowzer als Beylage angehängt ist, die nicht von H n. von Krug seyn soll, aber auch wohl nicht von Hrn. v. Kl. ist.

In der Beantwortung einiger von Hrn. Hofr. Krug vorgelegten Fragen giebt die der ersten über die Identität der Tscherkessen mit den Polowzern sehr interessante Aufschlüsse. Es finden sich noch die meisten in den russischen Chroniken vorkommenden Polowzischen Namen bey den Tscherkess. und Abasischen Stämmen wieder. — Was Hr. v. Kl. unter medischen Wörtern versteht, ist schwer zu errathen. Soll es etwa die Basis oder die gemeinschaftliche aller sogenannten japhetischen Sprachen bedeuten? Dann ist die Entdeckung, daß die Ossetische viele dergleichen enthält, so alt, wie die Kenntniß dieser Völker selbst. Unter den Namen, die die Ossen ihren Nachbaren geben, finden wir nur den der Zebecen, Kasach, der Maidarn, Assi, und der südlichen Inguschen Makkal eigenthümlich. — Die

* Diese Bemerkungen stammen von zwey berühmten Männern in Rußland selbst her, welche die Gegenden, von denen Kl. redet, genau kennen. Durch die Vermittelung von Steffens zu Breslau sind sie uns zugekommen.

* Da die obigen Buchstaben in der Druckerey fehlen, so haben wir ähnliche Zeichen oder die Namen genommen, Kl. wird leicht errathen, welche gemeynt sind. Red.

Beantwortung der übrigen Fragen enthält manches interessante, das aber nicht wohl eines Auszuges fähig ist.

Mit p. 87 fängt Hr. v. Kl. Reise an. Die Bemerkungen bey Moskau sind sehr trivial.

Anmerkungen zu Klaproths Reise Tom. I.

Die affectirte Genauigkeit des Verfassers in der Rechtschreibung orientalischer Wörter contrastiert auf eine recht auffallende Art mit seiner Nachlässigkeit in Betreff russischer Wörter. Weit entfernt sich Mühe zu geben, die im deutschen fehlenden Buchstaben des russischen Alphabets auf eine analoge Art anzudeuten, drückt er sich im Russischen meistens nicht einmal grammatikalisch richtig aus. Als Beyspiele dienen p. 90. Sselenoi Schtschi, statt Sselenija Schtschi; p. 100. Meschtschensk und p. 103. Mzensk, statt Mschtschensk; p. 104. Gostinoi Divori, statt Gostinija Divori; P. 107. Pultawa, statt Poltawa; p. 112. Gubernie, statt Gubernija, p. 260. Wonutschnoi Iegorlizkaja, statt Wonjatschnoi-Iegorlizkaja; p. 251. Peschtschatnaja Kopani, statt Peschtschannija Kopani; p. 508. Schamadani, statt Tschemodani etc. etc. Ferner schreibt er immer Siberien, der russischen Rechtschreibung *Sibir* zuwider.

p. 75. „Alle kleine Kupfermünzen, von dem Werth $^1/_2$ Kopeken, heißen in Georgien Phuli." So viel ich weiß, bedeutet im grusinischen Puli überhaupt Geld; z. B. Tetri-Puli Silbergeld, gerade so, wie nach des Verfassers richtigen Angabe, Puch im Armenischen überhaupt Geld heißt.

p. 94. „Zum Letztenmal kamen wir auf der Schiffbrücke bey Twer über die Twerza." Die Brücke, welche aus der Twerschen Vorstadt nach der eigentlichen Stadt führt, geht, glaub ich, über die Wolga.

p. 94. „Der Haupthandel von Twer besteht in Getreide und Hanf, welches die dasigen Kaufleute im südlichen Rußland aufkaufen." Hanf, zur Ausfuhr durch die baltischen Häfen, kommt keineswegs aus Südrußland, sondern aus den mittleren Gouvernements. Ueberhaupt liefert der Flachs- und Hanfbau im südlichen Rußland keinen Ausfuhr-Artikel.

p. 90. „Wir begegneten selbst in beträchtlicher Entfernung (von St. Petersburg) einer Menge deutscher Colonisten, die ihre Producte dorthin zu Markte brachten." Die deutschen Colonien um St. Petersburg sind kaum 20 Werste von dieser Hauptstadt entfernt. Weiter hin findet man gegen Moskau zu keine mehr.

p. 93. „Die letzte Stadt vor Moskau Tschernaja „Grjar". Nur ein kleines Dorf. Vielleicht ist Stadt ein unangezeigter Druckfehler für Station.

p. 96. „Die russischen Kaufleute, die in Moskwa überwiegen, kommen in St. Petersburg fast gar nicht in Betracht." Was will der Verfasser damit sagen? Sind nicht in St. Petersburg die ungeheuren Kaufhäuser, ebenso wie in Moskau ganz in den Händen russischer Kaufleute? Nur etwa auf der Börse praedominiren die Ausländer.

p. 101. „Gorodnitschi (Bürgermeister)„ Die Uebersetzung ist unrichtig. Bürgermeister sind in russischen Städten Mitglieder des Stadtmagistrats und werden von den Bürgern erwählt. Der Gorodnitschei (Stadtamtmann) wird von der Krone bestellt und hat Stabs-Offiziers Rang.

p. 104. „Sonst gab es in Orel Tscherkassen, Kleinrussen ꝛc." Bekanntlich sind bey den Großrussen *Tscherkassen* und Kleinrussen Synonyme.

p. 104. „Man findet in großen Städten ganze Reihen von Buden, in denen nur Zucker, Thee und Kaffee verkauft wird." Ist keineswegs der Fall, nicht einmal in beyden Hauptstädten.

p. 135. „Die Anzahl von etwa 6000 Einwohnern der Stadt Charkow hat sich (seit Errichtung der Universität) noch nicht beträchtlich vermehrt." Vor 40—50 Jahren, als Güldenstädt reiste, mag wohl Charkow 6000 Einwohner gehabt haben. Jetzt beläuft sich deren Zahl auf 14—16000.

p. 138. „Da es (in Rußland) keinen Mittelstand gibt, so theilt sich die Nation in zwey Hälften, in Herren und Knechte, und jetzt auf eine andere Art in Leute, die im Dienste des Staats stehen und in solche, die nicht in Diensten sind. Zu den letzteren gehören die Leibeigenen und Kaufleute, die nichts von den Wissenschaften hören wollen und können." Höchst oberflächlich! und in mancher Hinsicht unrichtig!

p. 141. „Isjum führt 3 Weinreben mit drey hängenden Trauben im Wappen, welches anzeigt, daß diese Frucht in ihrem Gebiete gut gedeihe." Das hier beschriebene Wappen deutet lediglich auf den tatarischen Namen der Stadt. Aber Trauben hat man um Isjum noch nicht wachsen sehen, sie führt also ihren Namen so, wie im lateinischen lucus a non lucendo.

p. 142. „In Bachmut — sind die Salzquellen Kirikowskoi und Chailowskoi, aus deren Sole viel Salz gesotten, das nach andern Gouvernements verführt wird." Seit vielen Jahren wird in Bachmut kein Salz mehr gesotten. Hier und in ganz Neurußland bedient man sich des Crimmischen Salzes. Vermuthlich schreibt sich des Verfassers Angabe von Güldenstädt her, zu dessen Zeit die Crimm noch nicht in russischer Bothmäßigkeit war.

p. 145. „In Tscherkask ist es für einen Fremden ein überraschender Anblick, eine Stadt zu finden, in der alle Mannspersonen gleiches Kostum tragen, nehmlich einen blauen mit roth aufgeschlagenen Kosakenrock" Wer Tscherkask, das Land der Donischen Kosaken kennt, weiß, daß blau zwar die gewöhnliche, aber bey weitem nicht die ausschließliche Farbe der Mannskleidung ist. Rothe Aufschläge haben nur wenige, auf einen der regulären Cavallerie näher kommenden Fuß eingerichtete Kosaken-Regimenter.

p. 151. „Das Land der donischen Kosaken ist eigentlich keine russische Provinz, sondern hat seine eigene Regierung und Verfassung und steht unter einem Ataman oder Oberanführer, der sich in allen Angelegenheiten gerade nach St. Petersburg wendet. Warum das Land der

Donischen Kosaken keine russische Provinz seyn sollte, ist aus den von dem Verfasser angeführten Umständen keineswegs abzusehen. Was in einem russischen Gouvernement die Gouvernements-Regierung nebst den Justiz- und Finanzkammern ist, das ist am Don die dasige Kriegs-Canzley ([1] Woiskowaja Cancellaria) und was dort der Kriegs- oder Civil Gouverneur ist, das ist hier der Ober-Ataman ([2] Woiskowoi Ataman).

p. 267. 268. Die Stelle von: „Schon seit 1085 waren Komaner in Ungarn" — bis „sowohl den Worten als dem grammatischen Bau nach" ist mit Adelungs Mithridates zu vergleichen, woraus, wenn mich mein Gedächtniß nicht trügt, diese Stelle wörtlich abgeschrieben ist.

p. 289. „Von [3] Nadeschda (auf dem Wege von [4] Stawropol nach Alexandrow) hatten wir 8 Werste bis [5] Pokrowskoi, dem ersten im Kreise von Alexandrow, das auf einer hohen Fläche liegt. Davon liegt 15 Werst das Thal, worinn das Dorf Beschpaghir." Zwischen Nadeschda und Beschpaghir kenne ich kein Dorf Pokrowskoi, das, wenn es auch vorhanden wäre, auf keinen Fall zum Alexandrowschen Kreis gehören könnte, den man erst hinter Beschpaghir betritt.

p. 290. 291. „Von Beschpaghir 27 Werste, liegt an der linken des Kalaus das Dorf [6] Nowo-Grigorjewskaja. — — Hinter Nowogrigorjewskaja kamen wir auf einer Brücke über den Kalaus und fuhren in einem engen Thale weiter, in dem uns zur rechten der kleine Bach Dshikinly oder Tschetschen blieb, der sich beym Dorfe Sergjewskaja in den obgenannten Fluß ergießt." Zwischen Stawropol und Alexandrow trifft man am Kalaus nur das Dorf Sergjewskoi an. Von einem zweyten davon verschiedenen Dorf Nowogrigorjewskoi ist mir nichts bewußt. Die Dörfer zwischen Stawropol und Alexandrow waren noch nicht angelegt, als Güldenstädt diese Gegenden bereiste. Hier fehlt also dem Verfasser sein getreuer Führer und zugleich auch diejenige Genauigkeit, in den Ortsangaben, die man von jedem Reisebeschreiber zu fordern das Recht hat.

p. 294. „Die Station Sablja, der erste Ort im Georgiewskischen Kreise." Keineswegs! Sablji gehört jetzt und gehörte jederzeit noch zum Alexandrowschen Kreise.

p. 297. „Auf der Westseite von Georgiewsk hat man seit einigen Jahren angefangen bedeutende steinerne Bastionen und Werke anzulegen." Man hat von dieser Seite angefangen, die Stadt und Festung Georgiewsk zu erweitern, aber keineswegs durch steinere Werke, sondern nach den Regeln der neueren Fortification, durch Werke von Erde und gazoniert.

p. 354, 355. „Die damals in Sfallian regierende Fürstin Chanum." Schwerlich kann man es einem Orientalisten, wie der Verfasser, verzeihen, daß er den bekannten Ehrentitel vornehmer Frauen Chanum für ein nomen proprium hält.

p. 356. „Zu der Zeit, als Peter I. in Persien einrückte, erhob sich der berühmte Nadir-Ckuli aus dem Staub." Bekanntlich hieß Nadir-Schah, vor seiner Erhebung auf den persischen Thron, Thamas Kuli Chan. Die aus diesen beyden Namen gebildete Benennung Nadir-Ckuli aber ist eine dem Verfasser eigene Combination, die wohl schwerlich bey irgend jemand Beyfall finden wird.

p. 372. Der Verfasser versetzt die Festung Sewernaja, (15 Werste von Alexandrow,) an die Linke des Kalaus. In der That liegt diese Festung und [7] Kosakenstanize 12 Werste östlich von der Rechten jenes Flusses.

p. 398. Erzählt uns der Verfasser, [8] Mingrelien sey im Jahr 1804 vom Musketierregiment des General Belewski besetzt worden. Einen solchen General würde man vergeblich bey der russischen Armee suchen. Das Regiment heißt freylich Belewskoi, aber nicht nach seinem Chef, sondern nach der in Neurußland gelegenen, jetzt verlassenen, Belewskischen Festung.

p. 490. 493. „In der Schottischen Missions-Anstalt wohnten am Anfang 17 Familien, die aber, wegen des ungesunden Klimas, bis auf 8 zusammengeschmolzen sind." — „Es sollen sich seitdem mehrere Herrnhuter aus Sarepta nach Ckarasz gezogen und mit den englischen Missionarien gemeinschaftliche Sache gemacht haben." Der Verfasser ist meines Wissens der Erste, welcher das Clima am Beschtau für ungesund hält. Auch waren die Schottischen Missionäre nie so zahlreich, wie sie der Verfasser angibt. Die neben dieser Missions-Anstalt angelegte Colonie besteht aus Deutschen, meist Würtembergern und überhaupt Schwaben, die aber, das Local ausgenommen, sonst nichts mit den Schotten gemein haben. Wenn der Vfr. mit der Secte, wozu diese gehören auf der einen, und mit den Grundsätzen der Sareptischen Brüdergemeinde auf der andern Seite, nur mittelmäßig bekannt wäre, so würde er sich schwerlich haben überreden lassen, daß beyde gemeinschaftliche Sache gemacht hätten.

p. 495. Wird erzählt: „Auf dem Gipfel des Beschtau sehen von einer ehemals hier errichteten Pyramide von Bruchsteinen nur die Ruinen zu sehen. Nach Aussage der Abassen solle sie vor 6 Jahren von einem Blitzstrahle zerschellt worden seyn." Einen unbedeutenden Haufen in der Nähe zusammengesuchter Steine habe ich auf dem Gipfel des Beschtau gesehen, aber nichts den Ruinen einer Pyramide ähnliches, was die von dem Verfasser erwähnte Sage der Abchasen rechtfertigen könnte.

p. 540. Erzählt der Verfasser einen Unfall, der ihm beym Herunterfahren in das Thal der Soluka begegnet seyn soll. Wenn man, wie der Verfasser von Georgiewsk kommend, dem kleinen Flüßchen Soluka zu fährt; ist der Abhang ins Thal durchaus unbedeutend. Vermuthlich betraf dieser Unfall die Equipage des Verfassers, beym Herunterfahren ins Kura-Thal vor Pawlowskaja.

p. 546. Kommt zwischen [9] Catherinogrod und Pawlobolsk, ein Dorf Podpolnoi vor, durch welches die Straße gehen soll und das mir völlig unbekannt ist.

p. 554. „Jús Terek, [10] d. i. die hundert Weiß-Pappeln." Terek heißt wohl überhaupt Baum und nicht eben Weißpappel.

p. 554. „Der Seidenbau im Caucasus hat sich neuerlich vermehrt und liefert, mit Georgien vereint, jetzt eine bedeutende Menge roher Seide, für die Moskowschen und andern russischen Seidenwebereyen." Aus Georgien kommt keine rohe Seide nach Rußland.

p. 551. Der Ausfall des Vrfs auf den nun verstorbenen Obristen Ismail Atschuka ist völlig grundlos und also höchst tadelnswerth. Kein Kabardinischer Edler war Rußland aufrichtiger zugethan als Er, und wer ihn kannte, wird seinem rechtschaffenen Character und wahrhaft aufgeklärten Art zu denken gewiß Gerechtigkeit widerfahren lassen. Daß er die Kabardinische Tracht nicht ganz ablegte und mit der Europäischen vertauschte, war für Ihn durchaus nothwendig, um seine Verbindungen in der Kabardah nicht abzubrechen; daß er seine Religion nicht veränderte, also Mohammedaner blieb, macht ihm eher Ehre als Schande; und daß er seine Frau und unmündige Kinder in der Kabardah wohnen ließ, hatte wohl auch einen politischen Hauptgrund; wobey er dann zugleich auf den Wunsch seiner der russischen Sitten ungewohnten mohammedanischen Familie Rücksicht genommen haben mag.

p. 583. „Der gewöhnliche Preiß für ein Schaaf bey den Tscherkessen ist 6 Arschinen grober Leinwand, die ohngefähr 8 Kopeken kostet." So mag es mit der Leinwand etwa vor 50 Jahren ausgesehen haben, als Güldenstädt den Kaukasus bereiste.

p. 618. Der hier beschriebene Tanz der Inguscher, der sich bey den übrigen Kaukasiern nicht wiederfinden soll, ist gerade der, durch den ganzen nördlichen Kaukasus und namentlich bey den Kabardinern und Abchasen allgemeinste.

p. 618. Der hier dargelegte Plan einer neuen militärischen Linie am Kuban und einer anderen in der Sundscha stammt theils von General-Major Werjofkin, dessen der Vfr. nicht gedenkt, theils vom General-Lieutenant Kubzewitsch her, den der Verfasser, nach seiner gewöhnlichen Art russische Namen zu entstellen, Kuzewi nennt.

p. 667. „In Laas stehen zwey Bataillons Infanterie." Vielleicht zwey Compagnien. Mehr wohl gewiß nicht.

p. „Hinter dem Berge über Gergethie erhebt sich der hohe Schneegipfel Mqinwari, der bey den Russen, so wie das Dorf Stephan-Tzminda Kasbek heißt. Auf der Podrobnaja Karta ist dieser Berg nicht angegeben; dagegen führt der südwestlich davon gelegene Schneegipfel Chochi, auf dem der Terek ꝛc. entspringen, den Namen Kasbek, welches din desto unverzeihlicherer Fehler ist, weil man gerade vom Terek-Thale sehr genaue Karten und Marschrouten besitzt." — Nicht des Verfassers Mqinwari, sondern sein Chochi führt bey allen im nördlichen Kaukasus wohnenden Russen den Namen Kasbek, welcher also mit Recht in der Podrobnaja Karta beybehalten ist. Dieser zweygipflige Berg zeichnet sich, in der Kette der Schneegebirge, so wie man solche am nördlichen Fuß des Gebirgs wahrnimmt, nächst dem Elbrus, am meisten aus; dahingegen der Mqinwari, den der Verfasser fälschlich für den Kasbek der Russen ausgibt, von dortaus weniger in die Augen fällt.

Güldenstädt, welcher von Astrachan nach Kisljan reiste, also die dem untern Terek nahe liegende kaukasische Landschaft zuerst kennen lernte, pflegt seine späteren Beobachtungen im Kaukasus, vornehmlich im Fach der Naturgeschichte, mit jenen früheren zu vergleichen und in Verbindung zu bringen. Das nämliche thut auch Klaproth, obgleich er jene Gegenden niemals betreten hat. So heißt es, z. B. p. 700. „Die Gebüsche am Aragwi, vor Anauri, gleichen vollkommen denen am unteren Terek, zwischen Mosdok und Kurdukowa." Kann man wohl einen deutlicheren Beweis der Plagiate des Verfassers, aus den academischen Manuscripten von Güldenstädt verlangen?

P. 721. Note. „Bemerkenswerth ist, daß die sonst ganz einzeln stehende Georgische Sprache, die mit keiner bekannten Aehnlichkeit hat, in diesem einen Wort Ghwino mit vielen Europäischen übereinstimmt; dahingegen Wein in allen benachbarten Sprachen durch ganz fremde Wörter bezeichnet wird." Hier hat der Verfasser das hellenistische οἶνος der altgriechischen Kleinasier und das noch näherkommende Gini der Armenier vergessen.

p. 713. „Unter dem 71ten König Giorgi (um 1304) ward die zerstörte Stadt (Mzcheta) wieder erneuert und bald darauf wieder von Timurs — verwüstet." Timurs Züge nach Georgien fallen in das Ende des 12ten und in den Anfang des 13ten Jahrhunderts, also fast 100 Jahre nach der Wiederaufbauung von Mzcheta durch Zar Georg.

Ich habe nicht Zeit gehabt diesen ersten Theil, so wie den zweyten, mit Güldenstädt's Reise, zu vergleichen, obgleich dieß sehr nöthig gewesen wäre, um den aller Wahrscheinlichkeit nach auch hier statt habenden Plagiaten des Verfassers näher auf die Spur zu kommen. Soviel ist richtig, daß die ganze auch in diesem Theil enthaltene Reise wenig oder gar nicht von dem Wege abweicht, den vormals Güldenstädt genommen hat.

Noten zu Klaproths Reise. Tom. II.

Seite 2. Die Meynung, Georgien, Grusien, Gurdschistan heiße so vom Fluß Kur, steht schon in Adelungs Mithridates.

Heißt Georgien wirklich bey den Armeniern Urastan oder Wrastan, wie Klaproth angibt? Ich glaube kaum.

S. 3. Sind die Gränzen von Georgien offenbar zu weit ausgedehnt, z. B. in Osten: das Caspische Meer.

S. 6. Nach Georgi's Tod hätten die Fürsten durch eine Deputation gebeten, Georgien zur russischen Provinz zu machen. — Davon ist mir nichts bekannt.

S. 7. Findet man ein schönes Pröbchen von Klaproths Einsichten im politischen Fache. Er meynt nämlich: „man hätte David zum Zar machen und Kosaken, wie die grebenskischen, in Georgien ansiedeln sollen. Auch hätte Anapa und Sochumkale besetzt werden müssen. Sie waren besetzt und an gutem Willen hat es uns, glaub' ich, nicht gefehlt, sie zu behalten.

S. 9. 10. Die Gränzen von Georgien [14] scheinen unrichtig angegeben zu seyn: z. B. der Signachsche Kreis habe in Süden und Westen den Kur. Das Gebirge zwischen dem Aragwi und Jori mache die Gränzen des Distrikts von Lori.

S. 11. Sagt Klaproth: „bey Einführung der Gouvernements-Verfassung seyen die Georgianer den Russen vorgezogen worden, und viele Mitglieder der ehemaligen regierenden Familie hätten Civil- und Militärchargen erhal-

ten." Beydes ist unrichtig und insbesondere bekannt genug, daß man den Mitgliedern der Zarischen Familie nicht nur keinen Antheil an der Administration gab, sondern sie sogar aus dem Lande zu entfernen suchte; was auch nach und nach geschehen ist.

S. 30. Die gewöhnliche Speise der Mingrelier sey Ghomi oder gekochtes Hirsenmus.

S. 31. „Die Imerretiner sind gewohnt, mit bloßem Haupt zu gehen, und heißen daher bey den Türken Aschukbasch." Bekanntlich tragen sie immer ganz flache Filzmützen.

S. 52. Heißt es: Schamschadil sey ein District des ehemaligen Chanats von Ganscha. Soviel ich weiß, gehört der größte Theil zu Georgisch-Armenien.

S. 54. „Fürstenfamilie Melik" verdient Rüge.

S. 66. Der Caucasus heiße bey den Persern Jalbus. Ich glaube, letztere Benennung ist vielmehr tatarisch und bedeutet überhaupt Eisberg.

S. 55. Der Vorgänger von Dschaphar Kuli Chan in Scheki war nicht Mahommed-Hassan Chan, wie Klaproth angibt, sondern Selim-Chan, der nach diesem und schon zur Zeit des Subowschen Feldzugs regierte.

S. 45. Heißt es bey Achalkalaki, dieser Ort sey wegen der verunglückten Expedition des Generals Gudowitsch merkwürdig. Da aber Klaproth 1814 schrieb, so hätte er, mit besserem Grunde, auch der Einnahme dieses Platzes durch Paulucci erwähnen müssen. — Ueberhaupt leuchtet überall des Verfassers böser Wille gegen die russische Regierung und Nation hervor.

S. 64. In der Aufzählung der Nachkömmlinge des Targamos, nach Davids kurzer Geschichte von Georgien [15] (Tiflis 1800) sind die Georgier ganz ausgelassen. Dieß hat Klaproth nicht bemerkt und fragt daher, ob die daselbst genannten Gristha etwa die Georgier seyn sollten; die doch offenbar die Nachkommen des Bardos, Targamos 3. Sohns sind, und in der vom Archimandriten Eugenius verfaßten [16] Istoritscheskoë isobraschenie Gruzii (S. Pbg. 1802) unter dem Namen [17] Rannoë ili vorkommen. Aber obgleich letzteres Werk auch in einer deutschen Uebersetzung (des Archimandriten Eugenius Gemälde von Grusien, ins Deutsche übersetzt von F. Schmidt. Riga 1804 8.) erschienen ist; so führt es dennoch Klaproth nicht an, scheint es jedoch anderwärts benutzt zu haben, wie aus den wortlich damit übereinstimmenden Stellen, die ich in Klaproths Buch am Rande mit römischen, die Pagina der Istoritscheskoë isobraschenie bezeichnenden Ziffern angezeigt habe, zu ersehen ist. — Uebrigens wäre hier noch das grusinische Werk des David nachzusehen, ob nicht etwa der Fehler von Klaproths Uebersetzer herrührt, denn in Davids russischem Werke sind richtig, nach den grusinischen Chroniken, die 9 Söhne des Targamos und ihre Landesantheile angegeben. Die p. 258 angehängten Stammtafeln der von a. 1423 in Cartalinien, Cachetien und Imerretien regierenden Linien sind ganz die in der Istoritscheskoë isobraschenie enthaltenen; so zwar, daß der a. 1812 nach der Schlacht bey Borodin verstorbene Fürst Peter [18] Iwanowitsch Bogration auch bey Klaproth noch als russischer General-Lieutenant angezeigt ist.

S. 70. „Der große Strom, der in das Meer von Darubandi fällt (der Terek?) — dann wieder der Fluß Lomegi (auch der Terek)" nach Klaproth. Offenbar ist unter ersterem die Wolga zu verstehen.

S. 149. „Die Muchranische Ebene erstreckt sich längs dem Kur von Aragwi bis zum Kfani." falsch! denn ein hoher Bergrücken scheidet diese Ebene vom Kur. — „Wegen Austretens des Aragwi war der Weg (von Mzcheta durch Gartischari) sehr kothig — und wir waren genöthigt, auf dem Abhange des Gebirgs zu reiten." So viel ich weiß, folgt hier der Weg zu keiner Zeit dem Ufer des Aragwi.

S. 269. 580. „Die Würde der Ksans-Eristawi hat bis zur russischen Occupation fortgedauert — und der letzte David war seit a. 570 der 375ste." Bekanntlich hatte Irakli den Eristaw David entsetzt und seiner Güter beraubt, die seine Familie, nach der russischen Occupation, wieder erhielt. — Wenn wirklich seit 1200 Jahren 375 Eristawi auf einander gefolgt sind, so kommen auf jeden im Durchschnitt wenig über drey Jahre. Es zeigt Mangel an Kritik, solche offenbar falsche Angaben nachzuschreiben. Güldenstädt gibt Zeile 1 S. 384 die Zahl 275 an, die auch schon ansehnlich genug ist. Da Klaproths Nachrichten über diese Familie sich offenbar von Güldenstädt herschreiben, so könnte man die Zahl 375 für einen Druckfehler ansehen, wenn man sie nicht an zwey Stellen so angegeben fände.

S. 261. „Man sieht den Kasbeck bey heiterem Wetter von Eriwan." Sollte dieß möglich seyn, obgleich Eriwan dem bambakschen Hochgebirge so nahe liegt?

S. 240-282 in der Note. „Es gibt im Kaukasus keinen Berg Kasbeck — den am Dorf des Kasbek gegenüberliegende Schneegipfel — der georginisch Mqinwari heißt — nennen die Russen Kasbekskaja Gora." Mqinwari heißt, glaube ich, georgianisch überhaupt Eis, und nicht der von Klaproth angegebene Schneegipfel, sondern der p. 282 beschriebene zweygipflige Chochi, an dem der Terek ꝛc. entspringen, ist im nördlichen Kaukasus allgemein und jedermann unter dem Namen Kasbek bekannt.

S. 288. „Die Antilopenart, welche Dschairani heißt." Bekanntlich eine türkisch-tatarische Benennung des gemeinen Rehs und der Antilopen überhaupt.

S. 281. „Ein Gebirgsrücken scheidet den (am Kasbek entspringenden) Arredon von den Quellen des großen und kleinen Liachwi." Da, wie p. 335 richtig bemerkt wird, der kleine Liachwi südwestlich von den Quellen des großen Liachwi nicht im hohen Scheidegebirge entspringt, so erhellt hieraus die Unrichtigkeit der obigen diesem widersprechenden Angabe; und der Behauptung (p. 285) Klaproths, er habe auf seiner Reise zu den Quellen des Terek auch die Quellen des kleinen Liachwi bestimmt.

S. 263 et alibi. Auf eine ganz possierliche Art belegt Klaproth die an so vielen Orten in Georgien vorkommenden ummauerten Plätze, zur Schutzwehr gegen feindliche Uebersfälle, mit dem Namen Städte und Dörfer; daher gibt es bey ihm Städte von 120 (Duschet), ja von 100 (Kareli) Schritten in der Länge und eben soviel in der Breite; ja sogar Dörfer 50 Schritte lang und ebensoviel breit (z. B. p. 265 Ola-Zminda).

S. 291. Wird der von M. v. Bieb in seiner Flora tauro-caucas. gerügte Irrthum, daß die Saamen, welche dem Chagrin die körnigen Eindrücke geben, von einem Chenopodio herkommen, nach Güldenstädt wörtlich wiederholt, aber als eigene Bemerkung auf der Reise nach Tianeti.

S. 381. Die Juden sollen mehrere eigene Dörfer über Kr:chinwal, nach der Imeretinschen Gränze zu, mit Georgiern und Armeniern vermischt bewohnen. Heutzutage wohl nicht mehr. Vielleicht fand dieß zu Güldenstädts Zeit statt.

S. 343. „Man bedient sich in ganz Georgien des Steinsalzes aus Erivan." Nicht aus Erivan, sondern aus dem türkischen Gebiet von Kars und Erserum holen die Georgianer ihr Steinsalz.

Wenn man Güldenstädts Reisen in Georgien und die in Klaproths Reise (Theil II.) enthaltenen Kapitel über dieses Land zugleich liest und erwägt, daß Güldenstädts Werk nicht von dem Verfasser selbst, sondern nach dessen Tod von Pallas herausgegeben worden ist, wenn man überdieß Georgien selbst bereist und Nachrichten über gedachtes Land gesammelt hat; so gelangt man zu der vollkommenen Ueberzeugung, daß Klaproths Nachrichten lediglich aus den Güldenstädtischen, von dem früheren Redacteur höchst nachlässig behandelten Manuscripten genommen und daß das, was Klaproth selbst hinzugethan haben mag, von äußerst geringer Bedeutung ist, so daß man selten fehlen wird, wenn man dem von Klaproth gebrauchten Wörtchen Ich den Namen Güldenstädt substituirt. Nicht selten sind ganze Seiten aus der Güldenstädtischen Reisebeschreibung wörtlich ausgeschrieben, die ich, in so weit sie mir auffielen, in Klammern mit Güldenstädts correspondierender pagina am Rande bezeichnet habe. Die botanischen Notizen und Pflanzenverzeichnisse tragen den Güldenstädtischen Stempel so offenbar, daß kein Botaniker, der Güldenstädt studiert hat, solchen auch nur einen Augenblick verkennen kann. Mehrere Pflanzen findet man unter solchen Trivial-Namen aufgeführt, die vor und nach Güldenstädt niemand gebraucht hat und auch niemand gebrauchen konnte, weil die Beschreibungen dazu niemals ans Tageslicht gekommen sind, also niemand weiß was darunter zu verstehen ist, z. B. Chenopodium grandiflorum, Stachys foetida, Serapias Helleborine, Pyrus Caucasi (vermuthlich P. salicifolia *Pall.*), Scabiosa altissima, Astrantia maxima etc. Auch die Eigenheiten Güldenstädts in der Orthographie und in der Benennung verschiedener gemeiner Pflanzen findet man bey Klaproth wieder, er schreibt z. B. mit Güldenstädt jederzeit statt Ballota Ballote, statt Agrimonia Eupatorium A. eupatorioides, statt Parnassia palustris P. vulgaris, statt Mespilus germanica M. communis etc.

Cap. 36. Beschreibung der Georgischen Länder ist fast ganz aus Güldenstädt gezogen, sehr oft wörtlich, jedoch findet man darin die unzähligen, der Schuld des Herausgebers bey Güldenstädt zuzuschreibenden Druck- oder Schreibfehler meist verbessert.

Cap. 37. Geschichte von Georgien.

Von p. 94 — 158 eine Uebersetzung der Wachtangschen Chronik, worinn aber Klaproth (conf. p. 64) einen besonderen Character von Originalität findet, die ein gutes Vorurtheil für sie erweckt, die mir aber höchst abgeschmackt und hauptsächlich in der frühern Periode, welche die Uebersetzung zum Gegenstand hat, aus absurden von den unwissenden Mönchen in Mzcheta und Gelati zusammengestoppelten Sagen, mit vieler eigener Zuthat, besonders in Beziehung auf Religion zu bestehen scheint; so daß David gewiß vernünftiger gethan hat, diesen Unsinn ins kurze zu fassen. Für einen europäischen Leser ist nichts geschickter, den Geist jener georgischen alten Geschichte darzustellen und zugleich meine Meynung über deren Gehalt zu beglaubigen, als das, was darinn über Alexander den Großen u. seinen Feldzug nach Georgien (wohin er erweißlichermaßen niemals gekommen ist) enthalten ist. Recht originell, aber wahrlich nicht dazu gemacht, um ein gutes Vorurtheil für diese Geschichte zu erwarten, ist insbesondere folgendes, welches den Beschluß von Alexanders Geschichte macht. „In 12 Jahren durchzog und eroberte Alexander die ganze bewohnte Welt und am 14ten starb er zu Alexandria (in Aegypten). Vor seinem Tode — — rief er 4 seiner Vertrauten zusammen, Antiochos, Romos, Byfinthios und Platon — — unter die er seine Eroberungen vertheilte. — Romos erbaute Rom — Byfinthios Byfinthi jetzt Constantinopel ꝛc."

Von p. 158 an ist Klaproths Geschichte lediglich als eine, sehr oft wörtliche Uebersetzung von Davids Werke anzusehen. Von der Mitte des 17ten bis in die Mitte des 18ten Jahrhunderts findet man zwar hin und wieder etwas mehr aus dem von Klaproth p. 63 unter den Quellen erwähnten russischen Manuscript eingetragen, das aber von ganz und gar keiner Wichtigkeit ist. Weiterhin wird wieder David abgeschrieben und übersetzt, und das ganze Machwerk nimmt wie Davids Geschichte mit dem Jahr 1802 ein Ende.

Demnach ist das, was Klaproth in der Vorrede zum 2ten Theil seiner Reise p. II. sagt: „er glaube, daß seine Geschichte von Georgien eine bedeutende Lücke in der Litteratur ausfülle, indem das, was wir bis jetzt über diesen Gegenstand besessen hätten, höchst unzulänglich gewesen sey," offenbar grundloses Selbstlob.

Cap. 38. Reise zu den Quellen des Terek.

Bey aufmerksamer Durchlesung von Güldenstädts Reise wird man gewahr, daß der Herausgeber mehrerer gewiß höchst interessanter Reisen des Verfassers nur mit wenigen Worten erwähnt, und das in denselben Tagebüchern enthaltene Detail ganz übergangen hat. Die vornehmsten dieser Reisen sind folgende:

1) Reise von Mosdok über den Terek in die kleine Kabarda, zu den Dugoren, bis an den Weg der aus dem Lande der letzteren über das Schneegebirge nach Imeret führt vom 12ten Julius bis 15ten August 1771 (Güldenst. I. p. 161).

2) Reise von Mosdok auf dem gewöhnlichen grusinischen Wege nach Nischnoi-Aschein, bis zum 18ten

Aug. bis 11 Septbr. 1771, „welche Zeit Güldenstädt so viel möglich zu Untersuchung der Alpen und zu Ergänzung vorher gesammelter ossetinischer Nachrichten anwendete." (Güldenst. 1. p. 163).

3) Reise von Nischnoi-Tschim, auf dem gewöhnlichen Weg, nach Duschet, vom 11ten Sept. — Ende Septbr. 1771. (Güldenst. 1. p. 163.) —, Aufenthalt in Duschet vom Ende Septbr. bis 9ten Octbr. 1771 (Güld. 1. p. 217.)

4) Reise von Duschet nach Mzchta und Zug mit dem Zaren Irakli längs dem rechten des Kur 120 Werste aufwärts, und von da über Krzchinwal, Kelcubani, Tschala, Muchran und Mzcheta nach Tiflis. Es war vom 9. October — 14ten Novbr. 1771. (Güld. 1. p. 218. 219; wo diese ganze merkwürdige Reise nur 23 Zeilen einnimmt.)

No. 3 von unten mit den Bemerkungen, welche Güldenstädts Manuscripte über dessen häufige Excursionen von Achalgori aus, nach allen Seiten ins Gebirg (Güld. 1. p. 246) nothwendig darbieten müssen, machen ohne Zweifel den Fond der correspondierenden Klaprothschen im 38ten Kapitel enthaltenen Reisebemerkungen aus. Die daselbst vorkommenden botanica sind insbesondere, so wie überall bey Klaproth, unverkennbar Güldenstädtisch. Gleiche Bewandniß hat es mit der Beschreibung der Stadt Duschet und deren umliegenden Gegend, worüber man in Güldenstädts Reise so viel als nichts findet, wo also Klaproth freyes Feld hatte, das von Pallas unbenutzt gelassene, für seine Arbeit auszugeben. — Bekanntlich richtete Güldenstädt sein Augenmerk, während seiner Reise, überall auf die Ackergeräthschaft, und besonders auf die Construction der Pflüge, daher bey ihm Theil 2. p. 480—493 eine eigene Abhandlung über verschiedene Pflüge, welcher der Herausgeber, aus Güldenstädts Nachlassenschaft, auch die Abbildung des Georgianischen Pflugs angehängt hat, ohne jedoch (wie er p. 493 sagt) die dazu gehörige Beschreibung in des Verf. Papieren vorgefunden zu haben. — Diese Beschreibung tischt uns nunmehr Klaproth p. 253 und seq. als von ihm verfaßt auf, zugleich mit anderen ganz gewiß aus der nehml. Feder geflossenen Bemerkungen über Ackerbaugeräthschaften und Feldbau in der Gegend von Duschet. Ein rein Güldenstädtischer Ausdruck ist unter anderen folgender p. 259 bey Klaproth vorkommender: „Um Duschet baut man — die beyden Hirsearten Milium und Panicum." So bezeichnet nehmlich Güldenstädt, außer ihm aber niemand, die beyden Panica miliaceum und italicum. Das Ende dieses Kapitels von p. 274 an, nehml. die Alpenreise, bis an die Quellen des Aragoi und Terek scheint rein Klaprothisch zu seyn; auch findet man darinn keine mineralogischen und botanischen Bemerkungen mehr, die doch, gerade hier, recht sehr an ihrer Stelle gewesen wären.

Cap. 39. Reise nach Thianethi.

Diese ziemlich unbedeutende Reise enthält ein paar naturhistorische Bemerkungen, wie gewöhnlich nach Güldenstädt und besonders Nachrichten von den Tuschi und deren Nachbarn im Hochgebirg, wo es wohl auch nicht ohne Benutzung der Güldenstädtschen Manuscripte abgegangen seyn mag, der, wie man aus dessen Reise 1. p. 246 sieht, ebenfalls eine Excursion nach Thianethi von Achalgori aus gemacht hat.

Cap. 40. Reise am Kur hinauf.

Daß diese Reise keine andere ist, als der oben unter No. 4 erwähnte Güldenstädtische Zug mit dem Zar Irakli, wobey Klaproth die Rolle des ersteren übernimmt und, den Fürsten Arbaljan die Rolle des zweyten spielen läßt, läßt sich nicht nur vermuthen, sondern man kann solches beweisen. —

Fürs Erste frage ich jeden, dem die jetzige Militär-Verfassung von Georgien bekannt ist, ob es sich überhaupt denken läßt, daß ein Georgianischer Fürst mit einem Trupp von Nationalen, aus der Gouvernements-Stadt Tiflis, einen Zug gegen die Lesgier unternahm. Dergleichen Expeditionen, wenn man sie nöthig findet, sind seit der russischen Occupation, lediglich eine Sache des Militärs, und höchstens läßt man georgianische Milizen sich an jenes anschließen. — Ferner hat Klaproth seine Reise in den Frühling gesetzt, nehmlich vom 22ten April bis 11ten Juny; da nun die Güldenstädtsche correspondirende Reise in den Herbst fällt, nehmlich vom 9ten October bis 14ten Nov., so lassen sich, ohngeachtet Klaproth die Reisebemerkungen der von ihm angegebenen Jahreszeit überall anzupassen gesucht hat, dennoch unverkennbare Spuren der Güldenstädtschen Herbstreise entdecken. So enthalten die eingeschalteten Pflanzenverzeichnisse (Bäume und Staudengewächse abgerechnet) nicht Pflanzen des Frühlings und angehenden Sommers, sondern durchaus Pflanzen des Spätherbstes, z. B. p. 304 305. Artemisia Abrotanum. und verschiedene andere Artemisien und Salsolae, Glycyrrhiza glabra, Chrysocoma villosa u. d. g. — p. 305 kommt unterm 25ten April die Bemerkung vor: „der rothe Wein, den man während der Mahlzeit getrunken, sey nicht mehr ganz gut gewesen, denn da man in Georgien den Wein nicht so zu bereiten wisse, daß er sich länger als ein Jahr halte, so werde er gewöhnlich zum nächsten Sommer schon schlechter." Eine Bemerkung, die wohl im October, nicht aber im April gemacht werden konnte.

p. 322 heißt es: „in den Niedrigungen am Kur — schlägt man gegen Ende des Sommers Heu, das sonst in Georgien eine Seltenheit ist." Wieder eine Bemerkung, worauf Güldenstädt, der nach der Heuernte reiste, kaum aber Klaproth im Anfang Mays verfallen konnte. —

Da übrigens, gerade deswegen, weil Güldenstädts Herausgeber die Reise, wovon hier die Rede ist, gar nicht benutzt hat, im Güldenstädtschen Werke beynahe gar nichts über die Districte Cartaliniens westlich von Mzcheta und Muchran vorkommt, und sogar die 2te Stadt im Lande, nehmlich Gori, nur dem Namen nach, im topographischen Theil der Reise angezeigt ist; so hatte Klaproth hier die schönste Gelegenheit sich um und um mit fremden Federn zu schmücken. Daher ist er auch hier an mineralogischen und botanischen Bemerkungen ganz unerschöpflich, daher die umständlichen Beschreibungen der Städte Gori, Krzchinwal ꝛc.

Klaproth gibt, vornehmlich längs dem rechten Ufer des Kur, viele Ortschaften als verlassen und unbewohnt

an, die es zu Güldenstädts Zeiten wohl gewesen seyn mögen, die aber in den Jahren 1807 und 1808, da Klaproth reiste, wieder bewohnt waren, z. B. Kawtischewi jetzt mit 90 Familien, Erthazminda jetzt mit 38 Familien u. a. m. p. 339 heißt es: „Kfauriſt, bey den Ruſſen gewöhnlich Kateewa Krepoſt genannt." Dieſe Benennung kennt jetzt niemand mehr, ſie war aber zu Güldenſtädts Zeit daher unter dem Militär gewöhnlich, weil bey den Truppen-Corps im Caucaſus und in Georgien um dieſe Zeit ein angeſehener Stabsoffizier aus der Familie Ratoſchwilli, welcher Kfauriſt gehört, diente.

Cap. 41. Reiſe von Tiflis nach Wladikawkas.

Der Excurſion von Niſchnoi-Tſchim ins Gebürg p. 344 und seq. liegen ſonder Zweifel, die oben unter No. 2 angeführten Güldenſtädtiſchen Excurſionen ebenfalls aus Niſchnoi-Tſchim nach Oſſetien und die von Güldenſtädt, während ſeiner Wartezeit an gedachtem Orte vom 18ten Auguſt bis 11ten Sept. geſammelten Nachrichten zum Grunde. Daher die offenbar Güldenſtädtſchen Pflanzenverzeichniſſe, und die mineralogiſchen Beobachtungen.

Cap. 42 Reiſe nach Oſſetien.

Gleiche Bewandniß hat es ohnfehlbar mit der auch in anderen Rückſichten apocryphiſchen Reiſe nach Oſſetien, wozu die oben unter Nr. 1 angeführte, von Pallas bey der Herausgabe Güldenſtädts erwähnte Reiſe von Mosdok, durch die Kabarda und zu den Dugoren den Stoff hergegeben hat. Güldenſtädt war auf dieſer Reiſe vom 12ten July bis 15ten Auguſt 1771; Klaproth will die ſeinige vom 17ten July bis 9ten Aug. 1808 gemacht haben. — Die Reiſebemerkungen enthalten, obgleich ſparſam Güldenſtädtſche Pflanzenverzeichniſſe, z. B. Scabiosa altissima, Parnassia vulgaris u. d. g. und auch an mineralogiſchen Notizen, im Güldenſtädtſchen Styl fehlt es nicht. — Die Preiße der Dinge ſind bey Klaproth, in dieſer vorgeblichen oſſetiſchen Reiſe, ſo angegeben, wie ſolche vielleicht vor 40 Jahren, ſchwerlich aber A. 1808 ſtehen konnten, z. B. p. 388: bunte baumwollene Zeuge aus Imeret, das Stück zu 1½ R., Leinwand zu 5 Kop. die Arſchine, ſchlechter Ziß zu 15 Kop die Arſchine; ferner Nachtrag p. XIII ſchmales groibes Tuch mit Vitriol ſchwarzgefärbt aus Dugor die Arſchine zu 10—12 Kop zu 15 Kop. das beſte, Filzmäntel zu 2 Rub., ſchwarze Filze zu 80 Kop. ꝛc., und p. XIV 6 grobe Hemden à 8 Arſchinen gemeine ruſſiſche Leinwand zu 3 Rub. Kupfer, alſo à 7½ Kop. die Arſchine. — Endlich läßt es ſich, bey der Strenge, womit an der kaukaſiſchen Linie, beſonders zur Peſtzeit, die Grenzen bewacht werden, gar nicht gedenken, daß ein Reiſender von Klaproths Art unbemerkt hätte über die Grenze kommen, ungefährdet eine geraume Zeit jenſeits derſelben herumziehen u. ebenſo unbemerkt wieder zurückkommen können; auch würde ſich gewiß ihm zu Gefallen, in Mosdok niemand der großen Verantwortlichkeit ausgeſetzt haben, welcher jeder unterworfen geweſen wäre, der ihm verſtohlener Weiſe zum Begleiter gedient hätte. Ueberdies ſoll ja gerade während dieſer heimlich unternommenen Ausflucht, der zu Klaproths Expedition gehörige Student Bobrinzow in Mosdok geſtorben ſeyn, und dieſer Zufall allein wäre hinlänglich geweſen, die Abweſenheit des Chefs der Expedition bemerklich zu machen, wenn man auch ſonſt zugeben wollte, daß eine ſolche Excurſion überhaupt zu verheimlichen möglich geweſen wäre. —

Die Oerter Alexandrow und Podpolnoi, zwiſchen welchen Klaproth ſeinen heimlichen Rückweg über den Terek (nach pag. 398) genommen haben will, ſind mir unbekannt. —

Güldenſtädts Reiſe, herausgegeben von J. von Klaproth.

In der alten Ausgabe iſt zugeſetzt von Klaproth.

S. 1. (145 alte Ausg.) Ganz im Anfang die Wörter: „Ich hatte den Anfang des Winters in Aſtrachan zugebracht, und"
— 4 (147) „9 W." bey Staroglatka.
— 5 (148) „Kosiéw-Jar (oder Kosi-Jar)" — ſtatt Koslefjar. — „Mekeui" ſtatt Meleusti.
S. 8 (149) „Kurgok" ſtatt Kurgukof.
S. 13 (152) „Dewalkirekeut„ ſtatt Dewalkiree.
S. 16 (154) Kortek („ruſſiſch Kortakowa) — ſtatt K- oder K-a.
S. 17 (155) „Kuru" „Axaj" oder Jachsaj — ſtatt Kueuaxaj — „Tschuwal" ſtatt Tschurali — Acktaſch (d. i. weißer Stein) ſtatt Achtyſch. Nach andrejewa oder „Eudery" — nach Kasma, d. i. „der gegrabene."
Bey Kestek ausgelaſſen „63 W.", die in der alten Ausg ſtehen.
S. 18 (156) Statt Tarku „Tarchu" — ſtatt Tawlinzen „Bergvölker."
S. 20 (157) Nach „Georgien" (ruſſiſch Gruſia) — Bey Mosdok fehlen „200 W." der a. A.
S. 21 (158) „Kutschuk" ſtatt Kulschuk
S. 23 (159) „Oſſetiſch: Ulgg Zmikau, d. i. das obere Dorf Zmi oder Tschim"
S. 24 (161) iſt ausgelaſſen: "Es wäre hier der rechte Ort, die Beſchreibung dieſer Bäder folgen zu laſſen: ich will ſelbige aber bis unten, wo vom Terek und den am Fuß des Kaukaſus bemerkten Naturſchätzen gehandelt werden wird, verſparen." a. A.
S. 24 (162) „Dewletuqua" ſtatt Dewletugua
S. 25 (162) („eigentlich Istur dugur") — („oſſetiſch Dallag-zmi-kau, d. i. Unter Zmi")
— 26 (163) „welches Stepanzminda heißt" — „Heraclius" ſtatt Herakleo. — „Karthli" ſtatt Karduel
— 28 (164) „Fluß Malka" ſtatt Malkfluß.
— 29 (164) „Schadrinsk" ſtatt Schadrin
ausgelaſſen: „ſeinen Lauf zeigt die Karte, ich will nur noch anführen." ſtatt deſſen ſteht: „ich muß noch anführen"
— 31 (166) ſtatt „vom Tatariſchen Kis, Mädchen, und Kar, ertrunken, „weil dieſes eines ſchönen Mädchens Schickſal hier geweſen ſeyn ſoll" — „قزلر, d. i. die Mädchen, weil hier einſtmals ſchöne Mädchen ertrunken ſeyn ſollen." (es muß heißen قزلر ohne ا)
(„ruſſiſch Staroj-Terek, tatariſch Eski-Terek.)
„Kapaj" ſtatt Kopaj. Immer fort Kisljar für Kislar)

— 32 (166) („Dreymanern-Stadt")
„Atschinskoj Laliw" statt Anschinskoj Lalif
— 33 (167) „Neugauthes" für Meugauthes
— 34 (168) „Cheni„ statt Kewi, — „Makal" statt Makut
— 34 (169) „Elmursin" st. Etmursa — „Dwaleti" statt Dewaleti
— 35 — „Mapsuani" st. Mapsurari — „Saramagi oder Searrimagi" statt Sarukäli — „rechten" st. linken — „Elmursin" st. Etmursa —
„Es'chatteschach" st. Ekonschach
„Psechusch" (ossetisch Urs-don, welches ebenfalls weisses Wasser bedeutet) statt Pschuch — „Kurrups" st. Kurrupi — „Karagös" st. Karage
„Psechusch" st. Pschuch
„Makal" st. Chakal
„vereinigt sich mit dem Lesken und fällt mit ihm gemeinschaftlich in den Terek" statt nimmt den Lesken auf
— 36 (170) „Kurp" st. Karuka
„Achkinjurt" st. Akkinjurt
„Nassrau" st. Narsau — „Gilachsanische" st. Gelassanische
— 37 (171) „Chewsureti" st. Kewsureti — „Galga" statt Gulga
„Datach" st. Dabach
„Aschgau" st. Aschqau
„Kistische District Ariachki" st. Kisichische District Anaschki
„Kistische District Tschidschnich" st. Kisichische D. Tschaschnik
— 38 (171) „Tsigetschenzisch" st. T-gisch
„Kainchi" st. Kaenchi — „Schewet Schabot" statt Scharel, Schabol — „Tschaburtle" st. Tschabrile.
„(eigentlich dewlet-gerich)" — „D-kent" statt D. gent
— 39 (172) „Chuntimes" st. Guntimer
— 42 (175) „Staniza" überall st. Stanez
— 43 (176) „(eigentlich wohl Tschewalowoe)"
(Der Fehler Parawikschowa ist nicht verbessert)
— 44 (177) „Kargalinskaja Staniza" st. Kargalina Stanez
— 44 (177) " St. Dubowkaja" st. St. Dubowka
„Borosdinskaja" st. B-sk
— 45 (178) ausgelassen „von der ich einen Plan mittheile"
(Der Fehler „Kurze Aul" nicht verbessert — Ebenso „Kasaute Aul" — Ebenso „Thesiri)" —
— 46 (181) „Kosaken" für Kasaken
(Der Fehler Borosdinsk ist geblieben)
„in kleine Tscherkessische Hüttchen" st. im kleinen Tscherkessischen Hurchen (welches mir richtiger scheint)
(Der Fehler Rosch ist geblieben — (Rosh.) Ietschmen — Prossa —
„Georgier" statt Grusiner — Hastakon nicht verbessert —
— 50 (182) Charbesek ist geblieben — Chegar da doch richtig خيار geschrieben ist
— 51 (184) Sollte Mantalo Badelschan nicht Multano B. heißen?)
S. 52 (184) „Turup" st. Turp

S. — (185) „Urluk" st Noluk — „Jugan" st. Jagan (beydes falsch, Soghan) — Jamerzak ist geblieben; so auch Stiutschky, und Tobja für Lobja
„Burtschak" st. Burtschan
„واليوا Aguwa, und arm. Hajuga oder Haiwa" st. latar. und arm. Hajuga
— 52 (185) „Armud statt Harmud — (Russ. Schistaly ist geblieben)
„tat. Schestalü" — (Mindall geblieben)
„Schabalut" st. Schabulat — Mar ist geblieben)
(186) (Tschischky geblieben) — „Ochsenbeeren" st. Bocksbeeren
(Winnyä geblieben) — (Chachach geblieben)
— 55 (187) „Wassermelone"
Beym Coriander ist ein offenbarer Fehler; es spricht nehmlich G. von der Wurzel.
— 56 (188) Circec. Elym. arenaria.
— 59 Chamerdris — Glicyrrhiza — glicyphyllus — Chrysorome — Spargan amosum — coryophora — Iungermaenia ist stehen geblieben. Es ist rein nach der alten Ausgabe abgedruckt.

Es scheint Kl. habe die ganze alte Angabe abdrucken lassen und nur hin und wieder so etwas corrigirt, ohne ihr was von G. Papieren herzugeben.

S. 62 (198) „Nowogladkaja" st. N-y „Schadrinsk" statt Schedrina, „Tscheuslennoj" st. T-owa
— 63 (199) ausgelassen: „Ihre geogr. Lage etc. s. a. A. „heißt Arek"
ausgelassen p. 168. 200, die Ueberschriften und Eintheilungen der Paragraphen
— 65 (201) Dewalkiregent ist geblieben — „Issesu" statt Issos
au gelassen die ganze chemische Analyse p. 201—204
— 65 Und doch fängt er an: „Diese Sauerwasser" obzwar das, worauf sich das diese bezieht, fehlt
— 67 (206) „(hier ist Alt Euderi zu verstehen s. oben p. 19.)
— 68 (206) ausgelassen: „Die Lage der von mir etc. s. a. A.
— 68 (207) ausgelassen: 3 von den medicinischen Kräften der Bäder bis p. 208 — Darauf fängt er an „Obs gleich dieselben Kräfte" st. diese Kr.
— 69 (209) ausgelassen: „Von allen diesen etc. bis p. 217"
— 70 (217) „Kharthli" st. Karduel. (Oben war Karthli)
— 71 (218) Koichoro ist so geblieben, und erst hinten verbessert in den Druckfehlern
„Mzcheta" st. Zcheta — Teflis ist geblieben.
„Argwi" st. Argi (Aragwi)
(219) „Chertwis" st. Chartys
— 72 hat Kl. eine Note gemacht, daß von dieser ganzen Reise in den Papieren des Verfassers kein Wort zu finden sey: Man suche sie aber in Klaproths Reise II. p. 301 etc. und 334 etc., wo sie ganz vollständig ist
„Ananuri" „Duscheti" — statt A-r D-t und so mehrmal ein i angehängt

„Abyssi" st. Abyss (Abisi) — „Tschheri" statt Zeheri

— 75 „Zurbeli" st. Zur Bela — „Kui" st. Ku — „Tosbaghe" st. Tostaga — „gemeiniglich شغال Sch aghal türk. شغال Schakal" st. g. Jackhals. Das hat Kl. nicht gewußt daß ihn die Deutschen Jackhals nennen.

— 76 (223) alles umgeändert, und ausgelassen: saurer kein Alcali auch 5 etc. s. a. A.

— 76 (223) geblieben Ritsch-Chusi (R-chuli)

— 77 (224) Chamaepythis geblieben

— 78 (225) „Titinawula" st. Tidmanula — so nachlässig ist Kl., daß er das Citat, p. 223 nicht einmal umgeändert hat

— 79 (226) „Der Kirche"
Citra geblieben (Litra)

— 81 (228) „Soghanluchi" st. Soegalegi

— 82 (229) Der Punct hinter Hipp. rhamnoide ist geblieben
„Patare Zeoli" st. Batara Seoli

— 83 (229) „Twaltass-Karo" st. Twaitass — „Ssagaredscha

— 84 (230) ausgelassen: „(jugum promontoriale primum)" —
„Grywe" st. Gnewe

— 85 (231) „Endronika tchwilo" st. E-schillo (Andronik schwilli) —
ausgelassen „(Promontorium secundum)"
232 „Khissigi" st. Kischa — Ninotzminda st. N. ziminda

— 86 (233) „Mephe" st. Mepe — „Wagiri" st. Wagir (Wakiri)

— 87 (234) „(Georg. Tura)"

— 88 (234) (Georg. Kurtgheli)" — „(Georg Chorhobi)"
„Assnauri" st. Assanuri (falsch)
„Chirs" st. Girs
(235) „Qaragatsch" st. Karag — „Zlukani" statt Zjuk —
„Mirsani" st. Murs — „Matschchani" st. Matschani

— 89 eingeschaltet: „von Khissigi in Osten ꝛc. Cfr. aber Gülbenst. p. 489 oben

— 90 (236) „Tschari" st. Dshari — „Nukriani" st. Nekiwanu
„Anagis-kari" st. Anasgiskajri (A-chewi). Nachher hat er das A-kawi des G. ausgelassen

— 92 (237) „Bakurziche," „Wedshini" st. Bakarz. Wechschini st. Girelizicho „Welisziche" (Gweliz)

— 93 (238) „Gawasi" st. Gauas — „Tscharischen" statt die von Dschari

— 94 (239) „Kuitsqaro" st. Kuitsaro — „Wepchizuhe st. M —

— 95 (239) „Schilda" st. Tschilda — „Zubani" st. Zab.

— 96 (240) „Bolies" st. Boties —
„Hier stand sonst die eben sogenannte Hauptstadt von Kacheti, welche Schach Abass zerstörte, und ihre Einwohner nach Persien versetzte. In der Kirche von Gremi liegt der 5te König von Kacheti Namens Leon oder Lewan begraben." statt in dem nahen Thal stand die ehemals ansehnliche Stadt Gremi von welcher noch 6 Kirchen übrig sind, deren einige georgianische andere armenische Inschriften haben.

— 96 (249) „Schtori" st. Stori

— 97 (241) „Zwischen Laliscuri und Bachtrioni liegt am Alasani die angenehme und fruchtbare Ebene Alom" eingeschaltet

— 98 (241) „Ruisspiri" statt Riuspiri — „Gulguli" st. Gurglila

— 98 (242) „Turdo" st. Tardo — „Ruispirio" st. Ruispiro (R-i)
„Achmeri" st. Achmeti „Ikalto" st. Ikallo. Wordisobani (falsch W-e-ubani) ist geblieben: Tardo geblieben
„Ruispirio" st. R-ro. Ko

— 99 „Kortschi-baschiani-Schwilo-r." statt Kortgibogi Swille r. —
„Waschocha" ist geblieben (Wachwachi) — „Dsweliz st. Sweliz
„Karatschelar" st. Karageler; „Kisylhadshil" statt Kisischadgil oder Jinodali"

— 100 (243) „Die von den Bergen Gomberi und Juvi kommen"
„Welisziche" st. Gwelisziche „Schtscheremiss-chewi" st. Tscherinkewi
„Citra" geblieben — Dedopali st. Dedopole (Dedupali

— 101 (244) „Welisziche" st. Gwelisziche
„Chonheli" st. Thorelr
„Obolse" st. Obose (Obolidse)

— 102 (245) „Bach Uto" — „Dorf Orweli" st. B. Orweli, D. Uto
„Tschokaschwilli u. Tuschischwili" st. Tschokaschw. und Turschischw.
„(NNw?)"

— 103 (245) „am Bache Pscha" — „Schinwan" statt Dschirwan

— 105 (246) „Thianethi" st. Tronetti, „Bodawis-chewi" st. Bodawis, Koewi „Bodawi" st. Budawi. „Dschinwani" st. D-ri
(p. 247)„ Wedsath-chewi" st. Welsa Kaewi, „Kassiss-chewi st. Kasis Kaewi „Uarguni" st. Arg. — „Narekwawi" statt Narekowi „Seglewis-chewi" statt Seglis-ch
p. 247. ausgelassen: und hatte dann den Bach Oriskoewi an dessen Ursprunge bey Lerdsobani das wüste Dorf Toutscha steht. Von hier ritt ich nach meinem Standort zurück.

— 106 (247) „Kauschewetis-chewi" st. Kauscheretischewi — „Kauschweti" st. Kausahereti"
„Dann gieng ich wieder über den Kseni zurück"
„Gurnaela st. Gumaela
„Vom hohen Kalkberge" L. — „Liachwi" statt Bachin Duschet in „S" st. SO-Ananurin „S S. O" st. O. N. O
(248) ausgelassen: „Die Bemerkungen auf denselben werden erst in der Folge vorkommen"

S. 106 (248) Sarkineti „in der Provinz Somcheti südlich von Tiflis" statt am Kur unter Tiflis
„Lamis-chana" geblieben — „Odsisi st. Ossisa — „Mschadis-dshwari" st. Mschausdscheri

S. 108 (249) Schawachtel geblieben (Schnarr w.) — „(georg. Dathwi)"

— — — „Poutschela" st. Poutchela — „Saguramo" st. S-n — „Tschaltkba" st. Tschalochba. „Agiani" st. Agajani. — „Kanda" st. Karda falsch

— 109 (250) „Nastakithi" st. Nastaki — „Nisschbisi" st. N. pes — Utrutis-kari' st. Utrokisk. — „Nahe bey Zicheüre liegt Kando." — „Mgime" st. Migme

— 110 (251) „Testudo lutraria" geblieben
„Tschiuzobani" st. Tschiosob.
ausgelassen: da der Zar meine Rückkunft wußte, — fand ich hier eine Bedeckung von 300 Mann."
Dagegen eingeschaltet: „Tschaltkba und Gartiskari etc.

— 111 (252) „Pontschela" st. Pontchela — „Samtawro" st. Samtauro

— 112 — „Muchatgwerdi" st. Muchat. — „Seiti Awtschala" st. Astsch. — „Didubo„ st. Tidabe.

— 113 (254) „Elaegrus geblieben
ausgelassen: Beschreibung einer Mißgeburt und von der Pockenimpfung

— — (255) „Bortschalo" st. Bart.

— 114 (256) „Nathlugi" st. Naki. — „Ssoghanluchi" st. Songalugi
„Telathi" st. Telati (Teleti) — Kur

— 115 — „Kumisi" st. Kun. und weiter st. Karusi — „Kodschori" st. Kadgori

— — (257) „Trialeti" st. Twaleti — „Berg Kqinwari" st. Kinwari
ausgelassen: Telani in O. N. O. — „Chaschma" st. Thaschini
„Risch-kala" st. Rischak

— 116 (258) „Khzia" st. Ksia — „Ssulthan d. i. Herr" st. Sultan

— 117 (259) „Der König Rostern" st. Zaar Rostan — „chidi" st. kudi
„und die Tataren Synechkurpi" (Sinychkorpi)
„Achistafa" geblieben (akstafa) — „Schumschadilo" st. Samschadali

— 118 — „(oder Kulpis-Wank)" — „Mtawar Wank" st. Tawarr

— — (260) „eglanterica" geblieben

— 119 — „Schegalina" st. Schelogino

— — 261) „Pschoewri" st. Pschocwri

— 120 — „oder Lori — „Bambak" st. Bampek

— — (262) „Tscharteni" st. Ts.

— 121 — „Tsadakle" st. Sadachle

— 122 — „Utawno" st. Udobna (Udabno) (nachher doch Udobna) gelassen) p. 132
„(georg. Wapchi)"

— — (263) „Tschulawerdi" geblieben — „und der Familie Kaplonschw oder Orbeliani" st. kaplanow
Kotschakrlissa geblieben

— 123 (264) „Tulawerdi" st. Talawerd
„kweschi" st. Guetsch — Dmanisi geblieben

— 124 — „Dschawakoni" st. D-kan — „Taschiri" st. Tschiri
„Kaplan" st. kaplanischw — Arm. u. Georg. Somechi" ist fälschlich geblieben statt Arm. auf Georg. S.

S. 125 (265) „Marneaul" st. Masneaul — „Gaurarchi" st. Gaurach — „Sogaulugi" st. Pougalugi

— 126 (266) „(Metechi?)" — „Dsagine" st. Sag.

— 128 (269) „Kalaki" st. Kalas — „(Mtkwari oder)" — „Narekela" st. Narekla

— 130 (270 5. „Nathliss Mzemelis" st. Natlin Zem.
9 „Antschiss-chatis" st. Antchis-Schati — „Zminda" st. Zminde
eingeschaltet: Außer der Stadt in NW. auf d. Felsen Ischitur dukhi steht die verfallene Kirche Mta Zminde nach der gewallfahrtet wird.

— 131 (271) „Subsarkisi" st. Subsasnisi (Surbf.)
„Citra" geblieben (Litra.)

— 132 — Udobna geblieben — „Zalaskuri" st. Z-kari — „Chunani" st. Chunam.
„Aus der westl. Citadelle d. Tift. Mauer sieht man folgende Oerter also gelegen: den Schneeberg Mqinwari, an dessen östl. Fuß d. Terek fließt ꝛc.

— 133 (273) „Ireddwa" st. Jeldwa (Eredwa) — Zirkoli st. Ziskoli (Zirkas)
Ornita geblieben, dann Orinta, — „Kupri" statt Rupri
Kweni Ipne geblieben (Kwemo) — „Tschurte st. Tschueto

— 135 (274) „Tschurta" st. Tscharte — "Bosseli und Sklebi" st. Sklebi Basseli

— 136 (275) „Zinubani" st. Zuanb. — „Somkari" statt Samk. — „Chaduris-kari" st. Chutansk. — Ribes rubra geblieben — „Gullaraga st. Kalleraga.

— 137 (276) „Dschankoni" st. Dschankon

— 138 — „Tamerasche" st. T-w

— 139 — Dschaparisi geblieben (idse)

— — (278) „Kolalto" st. Kobalto — „Zocho" st. Zacho — „Matschebeli" st. Matschebile.

— 140 (279) „Mopsuani" st. Mapson — „Dshaparisi" st. Dsharisi

— 141 — „Ghebi" st. Chebi — „Flusses" st. Rion — „Globi" st. Globa. (in Kl. Reise XV ist Glola)

— — (280) „Bokwi" aber ausgelassen s. 1771 Aug. — — wohlweislich!
„Pipeleti" st. P-s — „Zchmori" st. Zechori — „Swani" st. Soni

— 143 (281) „Tschardometi" st. T-bete — „Ratschi" st. Radshi

— 145 (283) „Zulukissi" st. Zulusikow (Zukidse)

— 146 (284) „Sotaruli" st. Saturuli.

— 147 — „Krichura" st. Krichnia

— 148 (286) „Tschichiwana" st. Tschchiwana

— 150 (287) „Barula" st. Balma — „Cheori" st. Chleori — „Ribes rubra geblieb.

— 151 (288) „Bosdshani" st. Bordgani, aber S. 152 Bordshani

— 152 (289) „Sakura" st. Sakula — „Laugwanta" statt L-rta

— 154 (291) „Poeonia geblieb. — „Ghebi" st. Chebe

— 155 (292) „Ritzeauli" st. Kizeardi — „Tschordscho" st. Tsordscho — „Kwanschchara" st. Kwantschara

— 156 — „Absalauri" statt Abralanti — „Gori" statt

Gari — „Kwemokrichi" st. Kiremokroli — Chargé des Aff. geblieben

S. 157 (193) Zuluskiri geblieben (Z-kidse) — „Schemokmedi" st. Schamurmed

— — (194) „Dshumati" st. Tschumali — „Ghuria" st. Guriel — „Nikolaj" st. N-a

— 159 (295) „herumgeschwärmt" st. herumziehen

— 160 (296) „Utawno" st. Udobna

— 161 (297) „Cheidsi" gebl. Txeudg. — „Gurna" statt Gerna

— 162 (298) „Dshwarisa" st. Dshuw — „Lechadari" st. L-n — „Gelati" st. Geloti

— 165 (299) „Kwawila" st. Kwawisa — „Khuthaissi" st. Kutais

— 165 (301) „Okrotscherdak" — Cra

— 166 — Cratargus gebl.

— 167 (302) eingeschaltet: Davith „(Sohn der Königin Russudan, der vom Jahr 1241 in Imerethi regierte)" dagegen ausgelassen: „in der Georg. Chronik ist er d. 56. Zaar und scheint im 14ten Jahrhundert regiert zu haben.

— 168 (303) ausgel. (Zaar Pancratius) — „wär" st. soll gewesen seyn
Gelati st. Genati

— 169 „Ogaskura Saloidkipaniso" st. S-kiani

— 171 (305) „Mtawar" st. Tawar — „Tast" statt Taft (Taffent) —

— 173 „Enden" st. Eggen (Ecken)

— 174 (308) „(Pferdefluß)"

— 175 (309) „Lanawardo" st. Somuw.

— 176 (310) Klette geblieben als Futterkraut (Klee?)

— 178 (311) „Mtis" st. Ptio — „Guria" st. Guna

— 179 (312) Smilax excelsa geblieben

— 182 (315) „Perseti" statt Persati — „Dimi" st. Dini

— 183 ausgelassen: „Losietcha oder"

— 184 (316) „Susano" statt Susano (Nb. Nach Susa) — Chargé des affaires
„Schalatsche" statt Schalasche — Uabi geblieben (Unabi)

— 185 (317) „Sudsa" st. Susa

— 186 „Guria" st. Guna

— 187 (319) eingeschaltet: Die Reise von Zchraskaro bis Tscheheri vom 1ten — 8ten Septbr.

— 192 (322) „Kirchinwali" st. Zinwal — Ruka st. Kuka

— 193 „Argwisi" st. Gredwi — Potuisa st. Potrisa — „Koro" st. Koro

— 194 (323) Noakau statt Noakuar „bergauf 1 Stunde, bis Noakau ½ St., bis zur Quelle unter dem Gudaberge ½ Stunde nach W. N. W., bis Kobi 1½ St." — nach Noakuar 3 St., nach Gopta 1½ St., bis Kobi 1½ St.

Es scheint hier die Marschroute mit Fleiß verfälscht zu seyn. Güldenstädts alte Ausgabe von Ulete bis Kobi 6 Stunden an — in Klaprothe Ausgabe nur 2½ Stunde. — Klaproths Reise II. p. 274 ꝛc. will diesen Weg gemacht haben, und er hat ihn entweder aus einer Excursion des Güldenstädt aus Actalgori p. 247 ꝛc genommen, oder hat Güldenstädt, während er vom 9ten October bis 2ten Novbr. in Kasbek wartete, diese Reise gemacht. — Oder hat er absichtlich das was G. in 1 Tage machte auf 3 Tage ausgedehnt, denn p. 284 nennt er die Quelle am Kreuzberg Gubta, deren Namen er in G. Reise mit Fleiß ausgelassen hat.

S. 194 (323) „Von Kobi „über steinigten Weg eine Stunde, dann wieder eine Stunde" bey Sioni" — „Alichoti" st. Alichoti
Er ist von der Familie Tschobicani, die bey den Osseten „Tscholokata heißt"

— 196 (325) ausgelassen: „In Erwartung ꝛc. und fortgefahren
(p. 430) — Dorf „Goleti am Bache gleiches Namens. Dann den reißenden" Jachbon und nach „1 Stunde" (st. 1 Werst) die 2te Brücke, und wieder nach 2 W. bey „Dairan (georg" Dariella) die 3te Brücke „über den Terek"
„Tschat-don" statt Zalton, nach 1 Viertel Stunde „den Churnun; dann eine Stunde nach Zars — Hier wohnte der osset. Ält. Achmet ꝛc.

— 199 (433) „Hier mag nun eine auf dieser Reise ausgearbeitete allgemeine Beschreibung der kaukas. Gebürge folgen"

— 200 Hier folgt nun „eine allgemeine Beschreibung dieses berühmten Gebürgs" statt das Resultat meiner Bemühungen
ausgelassen die ganze Periode: „Ich will mit ꝛc. bis das Hauptgebirge

— 200 (434) Tscharuch st. Tscheruich — ausgelassen „42° östl. Länge Tiflis unter einem Meridian"
in gerader Linie 235 Werst" st. nach den genauesten Schätzungen 282 W. —

— 201 (434) „Eisgebürge" statt Jugum alpinum glaciale graniteum — weiter ausgelassen (Jugum alpinum) und Jugum alpium schistosum septentr. et australe) und (Jugum subalpinum calcareum septentrionale)

— 202 (435) ausgelassen (Jugum subalpinum calcareum australe) weiter (Saxum calcareum) und (Lapis calcareus) und Promontor. septentrionale) und

— 303 (436) (Jugum transversale orientale et occidentale) und
(437) (Promontorium cotaceo-calcareum ausrale) u. (Promont. septentr. araraticum cotaceo-calcareum)

— 205 (438) ausgelassen: Die in und am Kaukas. Gbge ꝛc. bis d. nördl. arar. Gbg.
„in den Provinzen Kartli und Somcheti" st. in der untern Cartelischen und Somchetischen Provinz
(439) „Dshogasi" st. Dshaga — Pisenglimmer geblieben (Eisengl.)
„Kulpi" st. Kalpe

— 206 (440) „Maschawera" st. Kaja

— 207 (441) „Sarkineti" st. Sakineti

— 209 (442) „Tawaso" st. Taurisa

— 210 (443) der eigentlich der kachetische District genannt wird, ist ausgelassen

— 211 „Nicht weit davon ist auch" zugesetzt

— 212 (444) „Der Sandstein ist unten grauer Thon gemischt"

st. Das Gebürg ist Sandstein, unten grauer Thon
„Dieses Zwente" st. das Zwente
— 213 (446) ausgelassen die lateinischen Benennungen der Vorgebg.
— 214 — „Das 2te erstreckt sich auch ununterbrochen vom kaspischen Meere fehlt) bis zum westl. Abfall des hohen Schnee u. Alpengebürges Dshak oder Schakh in Dagestan" st. Das 2. erstreckt sich ununterbrochen vom kaspischen zum schwarzen Meer. Am ersten wird sein östliches Ende das Gebürge Schak genannt
„Dshak" st. Schak
— 217 (449) ausgelassen (Saxum jaspideum brunneum)
— 218 (450) ausgelassen (Saxum fuscum trapezium) so auch p. 221
— 222 (453) „und die Swanea Paza"
— 224 Daß Güldenstädt am Pfog selbst war, beweisen die hier angeführten Mineral-Bemerkungen. Es ist also auch aus seinen Papieren Klaproths Reise II. p. 369 ꝛc. entlehnt. Auch in Walagir etc. — p. 457. In Barukowa, Elmurlina etc. (Neguutschna oder Krasna Derewa) geblieben
— 226 Wohlweislich ausgelassen: Von demselben (dem nördl. Vorgebirge) ist im Tagebuch am Terek vom Jahr 1771 das mehreste vorgekommen, daher ich nur noch wenig von demselben zu sagen habe
— 227 (456) ausgelassen: Silberhaltiges Bleyglanz zeigt sich am Pfog und Aredon um die Dörfer Kovra, Kunta und Walagir. Die Bergart ist ein mäßig fester Sandstein, die Gangart weißer Quarz. —

S. 229 (T. II. 1)
— 231 (2) Tschetschengisch geblieben
— 232 (3) Luga st. Luk.
— 246 (12) statt angeführten, „befindlichen" wohlweislich! Cfr Klaproths Reise II p. 372
der 18te Junius (bis) ist geblieben. So nachlässig ist Klaproth gewesen, daß er auch dies nicht corrigirt; wie auch die Beschreibung der Statue durch Auslassung der Worte „die 2te Platte stellt diese Statue von allen 4 Seiten vor," ganz außer Zusammenhang mit dem übrigen Text gesetzt hat
— 252 (16) der 19te Junius (bis) ist geblieben.
— 263 (22) Die Lücke vom 23ten bis 27ten Junius ist auch nicht von Klaproth ergänzt worden, sondern nur der alte Text abgedruckt
— 269 Da Güldenstädt von Madshar so überaus wenig sagt, so ist wahrscheinlich, daß Kl. auch hiervon die Beschreibung in seinen Papieren gefunden hat, um so mehr, da in Güldenst. Journal die Tage d. 5te — 9te Julius fehlen
Von hier bis zu Ende ist es nichts als ein unveränderter Abdruck von Güld. Reise bis p. 50

Die Sprachproben in Klaproths Reise II sind offenbar aus der Acad der Wiss. gestohlen. In Sujewa pateschest-wie p. 281 findet man gerade solche für die Zigeuner-Sprache: „Die Mutter küßt ihre Kinder; sie hat viel Milch in den Brüsten. Sie hat vor 6 Tagen einen Sohn geboh ren. Ihre Tochter sitzt bey ihr und weint — Wir haben zwey Füße und an je der Hand fünf Finger — Auf dem Kopf wachsen Haare; der rechte Arm ist stärker als der linke — Der Fisch hat Augen aber keine Ohren. Der Vogel fliegt langsam ꝛc. ꝛc. Gerade so ist auch eine interlinear-Uebersetzung.

Die Sprachproben sind von Gmelin gesammelt. Gm. Reise IV. p. 95 zeigt, daß er sich mit den Sprachen sehr beschäftigt haben müsse.

(Für die Richtigkeit der vielen fremden, meist sehr unleserlich geschriebenen Worter können wir nicht stehen. Corrector.)

G. W. F. Wenderoth,

Prof. zu Marburg.

Lehrbuch der Botanik, zu Vorlesungen und zum Selbststudium, Marburg bey Krieger 1821. 8. 590.

Es wird von Tag zu Tag schwieriger, Lehrbücher zu beurtheilen. Es erscheinen ihrer gegenwärtig in deutschen Landen so viele, und von so tüchtigen Männern, daß man nicht mehr weiß, welchem man den Vorzug geben soll. Solche Entscheidung würde auch wenig helfen, da jeder Professor bereits nach seinem eigenen liest, dasselbe für das beste hält, und seine Zuhörer es demnach kaufen. Im allgemeinen müssen wir aber gestehen, daß alle, seit Willdenow erschienenen Lehrbücher der Botanik die gehörige Form nicht haben, was indessen wohl zu bearteifen und dadurch zu entschuldigen ist, daß sich diese Wissenschaft jetzt in dem Zustande der Gährung befindet und sich neu zu gestalten strebt. Die Linneische Methode hat a Menschenalter hindurch Zeit gehabt, sich auszubilden; die jetzige philosophische Methode wird hoffentlich in kürzerer Zeit ihre Vollkommenheit erreichen. Es wäre gewiß undankbar, wenn man über die Unform die vielen schönen Ideen verkennen wollte, welche die Naturphilosophie in die jetzigen Lehrbücher der Botanik eingeführt hat. Die Materialien werden nun mit einem Rolands-Fleiß zusammen getragen, so daß die Baumherren nicht im Stande sind, den Haufen gehörig zu sichten, die Steine regelmäßig zu hauen und aufbauen zu lassen. Die Terminologie ist leider in unserer Zeit so angeschwollen, daß sie zu einer eigenen Wissenschaft geworden ist. Man sieht nun die Dürre des klappernden und Studenten verscheuchenden Skelettes ein, und sucht ihm durch eine genetische Methode und aus dem Schatz der Naturphilosophie Fleisch zu geben; allein man bedenkt nicht, daß dieses Skelett einige tausend Knöchel zu viel an sich hängen hat, und daß daher nothwendig ein Scheusal herauskommen muß, wenn man alle diese Stummel mit Muskeln überziehen will. Vor allem muß daher das Skelett der Terminologie beschnitten und geputzt werden, wenn wieder ein wohlgestalteter Leib aus der Botanik werden soll. Ist es denn nicht ein Unsinn für das Wort Samen noch ein Dutzend Worte, für das Wort Capsel ein ganzes Schock anderer Worte herumzuschleppen? Ist es nicht ein Unsinn, ein und dasselbe Ding Frucht, Capsel, Germen, Pis

still, Gynobasis ꝛc. ꝛc. zu nennen? Was soll man erst zu den Hunderten von Namen, die man zu Unterscheidung der Blätter ersonnen hat, sagen? was zu den, grossentheils ganz gedankenlos gewählten specifischen Benennungen, von der kindischen und planlosen Generiferey gar nicht zu reden; wenn vor einem solchen Gedächtnißwust der Freund der Naturgeschichte nicht zurückschrickt, so muß er nothwendig zu einem Taglöhner bestimmt seyn, der nie die Gesetzmäßigkeit und Einfachheit in der Natur erkennen und mithin nie die Weisheit des Schöpfers bewundern lernt. In den Zeiten, wo die Naturwissenschaften in Windeln lagen, waren solche Handlungen nothwendig, und sie konnten sich auch ihren wissenschaftlichen Sinn nebenbey bewahren, da die geringe Masse sie keineswegs zu erdrücken drohte, wie jetzt. Auch hatten sie noch nichts besseres, noch keine höheren Ideen, welche ihren Geist auf eine erhabene Art beschäftigten. Jetzt aber den Einzuweihenden diesen Genuß durch einen Wust zusammengelesener Steinchen zu verkümmern, ist ein Verbrechen an der Glückseligkeit der Menschen und an der Wissenschaft, welche die Gnade hat, ihr Licht nun so herrlich leuchten zu lassen. Das erste Erforderniß eines guten Lehrbuchs der Botanik ist jetzt, daß es die Terminologie zurückdränge und an deren Stelle den Geist der Pflanze in das Pflanzenreich ausbreite, damit der Zögling erkenne, das Pflanzenreich sey nur eine Ausbreitung der Pflanzen-Idee oder der höchsten Pflanze selbst, damit er deren Repräsentanten in Feldern und Wäldern selbst aufzusuchen gereitzt werde, und sich freue, an dem Bau des Pflanzentempels selbst zu arbeiten, nicht bloß Steine und Mörtel herbeyzuschleppen. Diese Idee herrscht offenbar in diesem Lehrbuche, so wie in denen von Wilbrand und Nees. Der Geist der Botanik weht wahrhaftig in ihnen, aber noch in den Höhlen des terminologischen Leibes, der mit jenem um die Macht kämpft. Die unnütze neue Namerey, besonders die der Franzosen, ist mit fortgeschleppt, und so hat der Zögling nun nicht bloß die Terminologie, sondern auch das sich emporwindende Gestümmel philosophischer Ideen zu studieren. Unseres Erachtens müßte man gar keine Terminologie lehren, sondern nur den Pflanzenbau und die Verzimmerung des Pflanzenreiches. Von Pflanzen selbst müßte man nur diejenigen kennen lernen, welche irgend einen Einfluß auf das menschliche Leben haben; alles übrige ist schädlich, weil es sich im Hirn an die Stelle dessen setzt, was nöthig wäre, und ihm mithin keinen Raum verstattet. Zur Bestimmung der Pflanzen ist ein Rumpelkämmerlein für die Terminologie, alphabetisch geordnet, völlig hinlänglich. Dieses scheinen uns die Fehler, welche alle neuen Lehrbücher mehr oder weniger treffen; dennoch ziehen wir sie denen nach der linneischen Methode bey weitem vor, nicht etwa weil wir selbst daran zimmern, sondern weil sie den Geist wecken und den Leib leben lassen.

Um nun auf das vorliegende Buch ins besondere zu kommen, so muß man an ihm vorzüglich den wissenschaftl. Sinn rühmen, desgleichen die Vollständigkeit, und vor allem die äußerst ausführliche und wohlgeordnete Litteratur; für ein Lehrbuch aber sind die Paragraphen zu lang und die Sprache ist so ausführlich und der gewöhnlichen Unterredung so ähnlich, daß wir nicht wissen, was dem Lehrer noch hinzuzusetzen übrig bleiben könnte. Solche Bücher setzen dann den Studenten in den Kopf, als sey ihnen der mündliche Vortrag überflüssig, und als könnten sie hinter dem Ofen auch erreichen, was man sonst, und mit Recht, das Resultat der Universitätsbildung nennt. Ein Lehrbuch muß keineswegs sagen, was der Lehrer weiß, sonst wird das Buch in wenigen Jahren geschmeidter als der Professor selbst, weil es bleibt, dieser aber erschlaffen kann, und da er nichts Neues hinzuzusetzen weiß, erschlaffen muß.

Nach den allgemeinen Begriffen über die Natur und das botan. Studium folgt eine kurze Geschichte der Botanik und dann die Litteratur, wie gesagt, so ausführlich und so wohl geordnet, wie man es wohl kaum anderswo findet. Sie geht von S. 29 bis 87. Das ist nun allerdings eine sehr verdienstliche Arbeit, ob sie aber in ein Lehrbuch gehört, bezweifeln wir ganz ernsthaft; gewiß würde diese Arbeit besser in der Form eines besonderen Buches ihren Zweck erreichen; dann müßten aber alle Bücherttitel a linea anfangen, und es müßte auch ein alphabet. Register dabey seyn. Wenn der Student einige Dutzend Bücher kennt, so hat er das Hinlängliche. Wer Botaniker von Profession werden will, hat und weiß Hülfsmittel genug.

Eben so vollständig handelt der Verfasser von den Hülfsmitteln zur Pflanzenkenntniß. In der eigentl. Botanik wird sodann, und mit Recht, die Pflanzen-Anatomie vorausgeschickt; dann folgen die äußern Organe, mit welchen zugleich die Terminologie auch ganz schicklich, aber zu weitläuftig und nicht ganz gut geordnet verbunden ist. Die Terminologie aus einem fortlaufenden Texte zu lernen, ist gewiß mehr als schwer, fast unmöglich. Daß der Verfasser immer Pflanzen namentlich als Beyspiele dazu gibt, ist sehr zweckmäßig und erleichtert den Lehrvortrag sehr. Farben werden unseres Erachtens bey den Pflanzen zuviel unterschieden. Eine der wichtigsten Lehren ist die von der Blume und von den Nectarien, wir finden sie aber noch nirgends genetisch entwickelt und auf ihre ursprüngliche Bedeutung zurückgekehrt. Doch hat der Verfasser diese Lehre ziemlich vereinfacht. Die Lehre von den Früchten ist noch wichtiger, noch schwieriger, aber auch noch verwirrter. Wir finden nicht, daß in einem der neuen Lehrbücher Ordnung hineingebracht wäre. Die Entwickelung der Pflanzentheile aus einander und die Lebensverrichtungen der Gewächse, verbunden mit den chemischen Bestandtheilen, so wie die Lehre von den Krankheiten und die vom Vorkommen und der Verbreitung der Pflanzen enthält das Nothwendige und gut zusammengestellt; die Anordnung der chemischen Stoffe vielleicht ausgenommen.

S. 386 beginnt die Methodologie, in welcher der Verfasser ohne Zweifel von richtigen, aber noch nicht vollständigen Principien ausgeht. Es müssen alle Hauptorgane der Pflanze zu Classencharacteren werden, sonst entsteht nimmermehr ein natürliches System. Es werden hier die Systeme von Linné, von Jussieu und von Oken vollständig entwickelt, und am Ende gibt der Verfasser eine Theorie der beschreibenden Botanik. Unsere schließliche Meynung von diesem Buche ist, daß es den Sinn für die wissenschaftliche Botanik mächtig anregt, daß es ein gutes Handbuch zum Selbstunterricht ist, daß es dem anfangenden

Lehrer der Botanik viele Hülfsmittel beym Vorzeigen von Mustern gewährt, daß es endlich bey einer zweyten Auflage, in welcher das Buch um 1 Drittel beschnitten ist, ein guter Leitfaden bey Vorträgen werden wird.

Leçons de Flore.

Cours complet de botanique, Explication de tous les systèmes, Introduction à l'étude des plantes, par J. L. M. Poiret, suivi d'une Iconographie végétale en 55 planches coloriées, offrant près de mille objets, par P. I. F. Turpin. Ouvrage entièrement neuf. Paris chez *Pankouke*.

Von diesem Werk ist das letzte Heft oder das 17te 1820 erschienen. Jedes Heft enthält 2 bis 4 Bogen Text und mehrere gut illuminirte Kupfertafeln und kostet zwey Franken.

Diese Hefte enthalten eine vollständige Terminologie bildlich und nach neuen Zeichnungen dargestellt, reinlich und bestimmt, wie alles, was die Franzosen machen. In den 3 letzten Heften ist eine Art von botan. Theorie von Turpin, worinn viele interessante Ideen, Vergleichungen und Combinationen vorkommen, welche den Geist anregen und der Botanik neue Freunde gewinnen und ein neues Feld eröffnen werden. Bis jetzt stehen die Ideen aber nur einzeln, jedoch als Lichtpuncte, deren Lage einst bestimmt und deren Zusammenhang durch Einschreibung von Mittelgliedern nachgewiesen werden muß. Es fehlt ihnen noch der eigentl. philosophische Boden, gleichsam das Schachbrett, ohne welches die noch so sinnreich ausgedachten Figuren sich ohne Regel bewegen. Was man höchlich bedauern muß, ist die jetzige Sucht der Franzosen nach neuen Terminologien in der Botanik, worin es so weit geht, daß bald kein alter linneischer Ausdruck mehr verstanden wird. Dazu kommt noch die unnütze Vermehrung der Namen für ein und dasselbe Ding, wodurch man den Anfänger eher von der Wissenschaft abschreckt als anzieht. Uebrigens glauben wir, daß die vielen sinnreichen Beziehungen und Abbildungen des vorliegenden Werks in Frankreich Beyfall und Nachahmung finden werden, so wie sie auch in der That verdienen.

J. W. Meigen,

Systemat. Beschreibung der bekannten europäischen zweyflügeligen Insecten. Aachen, bey Forstmann 2te Theil 1820. 8. 363. mit 10 Kupfertaf.

Bey diesem anerkannt vortrefflichen Werke haben wir nichts weiter zu sagen, als daß der 2te Theil da ist. Er ist natürlich nach derselben Methode behandelt wie der erste Band, wovon wir schon Nachricht gegeben haben. Dieser Band hat ein Register und für den ersten Band liegt eines nachgeliefert bey. Der Vfr hat von 34 Sippen ungefähr 500 Gattungen beschrieben. Wir geben hier den Rahmen.

B. Mit wenigliederigen Fühlern.

II. Familie: Xylophagi:

Fühler vorgestreckt, an der Wurzel genähert, dreygliederig: drittes Glied achtringelig. Rüssel eingezogen, nur der Kopf vorstehend. Drey Punctaugen. Hinterleib achtringelig. Schwinger unbedeckt. Flügel parallel aufliegend. Drey Afterklauen.

42. Beris: Schildchen vielstachelig.
43. Xenophagus: Schildchen wehrlos.
44. Coenomyia: Schildchen zweyzähnig.

III. Familie: Tabanii:

Fühler vorgestreckt, an der Wurzel genähert, entweder dreygliederig: drittes Glied vier- bis achtringelig; oder sechsgliederig. Rüssel und Taster vorstehend. Hinterleib siebenringelig. Schwinger halbbedeckt. Flügel offen oder dachförmig. Drey Afterklauen.

a. Fühler dreygliederig:

45. Pangonia: Drittes Fühlerglied achtringegelig. Drey Punctaugen. Rüssel vorgestreckt, verlängert.
46. Silvius: Erstes Fühlerglied walzen-, zweytes napfförmig, das dritte fünfringelig. Drey Punctaugen.
47. Tabanus: Drittes Fühlerglied fünfringelig, an der Wurzel oben ausgeschnitten. Punctaugen fehlen.
48. Chrysops: Zwey erste Fühlerglieder gleich, walzenförmig; drittes fünfringelig. Drey Punctaugen.
49. Haematopota: Drittes Fühlerglied vierringelig. Punctaugen fehlen.

b. Fühler sechsgliederig:

50. Hexatoma.

IV. Familie: Leptides:

Fühler vorgestreckt, an der Wurzel genähert; dreygliederig: drittes Glied ungeringelt. Rüssel und Taster vorstehend. Drey Punctaugen. Hinterleib siebenringelig. Schwinger unbedeckt. Drey Afterklauen.

51. Leptis: Drittes Fühlerglied kegelförmig, mit einer Endborste. Drey Punctaugen auf dem Scheitel.
52. Atherix: Drittes Fühlerglied eyrund, mit einer Rückenborste.
53. Clinocera: Drittes Fühlerglied kegelförmig, mit einer Endborste. Drey Punctaugen auf der Stirne.*

V. Familie: Xylotomae.

Fühler vorgestreckt, an der Wurzel genähert, dreygliederig: drittes Glied ungeringelt. Rüssel verborgen. Drey Punctaugen. Hinterleib siebenringelig, kegelförmig. Schwinger unbedeckt. Flügel halb offen. Zwey Afterklauen.

54. Therera.

VI. Familie: Midasii.

Fühler vorgestreckt, fünfgliederig: die Glieder ungleich; das letzte keulenförmig.

55. Midas.

* Diese Gattung steht nur vorläufig hier, bis zu genauern Untersuchungen.

VII. Familie: Bombyliarii.

Fühler vorgestreckt, dreygliederig, drittes Glied ungeringelt. Untergesicht bartlos. Stirne flach. (Rüssel eingezogen oder mehr weniger vorstehend.) Drey Punctaugen. Hinterleib siebenringelig, walzenförmig oder elliptisch. Flügel ausgesperrt. Schwinger unbedeckt.

56. Hirmoneura: Fühlerglieder kugelig: drittes mit einem langen Endgriffel. Vorderstes Punctauge von den beyden andern entfernt. Rüssel verborgen.

57. Fallenia: Fühlerglieder kugelig: drittes mit einem Endgriffel. Rüssel verlängert, unter den Leib zurückgeschlagen.

58. Stygia: Fühler genähert: erstes Glied vorne verdickt; drittes mit einem Endgriffel. Rüssel verborgen.

59. Anthrax: Fühler entfernt: erstes Glied walzenförmig. Rüssel eingezogen oder nur etwas vorstehend. Augen nierenförmig.

60. Mulio: Fühler entfernt. Rüssel wagrecht vorstehend so lang als der Kopf. Augen elliptisch.

61. Bombylius: Fühler genähert: drittes Glied zusammengedrückt. Rüssel wagerecht vorstehend, länger als der Kopf. Leib wollig. Hinterleib eyrund.

62. Phthiria: Fühler genähert: drittes Glied spindelförmig, zusammengedrückt. Rüssel wagerecht vorstehend, länger als der Kopf. Leib dünnhaarig; Hinterleib walzenförmig oder flach.

53. Geron: Fühler genähert, drittes Glied pfriemenförmig. Rüssel wagerecht vorstehend, länger als der Kopf.

64. Usia: Fühler genähert: drittes Glied spindelförmig, stumpf. Rüssel wagerecht vorstehend. Leib feinhaarig.

65. Ploas: Fühler genähret: erstes Glied sehr dick, kegelig. Rüssel wagerecht vorstehend, so lang als der Kopf.

66. Cyllenia: Fühler genähert: erstes Glied walzenförmig; drittes kegelförmig. Rüssel wagerecht vorstehend, so lang als der Kopf.

67. Toxophora: Fühler genähert, walzenförmig: drittes Glied kurz, spitzig. Rüssel vorstehend, aufwärts gebogen.

VIII. Familie: Asilici:

Fühler vorgestreckt, an der Wurzel genähert: aufwärts gerichtet, dreigliederig: drittes Glied ungeringelt. Untergesicht mit einem Knebelbarte. Stirne eingedrückt. Rüssel wagerecht vorstehend, kurz. Hinterleib siebenringelig. Schwinger unbedeckt. Flügel parallel aufliegend.

a. Füße mit zwey Afterklauen:

68. Dioctria: Drittes Fühlerglied mit zweygliederigem stumpfem Endgriffel. Hinterschienen gerade, an der Innenseite gefranzt.

69. Dasypogon: Drittes Fühlerglied mit einem kurzen spitzigem Endgriffel. Schienen gerade, ungefranzt. After des Weibchens stachelig.

70. Laphria: Drittes Fühlerglied stumpf, ohne Endgriffel. Schienen gebogen.

71. Asilus: Drittes Fühlerglied mit einem langborstförmigen Endgriffel. Schienen gerade, stachelig.

b. Füße ohne Afterklauen.

72. Leptogaster.

IX. Familie: Hybotinae.

Fühler vorgestreckt, an der Wurzel genähert, dreygliederig: die beyden ersten Glieder sehr dicht zusammengeschoben, wie eins ausmachend; drittes Glied ungeringelt. Untergesicht bartlos, flach. Stirne flach. Rüssel wagerecht vorstehend, kurz. Mittelleib hoch gewölbt. Hinterleib schlank, siebenringelig. Schwinger unbedeckt. Flügel parallel aufliegend.

73. Hybos: Drittes Fühlerglied kegelförmig mit haariger Endborste. Hinterschenkel keulenförmig.

74. Oxydromia: Drittes Fühlerglied linsenförmig, mit einer Endborste. Beine alle einfach.

75. Oedalea: Drittes Fühlerglied verlängert, zusammengedrückt ohne Endborste. Hinterschenkel keulenförmig.

Beschreibung des innern Skelets einiger Insecten aus verschiedenen Ordnungen *)

von Fr. Eschols,

außerordentl. Professor in Dorpat (Taf. 1.).

Die Entdeckung innerer knochenähnlicher Knorpeltheile der Insecten, bey denen bis jetzt nur die äußere gegliederte mehr oder weniger harte Schaale als Stütze und Schutz der weichen Theile bekannt war, war gänzlich die Gunst des Zufalls. Indem ich nehmlich bemüht war, eine in Oberleib und Bauchtheil zerfallene **Maulwurfsgrylle** (Gryllotalpa vulgaris Latr.) wieder zusammen zu kleben, und zu diesem Behufe die Spuren verwüstender Mottenlarven wegschaffte, so fielen mir einzelne innere knochenartige Theile sehr auf. Die Frucht der weitern Nachforschung sowohl bey diesem, als bey mehrern andern Insecten aus verschiedenen Ordnungen war folgendes: Zuerst die Maulwurfsgrylle. In der Brusthöhle (ich wähle diesen Ausdruck für den vom Thorax eingeschlossenen Raum) fand ich den zusammengesetztesten Knorpelbau, dessen Hauptzweck die Stütze für die zum Graben eingerichteten Vorderfüße zu seyn scheint. Er

* Aus den Beyträgen zur Naturkunde aus den Ostseeprovinzen Rußlands in Verbindung mit den Herren von Bär, Deutsch, von Engelhardt, Erdmann, Eschscholtz, Fischer, Grindel, von Krusenstern, Lederour, v. Löwis, Parrot, Struve, herausgeg. von Vander. — Dorpat 1820 1stes Heft. (Das zwar seit 1½ Jahren gedruckt, aber noch nicht ausgegeben ist.)

besteht aus acht untereinander völlig verwachsenen Knorpeln, von denen 3 seitliche doppelt und 2 mittlere einzeln sich vorfinden, und aus 2 unter sich gleichen mit dem ganzen Knorpelgerüst artikulirenden Knörpelchen. An die Mitte des Thorax (an die innere Fläche des obern Halsschildes) setzen sich 2 gleichsam die Grundlage bildende, senkrechte, dreyeckige Knorpelplatten (Fig. 4. k e i) an, die nach hinten sich vereinigen (k), vorn aber auseinander stehen (i). Sie sind nicht überall gleichmäßig dick, sondern bestehen gleichsam aus drey verschiedenen Knorpeln, die unter einander durch ganz dünne Scheiben verbunden sind. Der vorderste Knorpelstreifen (Fig. p) ist der breiteste und dickste: er steht ziemlich senkrecht und breitet sich oben, wo er an den Thorax durch ein äußeres und inneres Blatt angewachsen ist, nach vorn und hinten ansehnlich aus. Der zweyte Knorpelstreifen (Fig. 4 l) ist ziemlich schmal, nach hinten zu gebogen und befindet sich an der Verbindungsstelle der beyden Knorpelplatten. Der dritte, schmälste und längste Knorpelstreifen fängt von der hintersten Spitze (k) an und geht in gerader Richtung nach vorn und unten (e), wo er sich mit dem ersten (p) vereinigt; nach innen steht er fast ganz aus der Knorpelplatte heraus. An den ganzen untern Rand des hintern Fortsatzes der vereinigten Knorpelplatten legt sich eine andere (Fig. 4. o) sehr schmale ihrer Länge nach senkrecht an und steht nach hinten etwas vor. Ein zweyter Knorpel (b), welcher doppelt, ziemlich dick, kurz und von dreyeckiger Gestalt ist, fängt mit seiner Spitze von der innern Fläche des Halsschildes an der Stelle, wo der Kopf sich einlenkt, an und erstreckt sich, immer an Breite und Dicke gewinnend, nach der Mitte zu bis zur vordersten und untersten Stelle der ersten Knorpelplatte. An seinem äußern Rande setzt sich die innere lederartige Haut (c) noch bis zu demselben Vereinigungspuncte beyder eben erwähnter Knorpel fort.

An den vordern, untern Rand der Grundknorpelplatte legt sich ein dritter, ziemlich platter, ebenfalls doppelter Knorpel (d und q) an, nimmt etwas mehr, als $^2/_3$ des untern Randes ein, fängt mit einer zweyten abgerundeten Kante (F. 2. d) von dem Vereinigungspuncte der beyden erstern Knorpel an, erstreckt sich nach hinten und unten, wo er sich mit einem vierten Knorpel verbindet. Von hier aus begibt sich die dritte scharfe Kante, in der Mitte eine große Zacke bildend, nach oben in senkrechter Richtung zu der Grundknorpelplatte. Der größte Theil (q) dieses Knorpels ist ein ziemlich dünnes Blatt; der untere Rand (d) ist aber ziemlich dick und hat, von unten betrachtet (F. 2. d), ganz das Ansehen eines Röhrenknochens. Nach vorn nun, wo sich dieser dritte Knorpel mit den beyden früher beschriebenen verbindet, bildet er mit ihnen, wie es fast scheint, gemeinschaftlich eine mit hervorstehenden Rändern versehene halbmondförmige Gelenkgrube (e), welche sich schon durch ihre dunkelbraune Farbe auszeichnet, stark glänzt und zur Aufnahme einer ähnlichen Gelenkgrube an der innern, eckigen Fläche des Schenkels am Vorderbein bestimmt ist.

Der vierte Knorpel, mit welchem sich der dritte nach hinten und unten verbindet, ist, von unten betrachtet, hufeisenförmig, ziemlich dick und einzeln in der Mitte liegend (g); seine beyden, sich nach hinten erstreckenden Fortsätze sind dreykantig; und zwar so, daß 2 Kanten nach oben gerichtet sind. Außer diesen beyden Fortsätzen hat er noch zwey nach oben gerichtete und mit dem dritten Knorpel verbundene, und endlich eine auf jeder Seite nach Innen vorragende Erhöhung (Fig. 3. m).

Der fünfte Knorpel (f) liegt ganz in der Mittellinie, ist schmal, lang, rundlich, nach unten etwas gebogen, an beyden Enden dicker und breiter, verbindet vorn mit seinem breitern Ende die beyden der Reihe nach als zweyten benannten Knorpel untereinander und setzt sich hinten mit seinem sehr verdickten und unten an den Seiten gefurchten Ende (n) an den hufeisenförmigen an. An dem vordern Ende dieses Knorpels ist auf jeder Seite ein kleines Knörpelgen (a) durch sehnige Bänder angeheftet, das aus einem mittlern breitern Theile und aus einem nach Außen gebognen längern Haken (Fig. 4) besteht. In der Unterleibshöhle bemerkt man zwey besondere Vorrichtungen für die hintern Füße in Verbindung mit den 4 Flügeln. Es sind dies zwey Knorpelbögen, die unten auf dem Brustschilde fest sitzen, auf beyden Seiten in der Mitte ihrer Höhe Gelenkgruben für die Articulation der Füße tragen und oben feste Puncte für die Insertion der Flügel abgeben.

Der Knorpelbogen für die mittlern Füße (F. 5. 6. und 7) bildet einen spitzen Winkel und sitzt mit der ziemlich breiten Spitze (d) fest auf dem Brustschilde. Vorn bemerkt man an dieser Stelle nur eine hervorspringende Kante, hinten geht aber von hier eine mäßig lange horizontale Röhre (g) aus, welche noch zu beyden Seiten an der Basis einen nach vorn gerichteten, nach Innen und Unten gekrümmten Fortsatz (h) trägt. Bis über die Mitte der Dicke des Leibes steigt auf jeder Seite ein breiter, ziemlich dicker Knorpelstreifen auf, wo er dann plötzlich nach Innen eine große Ecke bildet und nur als ein schmaler, rundlicher Fortsatz (f) sich weiter aufwärts begibt. Dieser Fortsatz gibt aber bald einen Ast nach Außen ab, und beyde verlieren sich in eine schmale Knorpelplatte, deren innerer Theil in einen nach hinten gerichteten Haken (b) ausläuft. In der Mitte der Körperhöhe, kurz vor der großen Ecke des breiten Knorpelstreifens befindet sich auf jeder Seite nach Außen eine halbmondförmige Gelenkgrube (c) zur Aufnahme einer ähnlichen auf einem breiten Fortsatze an der hintern Seite des Mittelfußes. An der obersten Knorpelplatte, wo der Ausschnitt (a) ist, setzt sich eine Flügeldecke auf jeder Seite an. Der hintere Knorpelbogen (F. 8) endlich ist nicht so stark, wie der für die mittleren Füße, und steigt auch nicht gerade auf; man kann an ihm deutlich vier einzelne Stücke unterscheiden, nehmlich zwey an dem Brustschilde (F. 9. p) durch 2 Wurzeln befestigte Wurzelstücke (a. a), die sich etwas nach hinten wenden, nach oben breiter werden und oben zur Aufnahme des andern Knorpelstückes ausgehöhlt sind. Nahe an der Wurzel hat jedes eine nach vorn und außen gerichtete lange Röhre (h). In die Höhle des Wurzelstückes setzt sich auf jeder Seite ein anderer Knorpel, der anfangs von derselben Dicke in derselben Richtung fortgeht, nach außen die Gelenkgrube zur Articulation des Hinterfußes bildet, dann aber sehr schmal wird, sich sehr stark nach vorn beugt, und oben einen festen Punct für die Insertion des Unterflügels (F) auf jeder Seite darbietet.

Auch im Kopf befindet sich ein seiner Gestalt und Function nach, mit Kopfknochen der rückgrathigen Thiere ver-

gleichbares Knorpelgebilde (Taf. II. F. r). Zuerst ist eine deutliche, aber nicht durch Knorpelmasse vollkommne Scheidung der Hirnhöhle von der Mund- und Schlundhöhle zu bemerken; sie wird durch einen Längsknorpel in der Mitte und durch zwey hornartige, hervorspringende breite Ränder an den Seiten bewirkt. Der **Längsknorpel** (f) fängt hinten mit einem weiten dünnen Ringe (g) an, der sich in der Mitte theilt und bald darauf wieder vereint. Nach der Basis des Knorpels hin sieht man zwey nach innen hervorspringende, rundliche Fortsätze (s), welche denen am seitlichen Haken des mit dem ganzen Knorpelgerüst des Thorax durch Bänder verbundenen Knörpelchens entsprechen und mit ihnen artikuliren. Am obersten Rande des Knorpelringes befindet sich ein tief nach unten ragender Zacken (z) zur Insertion der Halsmuskeln, welcher als der an der innern Fläche des Grundbeins angebrachte Hinterhauptsstachel zu deuten ist. Nach vorn nimmt der Längsknorpel wieder allmählich an Breite zu, erhebt sich in der Gegend der Augen, aber mehr nach innen, auf jeder Seite in eine kleine Hornplatte (g), die einer kürzern, spitzern (h), von der obern Kopfdecke am innern Augenrande hinabragenden in derselben Richtung entgegensteht, und welche beyde nur durch einen kleinen Zwischenraum getrennt sind. Die erstere Platte setzt sich, immer niederiger werdend, nach vorn bis zur äußern Kopfdecke (o) an der innern Seite der Fühlerwurzel fort. Zwischen den beyden untern Hornplatten ist der Längsknorpel durch eine ziemlich gerade Linie begränzt (m). Von der untern Fläche desselben geht hier, unter den untern Hornplatten, nach jeder Seite eine dreyseitige, breite, horizontale Hornplatte (nop), welche die Grundlage der Augenhöhle bildet (bei i), vorn sich aber an der Kopfdecke noch weiter erstreckt (bis o), wo sie die Grundlage für die zu den Fühlern gehenden Organe ausmacht. Die beyden früher erwähnten hornartigen, hervorspringenden Ränder (o) an den Seiten der Kopfdecke liegen in horizontaler Richtung, und etwas tiefer, als der mittlere Längsknorpel; an der Basis des Kopf verbinden sie sich mit dem Knorpelringe desselben. — Noch ist in der Kopfhöhle ein zweyeckiger, gekrümmter Knorpel (l), der an der innern Ecke der Basis der Kinnbacken aufsitzt, zu bemerken; er ragt nach oben in die Hirnhöhle hinein.

Nachdem diese ausführliche Beschreibung der einzelnen Theile vorangeschickt worden, so mag nun ein Versuch zur **Deutung** dieser innern Theile, so wie noch anderer äußern im Vergleiche mit denen höher organisirter Thiere folgen, woraus man sehen wird, daß auch die Insecten nicht so sehr abweichend von dem Baue der rückgrathigen Thiere (in Rücksicht der den Knochen entsprechenden Knorpel) gebildet sind. Die meisten Kopfknochen verschwinden in der einzigen, hornartigen Kopfdecke; nur einzelne nach innen gerichtete Fortsätze und hervorragende Ränder lassen, als Spuren der nicht erzeugten oder in eine ganze hornartige Masse verschmolzenen besondern Knochen, einen dem Bau höherer Thiere analoge Bildung muthmaßen. Zuerst der **Längsknochen** scheint mir für nichts anderes gedeutet werden zu können, als für das **Grundbein**, indem er hinten in dem Knorpelringe ein verhältnißmäßig sehr weites **Hinterhauptsloch** bildet, an dessen innerm Rande die beyden **Gelenkfortsätze** hervorspringen. Vorn auf dem Längsknorpel erheben sich in den schmalen Hornplatten (g) die **kleinen Flügel** des Keilbeins und die dreyseitigen Platten (i), welche hier wegen der Lage der Augen die untere Fläche der Augenhöhlen bilden, lassen sich füglich

für die großen Flügel bestimmen. die untern Fortsätze scheinen zu fehlen. An der äußern Seite der Augen bemerkt man auf der Oberfläche einen schmalen, gekrümmten Hornstreifen (u), den man mit dem **Jochbein** vergleichen kann. Der an der Basis der Kinnbacken (k) sitzende, zackige Knorpel (l) könnte vielleicht zum Gehörorgan dieser Insecten beytragen (da bekanntlich nach Ramdohr's Untersuchungen und Vermuthungen bey der Biene das Gehörorgan in den Mandibeln angebracht ist). Es wäre um so mehr zu vermuthen, da dieser Knorpel in die Hirnröhre hineinragt und weil er doch schon hier auch hinter den Augen anfängt. Was die **Fühler** anbelangt, so möchten sie wohl die Geruchsorgane der Insecten darstellen, indem sie gerade an der Stelle sich befinden, wo die hintern Nasenlöcher der Fische in dem Thränenbeine angebracht sind. Merkwürdig ist es, daß die vordere Nasenöffnung bey den Fischen oft in eine Röhre ausgeht; bey einigen ist sie zu einem Trichter aufzurichten; beydes geschieht, um eine größere Quantität Wasser beym Schwimmen in die Nasenhöhlen aufzunehmen, welches dann aus der hintern Nasenöffnung wieder hinausgeht (?). Da die Fische das Wasser nicht vermöge des Einathmens in die Nasenhöhle bringen können, so stehen sie in so fern im Vergleiche mit den Insecten, welche auch nicht nach Willkühr eine größere Menge der sie umgebenden Flüssigkeit in ihre Geruchsorgane gelangen lassen können; es wird dadurch wahrscheinlicher, daß die Natur deshalb nach Außen gleichsam Auffänger der Luft oder des Wassers in ihren Fühlern gebildet habe. Vor den Fühlern ist ein schmaler, in die Quere vor der Stirn liegender Theil (v) zu bemerken, welcher wohl das **Stirnbein** vorstellen könnte. Vor diesem liegen zwey viereckige Theile (w), welche von einander durch eine in die Hirnhöhle führende Spalte getrennt sind. Diese könnten als **Nasenbeine** gedeutet werden. Die **Kinnbacken** (k und y) nehmen ganz die Stelle der Oberkieferbeine ein, und sind es auch unverkennbar, nur sind sie an der innern Fläche, wo sie aneinander stoßen, nicht unter sich verwachsen; auch artikuliren sie an der Basis. Der bey den Insecten mit dem Namen Oberlippe (Labrum) belegte Theil (x) ist dem **Zwischenkieferbein** der rückgrathigen Thiere analog, nur bedeckt er die für Oberkieferbeine angenommene Kinnbacken. Die Mundhöhle wird von unten durch die Unterlippe (Labium) und Zunge (Ligula) und von den Seiten durch die Kinnladen gedeckt. Die Kinnladen, welche hinten an dem Grundbeine artikuliren, sind mit dem im Foetus und bey den Thieren der untern Klassen der rückgrathigen hauptsächlich in zwey Theile getrennten **Unterkieferbeine** zu vergleichen. Die Kinnladen bestehen ferner aus einem Grundtheile und aus dem äußern Fortsatze, der eigentlichen Kinnlade. An der Stelle, wo dieser Fortsatz entspringt, nimmt auch der Kinnladentaster seinen Ursprung. Indem ich nun den Taster für ein den Füßen analoges Glied ansehe (was bey den Krebsen unbezweifelbar wird), so muß ich den Grundtheil der Kinnlade für ein Schulterblatt und den Fortsatz für ein Schlüsselbein nehmen. Die Kinnlade der Insecten mit dem Taster machte nach diesem die Extremität des ersten Kopfwirbels aus. — Wenn man nach dieser Betrachtung auch die Kinnbacke ansieht, so muß man vermuthen, daß sie ein bloßes Schulterblatt ist, und daß sie die erste Spur der Extremität des zweyten Kopfwirbels abgebe. Der Vergleich ist gewiß nicht sehr ge-

sucht, wenn man die Unterlippe nebst der Zunge und den Lippentastern für den Zungenbeinen analoge Theile erklärt; sie haben ihre Lage hinter dem Unterkiefer. Merkwürdig ist es, daß die Taster auch hier, wie bey den Kinnladen, an der Verbindungsstelle zweyer besonderer Theile, der Unterlippe und der Zunge, sitzen, welche letztere oft zweytheilig ist. Für die Idee einer Symmetrie zwischen der obern und untern Körperhälfte (der Thiere) lassen sich bey den Insecten manche interessante Belege auffinden. Ein Beyspiel gibt hier der oben erwähnte Apparat der Unterlippe mit der Ligula und deren Tastern. Die Ligula ist bey der Maulwurfsgrylle fast ganz zweyspaltig, nur unten sind die beyden Theile mit einander verwachsen; jeder dieser Theile ist mit dem äußern Fortsatze einer Kinnlade zu vergleichen. Die Unterlippe muß dann für zwey zusammengewachsene Grundtheile der Kinnlade, oder für zwey Schulterblätter erklärt werden; mithin bestände der ganze Apparat aus zwey Extremitäten. Die Unterlippe sitzt auf einer dreyeckigen Hornplatte auf, welche mit dem Körper der Zungenbeine zu vergleichen ist; da sie als solcher mit einem den Wirbeln analogen Theile an der **Unterseite** des Körpers verglichen wird, so wären die Lippentaster die ersten (vordersten) Extremitäten an der Unterseite des Körpers, indem die Kinnbacken und Kinnladen für Extremitäten der obern Seite anzusehen sind.

Bey der Deutung der Knorpel im Rumpfe glaube ich von einem sichern Puncte ausgegangen zu seyn, nämlich von der Artikulationsstelle für die Beine. Nach diesem zu schließen, könnte man in der Brusthöhle den als zweyten beschriebenen Knorpel (b) für das **Schulterblatt** halten, den dritten (d) recht gut für das **Schlüsselbein**, woraus dann, wegen der Verbindung mit den beyden Schlüsselbeinen, folgte, daß der hufeisenförmige Knorpel (f), der sich vorn mit den beyden Schulterblättern und hinten mit dem Brustbeine verbindet, kein anderer seyn könnte, als der mit dem **Gabelbeine** der Vögel verglichene Knochen am Brustkasten des Schnabelthiers und Maulwurfs. Die erste Grundknorpelplatte aber läßt wohl keinen Vergleich mit Knochen anderer Thiere zu, außer daß man den breitesten vordern Knorpelstreifen (p) für ein zweytes Schulterblatt ansehen kann, indem er auch zu der Artikulationsstelle geht; durch diese beyden Knorpelstreifen (da auf jeder Seite einer ist) wird ein ähnlicher Knorpelbogen gebildet, als man bey den hintern Gliedern antrifft. Die beyden kleinen mit diesem ganzen Knorpelgerüste des Thorax am vorderen und unteren Ende durch Bänder verbundenen Knörpelchen bilden zusammengenommen einen halben Bogen, welcher mit einem oben nicht geschlossenen **Wirbel**, dessen Körper aus den beyden mittleren breiteren Theilen und dessen Seitenfortsätze aus den nach außen gebogenen Haken besteht, verglichen werden kann. Diese Bildung stimmt mit der Entwickelungsweise der Wirbel der höheren Thiere überein. Noch hat jeder Haken ganz an seinem obersten Ende einen nach innen vorspringenden platten Fortsatz, welcher mit dem Gelenkfortsatze am Kopfe artikulirt.

Die Deutung der beyden Knorpelbögen für die vier hintern Füße und für die vier Flügel ist leicht, indem jeder dem Becken entspricht. Die Symmetrie der oberen und unteren Körperhälfte ist hier sehr deutlich dadurch ausgesprochen, daß immer ein Paar Flügel (Rückenextremitäten) mit einem Paar Beine (Bauchextremitäten) an einem Knorpelbogen angebracht sind.

Die Maulwurfsgrylle zeichnet sich aber auch ganz besonders vor allen andern Insecten, die ich bisher untersucht habe, durch ihren zusammengesetzten, besonders im Inneren freystehenden Knorpelbau aus, indem sich bey den meisten anderen die knorpligen Stützen des Körpers mit der äußern Schaale verbinden. Der Kopf der Gryllen bietet wegen seiner Lage in Rücksicht des Rumpfs bedeutende Unterschiede dar. Das Hinterhauptsloch (bey Gryllus migratorius) befindet sich an der Unterseite des Kopfs in einer Fläche mit der Mundhöhle; die Augen nebst den Fühlern haben daher die sonderbare Stellung an dem hinter der Hinterhauptsöffnung gelegenen Theile des Kopfs. Der bey der Maulwurfsgrylle mit dem Grundbeine verglichene Knorpel steigt eben deshalb bey der Heuschrecke von der unteren Seite zur oberen hinauf und ist sehr kurz. Seine sogenannten kleinen Flügel, die hier sehr breit und die größten und längsten sind, treten nach dem Hinterhaupte zurück, um die Augenhöhle von der Hirnhöhle abzugränzen; die großen Flügel aber, die von ansehnlicher Größe und dreyeckiger Gestalt sind, begeben sich nach oben fast in derselben Richtung des Grundbeins, nur etwas mehr nach vorn, und befestigen sich an der äußern Kopfbedeckung. Diese letztern scheinen einen bedeutenden Stützpunct für die Articulation der Kinnbacken abzugeben. Der bey der Maulwurfsgrylle an der Basis der Kinnbacken erwähnte zackige Knorpel erscheint hier als ein dünnes Blatt, das in die große Augenhöhle hineinreicht und sich mit dem kleinen Flügel seiner Seite zu verbinden scheint. Auch die untern Flügel des Keilbeins lassen sich bey der Heuschrecke deutlich nachweisen; es gehen nehmlich fast von einem Puncte des Grundbeins aus die beyden großen Flügel nach oben, die kleinen Flügel nach hinten und die untern Flügel nach unten. Diese letztern breiten sich bis zur äußern Kopfbedeckung nach den Seiten aus und trennen die Hirnhöhle vollkommen von der Mundhöhle. Die Hinterbeine lenken sich mit dem durch einen am Oberschenkel befindlichen und in einen rinnenförmigen Knorpel auf dem Brustschilde eingreifenden langen Haken ein. (Nun folgen noch Beschreibungen der in die Höhlen des Körpers hineinragenden Knorpel bey Gryllus succinctus, Geotrupes nasicornis, Hydrophilus caraboides, Eristalis tenax, Musca Mortuorum, Aeshna grandis, Bombus terrestris, und Noctua Bubo, die aber weniger interessante Resultate lieferten. Bey den Fliegen lassen sich die Hinterfüße leicht mit einem schmalen Ringe der äußern Schaale vom übrigen Körper abtrennen; da an diesem Ringe die Schwingkolben sitzen, so scheint es mir ausgemacht zu seyn, daß diese die Spuren der Hinterflügel sind.) Abbildungen: Taf. I. Fig. 1. der Thorax der Maulwurfsgrylle mit dem innern Knorpelbaue in natürlicher Größe von unten. F. 2.) Der Knorpelbau vergrößert von unten. F. 3.) Derselbe von hinten. F. 4) Derselbe von der Seite. F. 5) Knorpelbogen für die mittl. Füße, nat. Gr. F. 6) Derselbe vergrößert, von vorn und Fig. 7) von hinten. Fig. 8) Knorpelbogen für die Hinterfüße und Unterflügel von der Seite vergrößert. Fig. 9) Beyde Grundstücke desselben auf der Brustschaale.

Ueber die Bildung der rechten Herzkammer.

(ebendaselbst abgedruckt)

Bey den öfters angestellten Querdurchschnitten des Herzens der Vögel und niedern Säugethiere war mir immer die besondere, schmale, mondförmige Gestalt der erhaltenen Durchschnittsfläche der rechten Herzkammer auffallend, und brachte mich zu der Idee, daß sie nur ein zwischen der äußern und innern Muskellage des ganzen Herzens nachgebliebener Zwischenraum sey. Um hierüber gewisser zu werden, untersuchte ich einige Kaninchenherzen, wo es ganz deutlich zu sehen war, wie eine, von den beyden Spitzen der halbmondförmigen Oeffnung ausgehende Linie sich um die ganze linke Herzkammer begab und dadurch eine dünnere, festere Schaale von dem Lockern die linke Kammer bildenden Kerne abgränzte. Das Herz der warmblütigen Thiere bestände demnach aus einem eine Höhle für das Arterienblut in sich enthaltenden Kerne und aus einer diesen umgebenden Schale, welche mit dem größten Theile ihrer innern Oberfläche an den Kern angewachsen und nur an einer Seite, bey den Säugethieren mehr, bey den Vögeln weniger, von demselben getrennt geblieben ist, wodurch eine zweyte Höhle zur Aufnahme des Venenbluts gebildet wird. Einen wichtigen Beleg für die eben aufgestellte Ansicht gibt die auffallende Misbildung eines Gänseherzens, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, es fand sich nehmlich beym Querdurchschnitte desselben in der Mitte die gewöhnliche, zackige Höhle für das Arterienblut, aber zu jeder Seite eine halbmondförmige für das Venenblut, welche nur durch einen schmalen Zwischenraum von einander getrennt waren. An einem querdurchschnittenen Hühnerherzen trat beym Drucke an einer der Venenkammer entgegengesetzten Stelle des Randes aus einer sehr schmalen, eine halbe Linie langen Spalte Blut heraus.

An Hechtherzen ließ sich die innere fleischige Schicht leicht von der äußern häutigen abtrennen.

Mit dieser Ansicht stimmt sowohl die Entstehungsweise des Herzens beym Embryo, als dessen allmähliche Vervollkommnung und Zusammensetzung bey den vollkommenen Thieren überein, und sie wird geeignet seyn, die Parallele zwischen den vorübergehenden Formen des Gefäßsystems beym Embryo der höheren Thiere und den bleibenden Gebilden desselben bey niedern darzuthun. Die Entstehung und allmähliche Ausbildung der Venenkammer bey den rückgrathigen Thieren will ich zu zeigen versuchen.

Die Fische und Amphibien im engern Sinne des Worts haben ein einkammeriges Herz, aber der Muskelbau desselben ist noch so wenig zusammenhängend, daß das Blut zwischen alle seine Faserbündel tritt; es gleicht an seinem untern Theile einem Schwamme und erscheint hierdurch als eine in unzählige Abtheilungen geschiedene Kammer. Im Herzen der Reptilien vereinigen sich die kleinen unzähligen Faserbündel zu wenigeren größern, so daß die Kammer gewöhnlich nur drey Abtheilungen hat. Wohl zu merken ist es, daß eine dieser Abtheilungen, die kleinste, sich an der Grundfläche des Herzens befindet, als eine sackförmige Anschwellung von außen sichtbar erscheint, daß sich die Communicationsöffnung zwischen ihr und der andern an der Stelle findet, an welcher beym Embryo der höheren Thiere die rechte Herzkammer aus der linken auszusprossen scheint und daß sie die Lungenarterien abschickt. Das Herz der Vögel ist schon weit in der Vervollkommnung vorgeschritten, indem sich die Lungenkammer gänzlich von der Arterienkammer getrennt hat, aber sie reicht bey Wasservögeln nur bis auf die Hälfte, bey den Hühnerartigen bis auf zwey Drittheile der Länge des Herzens hinab. Die Säugthiere haben nur in sofern ein vollkommneres Herz, als die Vögel, als die Venenkammer bey den niedrigern (den Nagern) bis auf vier Fünftheile, bey den höhern aber bis auf die Spitze desselben hinabreicht und so noch weiter nach unten vorgerückt ist, als die ursprüngliche innere Kammer.

H. Pr. Carus in seiner Zootomie gibt beym Vogelherzen die erste Idee von diesem Baue des Herzens, indem derselbe S. 602 von der linken Herzkammer sagt, daß sie „gleichsam als der Kern des ganzen Herzens zu betrachten sey, da die rechte Kammer von ihrer Seite sich nur gleich einer Schaale herumlegt."

Eschscholtz.

Einige Beobachtungen und Ansichten über Salpen.

In einer lebenden den Sonnenstrahlen ausgesetzten Salpa runcinata Cham. bemerkte ich, wie wasserhelle Blutkügelchen in dem über (außerhalb) der Kieme gelegenen Rückengefäße von dem hintern Theile des Körpers (wo das Wasser ausgestoßen wird) beständig schnell nach vorn liefen; hier am vordern Ende der Kieme theilt sich das Rückengefäß in zwey Aeste, von denen sich jeder auf eine Seite nach unten hin wendet und daselbst zu verschwinden scheint. (Diese Aeste findet man abgebildet bey Salpa pinnata, Chamisso de Salpa Fig. I. E und B.) An der Unterseite des Körpers erblickt man ebenfalls an dem vordern Ende des Körpers zwey an den Seiten entspringende Gefäße, welche sich in der Mitte in dem zum Herzen führenden und bis dahin immer an Dicke zunehmenden Bauchgefäße vereinigen; in diesem, welches ansehnlicher, als das Rückengefäß ist, ließ sich nichts von Strömung des Blutes bemerken.

Was bey Salpa pinnata die beyden dem hintern Theile des Darmkanals anhängenden gelben Lappen anbetrifft, welche Cuvier (der jedoch nur von einem spricht) für den Magen hält, so muß ich bemerken, daß ich dieselben für zwey hintere Lappen der Leber halte. Sie haben im lebenden Thiere durchaus dieselbe Farbe, wie der längs des Darmkanals verlaufende schmale gelbe Körper, den auch Cuvier Leber nennt. Das kann nicht gegen meine Ansicht sprechen, daß Cuvier seinen vermeintlichen Magen vom After aus (vom Maule nach C) aufblasen konnte, da es bekannt ist, daß die, oft sehr vielfach getheilte Leber der niedern Thiere keine dichte Masse bildet, und daß sie die Galle entweder durch einen sehr weiten, oft ganz kurzen Darm ergießt * oder sich unmittelbar durch viele große Oeffnungen

* Als Beyspiel, das ich zur Hand habe, führe ich nur diese Beschaffenheit bey Pleurobranchus tuberculatus Meckel aus: Beytrag z. vergl. Anat. I. B. 1, H. Taf. V. Fig. 56.

in den Darm mündet. * Daß der vermeintliche Magen bey dem Cuvier zu Gebothe stehenden Exemplare anders gefärbt war, als der Leberlappen, kann durch früheres oder durch das Aufblasen bewirktes hineintreten von Nahrungsmitteln aus dem Darmkanale entstanden seyn.

Eschscholtz.

Beobachtungen über die Gesetze und Zahlenverhältnisse der Bewegung in den verschiedenen Thierclassen mit besonderer Rücksicht auf die Bewegung der Insekten und Polymerien.

Von Johannes Müller,
Studierenden in Bonn.

Die Idee eines polaren Gegensatzes im Gefäßsysteme, einer arteriös-venösen Polarität ist, seit Ritters treffliche Versuche in seinen Beyträgen der näheren Kenntniß des Galvanismus kund geworden, auch für das Muskelsystem als giltig anerkannt und von wackern Männern durchgefochten worden. † Aus jenen Versuchen schien hervorzugehen, daß auch der Gegensatz in der Muskelbewegung kein anderer sey als jener der beyden electrischen Fluida; und die specifische Receptivität derselben für Metallreiz schien sich in den Formen der Beugung und Streckung auszusprechen. — Wenn die Erscheinungen des electrischen und galvanischen Gegensatzes sofort als Analoga wenigstens gewisser Phänomene des thierischen Lebens betrachtet werden und zur Annahme eines eigenthümlichen Zoo-Electricons einluden; wenn die größten Männer in dem Gebiete physicalischer Forschungen bald nach einer so wichtigen Entdeckung in dieser Idee ausgeschweift haben, werde uns um so eher verziehen, wenn wir uns in der Einleitung zu den folgenden Beobachtungen jener cosmisch-tellurischen Potenzen nur als Bilder für eine Reihe von Phänomenen des thierischen Lebens bedienen.

Das Leben in der Bewegung ist uns gleichsam eine organische Säule. Die Pole sind Beugung und Streckung, oder die Kreisbewegung und die Bewegung in der Längenform: — beyde auseinander gerissene Hälften der parabolischen Linie, auf welcher das Leben spielt. — In den Anfängen des thierischen Lebens ist offenbar Priorität der Flexion. — In der Lage der Frucht im Ey spricht sich das entscheidendste Uebergewicht der Flexionen aus. — Die kreisige, nicht sigmaförmige Wirbelsäule, die geringere Sustentationsfläche der Füße, der Bau der Brust, die spätere Ausbildung der Kniescheibe zeigen genugsam, daß die Extensoren das Maaß der Gegenwirkung noch nicht zu bieten im Stande sind. — Mechanische, chemische, galvanische Reize auf den lebenden Fötuskörper rufen (wenigstens in der frühern Entwickelungsperiode) immer Beugung, nie Streckung der Glieder hervor; wie ich dieß oft zu beobachten Gelegenheit hatte. — Denn die Streckung tritt anderwärts auf in der größten Macht — an der Schwelle des Todes. — Das Thier, dem Egoismus der äußeren todten Natur unterliegend, steigert, wenn die Flexoren ihre endliche schwache Thätigkeit in der letzten Exspiration geübt und hingegeben haben, wenn das Leben schon asphyktisch geworden und für die Erscheinung erstorben ist, die letzten Momente eines flüchtigen Daseyns, um den vielfach gebeugten Körper gewaltig in die straffe Linie des Todes zu strecken. — Hieher gehört auch das Bedürfniß der Streckung nach langer Affection der Flexoren, und das mit dieser Gegenwirkung der Extension verbundene eigenthümliche Lustgefühl. —

Flexion und Extension sind also die beyden Pole und Marken des bewegenden Lebens — jene gleichsam der verschlossenen Knospe, diese der entfalteten aber welkenden Blüthe. — An beyden ist Nacht. — Zwischen ihnen aber spielt das Leben vielgestaltig auf und nieder. — Der Weg von dem einen zu dem anderen Grenzsteine ist ein ewiger Pol-wechsel, ein beständiger Austausch von Contractionen der Flexoren und Extensoren, ein ununterbrochenes Spiel von Entladungen und Ladungen unserer Säule, gleichsam mit negativem oder positivem Polwerthe. — Dafür zeugen das Athmen, in seine Elemente die Inspiration und Exspiration geschieden, und dann vorzüglich die Ortsbewegung. Von letzterer soll hier ausschließlich die Rede seyn. —

Sehen wir, wie das eben Gesagte bey den thierischen Organismen seine Anwendung finde, wie aus einem einfachen Gesetz der Antithese die mannigfaltigsten Zahlenverhältnisse der Bewegung bey den niederen vielgliederigen Thieren sich entwickeln. —

Wird der Organismus aus bewegungsloser Indifferenz der Muskelfaser zu solcher bewegenden Thätigkeit bestimmt, daß sein Schwerpunct in einen anderen Halbmesser der Erde falle, als den vorherigen; so geschieht dieß, indem das Muskelsystem aus dieser Spannungslosigkeit hervortretend sich differenzirt. — Das Product dieser Spannung ist zweyerley. —

1. Im ersten Fall ist Beugung des einen und Streckung eines anderen Gliedes gleichzeitig. Es entsteht der Schritt.
2. Im 2ten Falle folgt auf eine gleichzeitige Beugung beyder Glieder, oder wenn das eine nur thätig ist, dieses einen, eine gleichzeitige Streckung derselben. — Es entsteht der Sprung.

In beyden Formen aber ist es nothwendige Bedingung der Ortsbewegung, daß der übrige Körper nach vorwärts geneigt sey, damit das Ziel des Schrittes nicht mit dem Ausgangspuncte zusammenfalle. — So ist also jeder Sprung und Schritt gewissermaßen ein Fall nach vorwärts, der aber durch die Thätigkeiten der Extremitäten nie zu Stande kommt. — Beym Schritte heben die Flexoren das eine Glied auf das Ziel des Schrittes. — Damit nun der Schwerpunct des ganzen Körpers nach diesem Ziele ge-

---

* Bey Doris Argo ebendas. H. 2. Tas. IV. Fig. 4.

† Oken Abriß der Biologie S. 78.

A. v. Humboldt über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. —

J. B. Wilbrand das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur ꝛc. Gießen 1819, VIII. 6.

rückt und also immerfort proficirt werde, bedarf es einer gleichzeitigen Extension des andern Fußes. —

Bey dem Menschen und den übrigen Dipoden ist jenes Gesetz das einfachste und einzige. Die Unabhängigkeit der obern Extremitäten ist entschieden. — Nur wenn der Wille von diesen Theilen abgelenkt ist, wenn sie keinen anderen Zwecken hingegeben sind, stimmen sie, uns selbst unbewußt, in das Spiel der untern Extremitäten ein und huldigen auf Zeitmomente dem Gesetze, welches in den Vierfüßern mit entschiedenem Gewichte sich ausspricht. — Wird unsere Aufmerksamkeit dann plötzlich auf unsere Arme geleitet, so sehen wir nicht ohne Verwunderung, daß diese während des Gehens nicht unthätig gewesen, sondern daß gleichzeitig mit dem Hervortreten oder Beugen des einen Fußes auch der Arm der entgegengesetzten Seite sich in dieser Richtung bewegte, der andere Arm aber in vollkommner Extension sich befand. — Auch scheint durch eine solche Sympathie die Ortsbewegung nicht wenig erleichtert zu werden. — Ein ähnliches Verhältniß wird bey dem Sprunge bemerkt, indem bey energischer Streckung der beyden Füße, gleichzeitig die obern Extremitäten gewaltig sich zusammenziehen. —

Wenn die Hand zum Fuße geworden, tritt, was dort nur Andeutung war, nun als Nothwendigkeit auf. — Es sind für die Bewegungen der Tetrapoden drey Formen gegeben:

1) Vorderfuß der einen und Hinterfuß der anderen Seite sympathisiren in der Bewegung.
2) Die beyden Extremitäten der einen Seite sind in der Beugung, während die der andern Seite in der Streckung begriffen sind.
3) Die beyden Vorderfüße sind in der Beugung, während die Hinterfüße gleichzeitig in der Streckung begriffen sind.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß diese drey Formen, wie sie in den höhern Geschlechtern der Säugthiere gesehen werden, auch für alle Vierfüßer aus der Classe der Säugthiere Gültigkeit haben. — Vielmehr scheinen uns die Säugthiere auf der Neigungsbahn gegen die Amphibien, vom Elephanten durch die verwandten Tapir, Tolypeutes, Nilpferd, bis zum Dasypus, Manis, Bradypus u. s. w. (wohin auch wahrscheinlich die fossilen Thiergestalten untergegangener Schöpfung, das Megalotherion und Palaiotherion gehören), der dritten Form nicht fähig zu seyn; in dem Maaße wie in den Amphibien nur die einzelnen jener Formen als einziges und constantes Gesetz der Bewegung kund wird. *

In der Classe der Amphibien gilt das oben bey Gelegenheit der Vierfüßer ausgesprochene 1ste Gesetz für die Saurier, und wenn aus andern Analogien, namentlich aus der Analogie der Fußbildung, auch hier auf Gleiches geschlossen werden darf, auch für die Krokodile, zunächst aber noch für die Schwimmbewegungen der Salamander.

* Vielleicht steht auch der Mangel oder das Vorhandenseyn hiezu in Beziehung.

— Bey den Fröschen sind die Vorderfüße zu ihrer eigenthümlichen normalen Ortsbewegung ganz unthätig. — Beym Schwimmen folgt gleichzeitige Streckung der Hinterfüße auf gleichzeitige Beugung derselben. Die Vorderfüße sind dabey unter der Brust verborgen und gehen in die Sympathie der Bewegungen nicht ein. — Wir machen auf diesen Unterschied der Frösche und Salamander in ihren Schwimmbewegungen aufmerksam, insofern er uns für die Folge wichtig werden wird, wenn von den Ortsbewegungen der Wasserinsecten Rede seyn soll. — Von den Sprungbewegungen der Batrachier braucht hier nichts gesagt zu werden, da das eben vom Sprunge Aufgestellte durch alle Thierclassen durchgreift. — Auch die Schlangen werden von den dort ausgesprochenen Ansichten nicht ausgeschlossen. Die Ortsbewegung der Ophidier ist ein Convolut von Beugungen und Streckungen, wovon jede eine die gleichzeitige andere hervorruft. Der Ausdruck dieser Spannungen ist die Schlangenlinie; denn eine Beugung gibt Ringform. — Untersuchungen über die Bewegung der Schildkroten anzustellen hatte ich nicht Gelegenheit. —

Jetzt wird es Zeit seyn, zu den wirbellosen Thieren überzugehen. — Ich hatte mir es zum Vorwurfe gemacht, wenn diese Untersuchungen in den Kerfen und Krabben günstige Resultate bieten würden, von der oben dargestellten Idee geleitet, die Gesetze der Bewegung ins Einzelne gehend, von der Wiege des Lebens, von den Anfängen oscillatorischer Schwingungen der thierischen Materie, von der infusoriellen Vibration aus, sofort durch die Pflanzenthiere, Radiarien, Mollusken, und endlich durch die Fische und höhern Thiergeschlechter durchzuführen. — Der Ausführung stand noch manches Hinderniß entgegen. — Hier also bloß meine bisherigen Beobachtungen an Insekten und Polymerien, denen ich wünschen möchte, daß sie einen eigenen Abschnitt über diesen Gegenstand in einer künftigen Physiologie der Insekten, die doch so fern nicht mehr liegen kann, nothwendig machen dürften. —

I. Insecten.

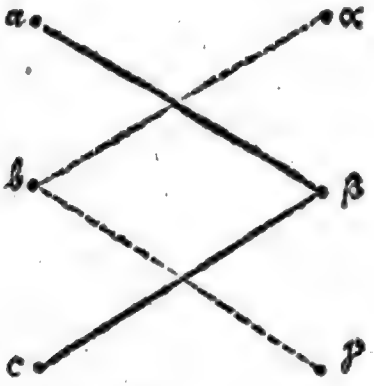
a. Landkerfe.

Für die ersten Beobachtungen dienten bloß langsame Kothkäfer und größere Käfer. Als hier ein Gesetz sich durchgreifend erwies, mußten auch Repräsentanten der andern Ordnungen gewählt werden. — Zu diesem Zwecke diente bey schnellern Individuen, denen das Auge im natürlichen Zustande nicht nachkommen konnte, wochenlanges Hungern. — So war es mir möglich, auch die sonst schnellsten Insecten in ihren Bewegungen mit dem Auge festzuhalten. Aus der Ordnung der Aptera habe ich nur pediculus capitis beobachtet. Für die Ordnung der Hemiptera dienten die langsamen Baumwanzen. Die Käfer repräsentirten der langsame scarabaeus stercorarius, carabus auratus (nach langem Hungern), lucanus cervus, letzterer mit äußerst deutlicher Bewegung. — Aus der Ordnung der Hymenopteren wurden mehrere Species von apis und bombus (mit trägem Gange) zur Untersuchung gezogen. — Für die Neuropteren dienten ausgebildete Wasserjungfern. Von den Orthopteren wurden locusta viridissima, von

den Lepidopteren aretia und bombyx Arten beobachtet. — Aus allen diesen Beobachtungen ergab sich, als unwandelbares Gesetz. —

Alle auf dem Lande lebenden vollkommen entwickelten Insecten bewegen sich nach einem gleichen Typus. 6 Füße thun 2 Schritte. 3 und 3 Füße wechseln ab. — In der Beugung nach vorwärts sind begriffen gleichzeitig die Endglieder der einen und das Mittelglied der andern Seite; während in der Extension verweilen die Endglieder dieser und das Mittelglied der entgegengesetzten Seite. — Siehe das beygefügte Schema I.

I.)



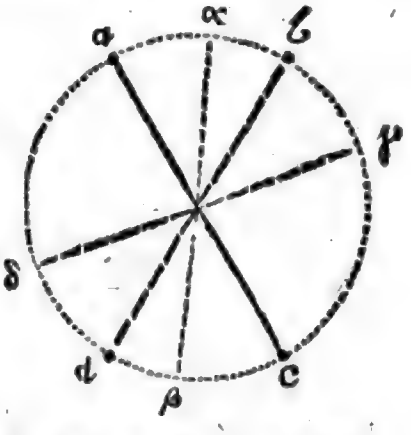
Hieraus wird einleuchtend, daß der Typus für die Bewegung der Insecten auf dem Lande einfach aus dem Bewegungsschema der Säugthiere, das wir eben unter 1. genannt haben, und mit diesem aus dem Schema für die Bewegung der Zweyfüßler abgeleitet ist. — Nehmet die beyden Hinterfüße, oder, wenn ihr lieber wollet, die beyden Vorderfüße weg, in jedem Falle geht das Insekt mit seinen übrigen 4 Füßen ohne Abänderung des frühern Verhältnisses den einfachen Schritt des Säugethiers. —

Die Bewegung des pediculus capitis macht von dem obigen Gesetze allein eine scheinbare Ausnahme. Seine Bewegungen auf ebener Fläche sind regellos und schleppend, anders auf seinem Elemente auf dem ausgespannten Haare. — Die Ortsbewegung auf diesem ist reines Klettern. — 3 Füße der einen Seite und der 3te Fuß der anderen Seite sind bloß bey dieser Bewegung thätig. — Die beyden vordern Füße der einen Seite werden nicht in Anspruch genommen. — Das Thier bewegt den 1sten und 3ten Fuß der einen Seite nach vorwärts, während der 2te dieser und der 3te der andern Seite am Haare haften, worauf letztere gleichzeitig die Vorwärtsbewegung ablösen. — Uebrigens ist die Seite, deren sämmtliche Füße vorzugsweise in Anspruch genommen werden, bald diese, bald jene. — Das Nächste wird seyn, die sehr schnellen Bewegungen des lepisma sachar. zu beobachten, die seine Ausnahme von dem allgemeinen Bewegungsgesetz der Landinsecten erwarten lassen; da im Grunde auch die thätigen Glieder des pediculus capitis beym Klettern das ihnen zukommende Verhältniß beobachten. — Ueber die Sprungbewegung des Flohs habe ich noch nichts sicheres ausmitteln können. —

Ehe wir zu den Wasserkerfen übergehen, muß noch von der Seitenbewegung der auf dem Lande lebenden Sechsfüßler geredet werden. — Es wird aber nöthig seyn, auch hier, wie allzumal, von den einfachen Formen der Vierfüßler auszugehen. —

Das antagonistische Verhältniß der Füße bleibt. — Bey der Seitenbewegung der Vierfüßler oder ihrem Umdrehen in der Ortsbewegung dreht sich der Körper um seine Horizontalachse. Der Vorderfuß der einen und der Hinterfuß der andern Seite bewegen sich in der Beugung, anstatt vorwärts in der Richtung der Kreislinie, in welcher alle 4 Füße liegen. — Indem die diagonalen Füße a und c gleichsam eine Achsenbewegung des Schwerpunctes bewirken, (Schema II.)

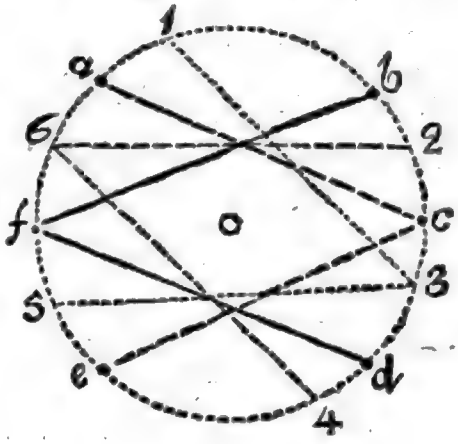
II.)



rückt a z. B. auf den Punct des Kreises α, c auf β, während die streckenden Füße b und d diese Bewegung unterstützen. Darauf gehen diese in dieselbe Achsenbewegung ein und rücken auf γ und δ; worauf das normale Entfernungsverhältniß wieder hergestellt ist. — Auch bey den Insecten wird das antagonistische Verhältniß, welches beym Gang bestand, in der Seitenbewegung nicht gehoben, nur modificirt. Denn deutlich sieht man, daß 3 Füße während jeder Beugung auftreten. —

Wenn alle Füße eines Insects in einer Kreislinie lägen, wie dieß bey den Vierfüßlern der Fall ist, so wäre die Erklärung die leichteste. Schema III.

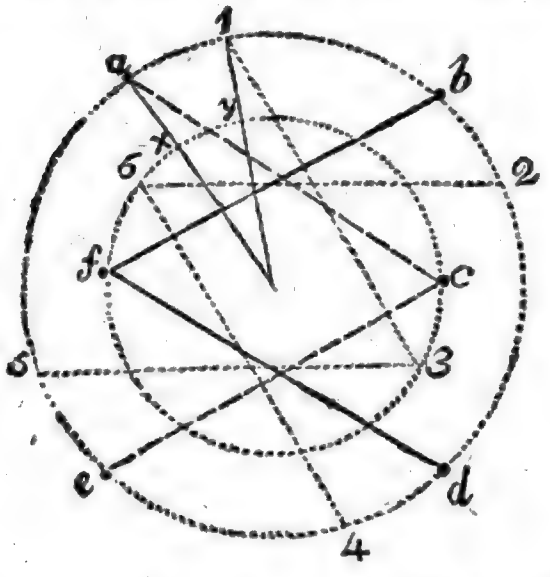
III.)



a, b, c, d, e, f seyen die Füße eines Insects. In diesem Falle würden die sympathisirenden Füße ace so um den Mittelpunct des Körpers o sich drehen (in der Beugung), daß ihre nächste Stellung etwa 1, 3, 6 wäre; — und die streckenden Füße bdf, nachdem sie diese Bewegung unterstützt, würden sofort gleiche Segmente in der Beugung abmessen, so daß nach vollendeter einmaliger Regung aller Füße die regelmäßige Stellung derselben 1, 2, 3, 4, 5, 6 gegeben wäre. —

Es liegen aber die Füße des Insects nicht in einer Kreislinie; denn der Kreis, der das vordere und hintere Fußpaar einschließt, schließt das mittlere Fußpaar aus, u. umgekehrt. Das mittlere Fußpaar schneidet daher, wenn es in die Sympathie eingehen soll, als in einem kleinern Kreise liegend, auch ein kleineres Segment desjenigen Kreises ab, in welchem es liegt, und zwar ein solches, das dem Segmente der größern Glieder proportionell ist, d. h. gleichen Winkel am Mittelpuncte hat. Siehe Schema IV.

IV.)



a, b, c, d, e, f seyen die Füße eines Insects vor der Seitenbewegung. — Die sympathisirenden Glieder a und e schneiden beym Umdrehen gleiche Segmente ihres Kreises ab und rücken also in der Beugung nach 1 und 3, während gleichzeitig das 2te und sympathisirende (Mittelglied) c ein kleineres Segment seines Kreises, das dem Segmente der andern Glieder proportionell = xy ist, in der Beugung abmißt und also bis 3 vorrückt. — Ebenso verhält es sich mit den 3 andern Füßen, wenn diese aus der Streckung in die Beugung kommen; wodurch die Stellung nach einmaliger Regung aller Füße die regelmäßige 1; 2, 3, 4, 5, 6 ist. — Das Segment des Mittelfußes verhält sich aber zu dem der Endglieder, wie sich der Halbmesser des Kreises, welcher die Mittelglieder umschließt, zu dem Halbmesser des umschließenden Kreises der Endglieder verhält. —

Es liegt die Möglichkeit einer solchen Achsendrehung der Füße um einen Mittelpunct des Körpers hauptsächlich darinn, daß der Mittelpunct derjenigen Kreisbewegung, welche jeder Fuß zu machen im Stande ist, nicht an der Peripherie des Thieres gelegen ist, wie bey den Vertebraten, sondern daß die Centra für die Bewegungen jes des einzelnen Fußes in einem Puncte zusammen kommen; indem nehmlich sämmtliche Füße wenigstens für die Erscheinung bey den meisten Insecten sich um einen Mittelpunct des Thorax inseriren. — Daher läßt sich vielleicht das Gesetz aufstellen:

Daß vom Menschen bis zur Wurmform die Bewegungspuncte für die ganzen Füße um so mehr zusammenrücken und von der Peripherie des Körpers zurücktreten, je mehr die Zahl dieser Füße steigt und je complicirter daraus die Bewegung wird. *

b. Wasserkerfe.

Hieher gehören aus der Ordnung der Aptera die Gattung podura, aus der Ordnung der Hemiptera die Wasserwanzen und einzelne Gattungen der Blutwanzen, Hydrometra, Velia, Gerris, aus den Coleopteren die (von Wasserthieren lebenden) Hydrocantharien und die (von Aaslebenden) Hydrophilen. —

So constant die Bewegungsgesetze der Landkerfe sind, so mannichfaltig und wechselnd bey den verschiedenen Gattungen und Geschlechtern sind die Schwimmbewegungen der Wasserinsecten. —

1. Aptera.

Die einzige hiehergehörende Gattung podura hatte ich keine Gelegenheit zu beobachten. —

2. Hemiptera.

Der Grundcharacter für die Schwimmer dieser Ordnung ist der Bewegungstypus der Batrachier oder die Gleichzeitigkeit der Bewegung paariger Füße. Siehe oben. —

a. hydrocorisiae, Wasserwanzen.

1te Form. Das vordere Fußpaar ist beym Schwimmen unthätig. Die 4 übrigen Schwimmfüße schwingen zugleich. — Dies fand ich bey der Sigara striata unserer Wassergräben. Das Insect schwimmet auf dem Bauche. Die in der Bildung der Schwimmfüße gleichen Gattungen naucoris, ranatra, belostoma lassen auf gleiche Bewegungsform schließen. —

2te Form. Das vordere und mittlere Fußpaar sind während des Schwimmens unthätig. — Die hintern Schwimmfüße rudern gleichzeitig. — Diese Form sah ich bey notonecta glauca unserer Weiher, schwimmt auf dem Rücken. —

* Daher bey vorwaltender Längenform des Körpers die Endglieder immer die größten. Beym Uebergang in die Wurmbewegung wird dieses Gesetz verwischt. —

β. *Cimicides*, Blutwanzen.

Die vordern Füße unthätig. Die 4 hintern nicht wie bey den Wasserwanzen mit Schwimmhaaren versehenen Füße bewegen sich gleichzeitig. — Die Bewegung ist mehr rutschend als schwimmend. — Die Beobachtung an der hydrometra stagnorum unserer Weiher. —

3. *Coleoptera.*

1. Die beyden Vorderfüße sind während des Schwimmens unthätig. — Die 2 hinteren Schwimmfüße machen gleichzeitige Schwingungen mit den mittleren Lauffüßen. Letztere bestimmen mehr die Richtung als sie die Bewegung befördern. — So fand ich es bey Dytiscus marginalis. —

2. Das vordere Fußpaar ist während des Schwimmens unthätig. — Die 4 hintern Schwimmfüße rudern gleichzeitig. — Zu dieser Form die hydrocanthari. —

3. Das vordere Fußpaar unthätig. — Die vier hintern mit wenigen Schwimmhaaren versehenen Lauffüße bewegen sich beym Schwimmen zum Unterschied von den vorhergehenden Formen nach dem Bewegungstypus der Salamander (vergl. oben), d. h. das Verhältniß der 4 schwingenden Füße bleibt wie bey den Landinsecten. Das mittlere Glied sympathisirt mit dem diagonalen Hinterglied in Beugung und Streckung. — Diese Form sah ich bey den Hydrophilen unserer Weiher. Will der Käfer sich nach einer Seite hin bewegen, so schwingen die correspondirenden Glieder mehrmal hintereinander. — Vielleicht gehört zu diesen (vom Aase lebenden) Hydrophilen in der Bewegung der einzeln stehende (ebenfalls vom Aas lebende) Teichkäfer Elmis. —

4. Bey einem kleinen Wasserkäfer, der nicht bestimmt wurde, und der mit seinen hintern Schwimmfüßen gleichzeitig ruderte, aber auch seine übrigen Füße beym Schwimmen in Anspruch nahm, habe ich das Verhältniß in der Bewegung nicht wahrnehmen können. In einem Falle sah ich bey einem sehr kleinen Wasserkäfer, der unter der Lupe betrachtet wurde, keine gleichzeitige Schwingung paariger Füße, auch keine Schwimmfüße. — Doch waren alle Füße thätig. Wahrscheinlich bleibt hier das Gesetz der Landkerfe. Vergl. unten von den Libellenlarven. —

Alle Wasserinsecten, wenn man sie aus dem gewohnten Elemente herausnimmt und sie zum Gehen zwingt oder wenn sie selbst das Gefäß zu verlassen suchen, ändern die beym Schwimmen constante Bewegung der Füße, welche sie auch immer war, und gehen theils fertig, theils beschwerlich nach dem Bewegungsgesetze der Landinsecten. — Dytiscus marginalis streckt in diesem Falle seine früher unthätigen in eignen Vertiefungen des Halsstückes verborgenen und zusammengewundenen Vorderfüße hervor. — Die Schwimmfüße werden vermittelst der am Anfange der Fußwurzel befestigten Zacken zu Gangfüßen. —

Je mehr das Wasserinsect seine Füße zum Gehen in Anspruch nimmt, desto mehr sind auch

seine Schwimmbewegungen nach dem Gesetze der Landinsecten gestaltet. — Siehe oben von den Hydrophilen.

Die Bewegungen der Insectenlarven sind regellos und lassen sich im Allgemeinen unter den Character der Wurmbewegungen bringen (siehe oben). Die, wenn gleich bey einigen vollkommen gebildeten Füße scheinen mehr zum Befestigungs- und Ansatzpuncte für das wurmförmige Fortschieben des Körpers zu dienen. — Es spricht sich aber hier, wie überall in der organischen Stufenleiter eine Vorahndung des Höhern, die im jetzigen Daseyn schlummernde Kraft des künftigen aus. — Die Natur war freygebig, sie gab dem Larvenwurm Füße; aber diese sind nicht des höhern Lebensrhythmus fähig und duldsam, dem das Thier im Zustand der geflügelten Psyche huldigen soll. — Erst durch partiälen Tod zu intensiverm Leben gesteigert und gereinigt kann es dem Gesetze nachkommen, das den Antagonismus der Wurmbewegung zum Antagonismus der Füße schuf. — So sind die Antheren der Laubmoose nach Sprengel der höheren Bestimmung nicht fähig. — So die Andeutung der Sinne in den niedern Thierclassen, so die Fußrudimente einiger Fische, die als Flosse ebensowenig als zu Gliedern tauglich sind. — So der Mittelknochen der Sepien, die kleinen unvollkommnen Lungen einiger Amphibien bey entwickelten Kiemen. [3] —

Es wäre sehr interessant, vergleichende Untersuchungen über die Lage, den Ansatz und die Form der Muskeln der gefüßelten Larve und des vollkommnen Insectes anzustellen. — Vielleicht würden auch somatische Beziehungen nachgewiesen werden. — Denn wie Herold und Rengger gezeigt haben, fallen alle Muskeln der Larve bey dem letzten Häuten derselben ab; und der Bildungsproceß eines neuen Muskelsystems beginnet von dem Heerde einer innern Metamorphose des Insects in der Puppe. Larven der Wasserinsecten zu beobachten ward mir weniger Gelegenheit. — Die Larve der libellula depressa sah ich langsam und träge im Sande und Schlamm des Ufers irren. — Ueber constante Norm ihrer Bewegung wage ich vor der Hand nichts zu entscheiden. Denn als ich sie wenige Zeit im Gefäß aufbewahrt hatte und eben zu bemerken glaubte, daß die mittleren Füße gleichzeitig auftreten, was ich gerne widerrufen möchte, ward sie mir von einem andern hungernden Wasserinsecte getödtet. — Merkwürdig genug ist auch der Chrysalide dieses Insectes eine irrende Beweglichkeit gegeben. —

Schließlich wollen wir noch bemerken, daß die Insecten im höchsten Grade des Hungers, wenn sie den ermatteten Körper nur mehr schleppen, keine Spur eines Gesetzes mehr zeigen. — Wir verlassen jetzt die Zahl 6 bey den Insecten, um sie verborgen bey den Uebergangsgattungen der Polymerien wieder zu begrüßen, dann aber zu den entwickeltern und höheren Geschlechtern der Krabben uns zu wenden, wo uns die Zahlen 8 und 14 auftreten und größere Complicationen ahnden lassen. [4] —

---

[3] Vergl. Schuberts Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft 12te Vorlesung. —

[4] Bekanntlich können einige Insecten perpendiculäre Flächen

II. Polymerien.

a. Octopoden.

1. Phalangien.

Meine Beobachtungen an phalangium opilio bestimmen mich, in diese Ordnung den wesentlichen Uebergang der Insecten in die Krabben zu setzen. — Das System gibt der Gattung phalangium 8 Füße. — Es ist aber, was im System das 2te Fußpaar des Weberknechtes, nichts anders als ein Paar langer Taster. — Denn abgesehen, daß diese beyden Glieder viel länger als die übrigen Füße sind, auch eine ganz andere mehr fadenartige Structur und ganz andere Färbung haben, üben sie auch während des Ganges nur eine tastende Thätigkeit. — Ich glaubte anfangs durch die Angabe des Systems verleitet, daß phalangium opilio sich wie die übrigen Octopoden bewegen würde. — Anderes zeigte Beobachtung. — Die Ortsbewegung dieses Thieres ist nach demselben Gesetze gestaltet wie die der Sechsfüßler auf dem Lande, wo die Endglieder der einen und das Mittelglied der anderen Seite sympathisiren. — Die eigentlichen Füße des Weberknechtes sind also das 1ste, 3te und 4te Fußpaar des Systems. — Das 2te, längere Gliederpaar spielt nur regellos über den Boden und frey in der Luft hin. — Beym Stehen des Thieres, wo jene 6 Füße allein in Anspruch genommen werden, ist das 2te Gliederpaar oder was wir Taster genannt haben, immer über der Erde erhaben und bewegt sich frey in der Luft bey ungestörter Ruhe des Körpers. — Auch hier würde eine Untersuchung der Muskellage bey der Insertion von Interesse seyn. [5] — Es wird aber eine solche Anordnung durch die Analogieen der Krebse vollkommen gerechtfertigt, wo verschiedene Füße verschiedenen Functionen vorstehen. — Ob auch die andern Gattungen der Phalangien, Siro, Trogulus und Solpuga diese Anordnung theilen, dieser Frage müssen wir jetzt bey ermangelnder Beobachtung ausweichen. —

2. Milben.

Die Bewegung der Hydrachna holosericea unserer Wassergräben war nicht auf gleichzeitige Schwingungen paariger Füße, wie bey den Wasserinsecten gegründet, ausserdem aber war das Thier zu klein, als daß das Verhältniß der übrigen Füße dabey aufgefunden werden konnte. —

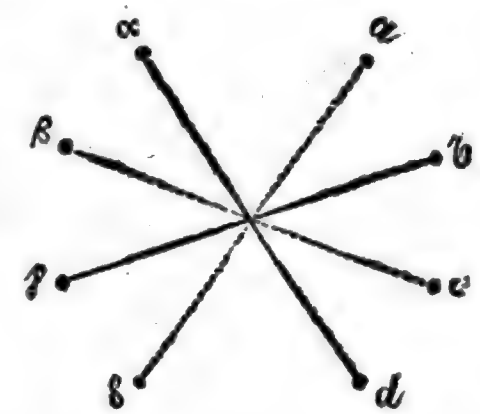
3. Araneiden.

Als Repräsentanten dienten zur Beobachtung Epeira diadema, aranea argyroneta und andere, und die sehr langsame seltene, einmal von mir hier gefundene Atypus Sulzeri (Latr.), mit senkrechten Kieferhaken. — Aus diesen ergab sich als constantes Gesetz: —

Die Spinnen bewegen sich in 2 Schritten, so daß jedesmal 4 Füße auftreten; — und zwar, wenn wir die Füße in einem Kreise uns gelagert denken, liegt zwischen 2 beugenden oder vorwärtsschreitenden Füßen immer ein streckendes Glied, und so umgekehrt, so daß bey jedem Act der Bewegung immer Glieder zweyer Diagonalen sympathisiren. —

Zugleich treten auf der Vorderfuß der einen und der Hinterfuß der andern Seite, der 2te Fuß dieser und der 3te Fuß jener Seite, während die übrigen zwischenliegenden nach demselben Typus geordneten Glieder jene Bewegung in der Streckung unterstützen. — Oder, wenn die Füße der einen Seite mit abcd, die der andern mit $\alpha\beta\gamma\delta$ bezeichnet werden, so sind a, β, c δ in der Streckung, während α, b, γ, d in der Beugung begriffen sind. — Schema V.

V.)



Da die Füße der Araneiden bey den meisten in einer Kreislinie liegen oder doch derselben sehr nahe kommen, so wird ihre Seitenbewegung aus einer horizontalen Achsendrehung auf die Weise, wie wir bey den Insecten verfahren sind, begreiflich. — Die Skorpioiden werden keiner besondern Erwähnung bedürfen — Die Wasserkrabbe unter den Spinnen, aranea aquatica, hatte ich keine Gelegenheit zu beobachten. — Das Klettern der Spinnen an den Fäden ihrer Gewebe verdiente wohl auch einer nähern Untersuchung. —

b. Decapoden.

Von den Familien der Weichschwanzkrebse und Fächerschwanzkrebse wird wenig zu sagen seyn, da in ihren Bewegungen der Schwanz ein entschiedenes Uebergewicht über die schon mehr depotenzirten Füße (welche meist

---

abwärts gehen. — Obgleich die Fußhaken gewiß ihre eigenthümliche Rolle spielen, so dürfte doch eigener Mechanismus in der Fußbewegung mit Rücksicht auf den Schwerpunct des Körpers zu Grunde liegen. Dieser Gegenstand verspricht interessante Untersuchungen. — Hieher gehört auch das Heften der Fliegen an umgekehrten Flächen gegen das Gesetz der Schwere. — Einer meiner Freunde sagte mir, daß dieß bloß durch die 4 Vorderfüße und namentlich ihre Hacken geschehe, wobey die 2 Hinterfüße gegen den Körper zurückgezogen seyen. (Geschieht durch Ballen. O.)

[5] Bekanntlich verdienen die Muskeln der Taster bey den Insecten ausschließlich in der Nominalerklärung des Wortes den Namen musculus. Denn die übrigen Muskeln, auch der Füße, sind prahlenförmig und divergirend. —

andern Functionen dienen) äußert, außerdem aber nie der Gelegenheit zur Beobachtung ermangeln. — Für ihre Gangbewegungen und für die Bewegungen der schon mehr auf dem Lande lebenden Canceriden dürfte unser Flußkrebs als Repräsentant dienen. — Seine Ortsbewegung auf dem Boden ist die der Spinnen, wobey das vordere Zangenpaar nicht in das Verhältniß eingeht, ähnlich, wie bey den Scorpionen das Zangenpaar keine Bedeutung für die Ortsbewegung zu haben scheint. — Die schnelle Rückwärtsbewegung wird durch eine energische Contraction des Fächerschwanzes vermittelt. — Welchen Einfluß bey den Schwimmbewegungen die Füße haben, ist mir noch nicht deutlich geworden. —

Interessant, weil eine ganz abnorme Form bietend und ausschließlich auftretend ist, ist der Bewegungstypus des Gammarus pulex unserer Weiher, aus der Familie der Heuschreckenkrebse. Der Flohkrebs schwimmt in der Regel auf der Seite. Anfangs hielt ich die 3 an der innern Seite des Schwanzes beständig wirbelnden Blättchen oder Anhängsel für die Organe der Schwimmbewegung. — Wenn man aber genauer beobachtet, sieht man deutlich, daß jene Blättchen immer, so lange das Thier lebt, auch wenn es sonst ruhig am Boden liegt, rhythmisch wie der Puls jenen Wellenschlag üben. — Nur in sofern scheinen sie unter dem Gesetze der Willkühr zu stehen, daß ihre Thätigkeit einer Beschleunigung bey größerer Beweglichkeit mittelbar oder unmittelbar fähig ist. — Daß aber die eigentlichen Organe der Ortsbewegung anderswo zu suchen sind, sieht man überdies genugsam daraus, daß, wenn das Thier auf der Oberfläche des Wassers weilt, trotz der immerwährenden Contraction und Vibration der Blättchen, dasselbe nicht merklich von der Stelle gerückt wird. — Ich halte sie für Organe des Athmens, da sich aus ihnen, wenn sie verletzt werden, wie aus den abgeschnittenen Füßchen viele Luftbläschen entwickeln und nun das Thier auch, ohne das Vermögen unterzutauchen, auf der Wasserfläche ruht. —

Die sehr schnellen Bewegungen des Flohkrebses werden daher durch zweyerley vermittelt,

1) durch eine schnellende Streckung des sonst gekrümmten Schwanztheiles,

2) durch Vibrationen der 5 letzten Füße derjenigen Seite, auf welcher das Thier liegt; — wobey die Füße der andern Seite ganz unthätig sind. — Auch die übrigen beyden Fußpaare mit Zangen ganz indifferent. — Da der Schwanztheil in der Regel ganz gekrümmt ist, so bilden auch die Füße der einen aufliegenden Seite eine Kreisform. — Die Thätigkeit dieser 5 Füße, die besonders bey der Bewegung über den Boden weg eminent ist, läßt ein eigenes in den frühern Formen nicht angedeutetes Verhältniß erwarten, das mir aber noch nicht klar geworden ist, da die Beobachtung bey der deckenden Lage des Körpers schwer ist. — Zuweilen schwimmt das Thier auch eine Strecke auf dem Bauche vermittelst des Schwanzes und nimmt meist von einer Seite sich auf die andere werfend, die Thätigkeit bald dieser bald jener Fußreihe in Anspruch. — Es hat diese Bewegungsart aber zerley Eigenthümliches, einmal die Seitenlage des Körpers, dann aber zumeist, daß immer nur die Füße der einen Seite sich bewegen, ohne zugleich consensuelle rhythmische Affection der andern Fußreihe aufzurufen, endlich, was nicht unwesentlich ist, die ungerade Zahl der jedesmaligen Bewegungsglieder, wovon nirgendswo ein Analogon aufgewiesen werden kann. — Also haben wir seit unserer bisherigen Untersuchung Schwimmer des Bauches, des Rückens und der Seite gehabt, gleichsam, als wenn sich die Natur in allen nur möglichen Formen üben wolle. —

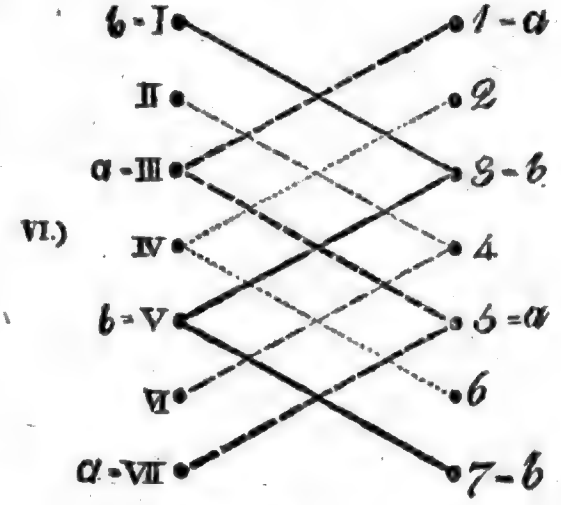
Jetzt wird es Zeit seyn, zu den Landkrabben zurückzukehren.

c. Asseln.

Die Autopsie war hier viel schwieriger als in allen vorhin betrachteten Thiergeschlechtern. — Ohne langes Hungern ward kein Resultat gefunden. Langes Beobachten, fortgesetztes Festhalten einzelner Glieder mit dem Auge erregt anhaltende Schwäche des Sehorgans und fast Schwindel. —

Bey den Asseln ist die Bewegung wieder blos auf die Thätigkeit der Füße beschränkt. Aber in der Vielfältigkeit der Bewegungsglieder spricht sich ein constantes unwandelbares Gesetz aus. —

Bey den Vierzehnfüßlern wird zuerst der 2theilige Schritt in einen 4theiligen verwandelt, d. h ehe alle Glieder in der Bewegung abgelaufen oder aufgetreten sind, sind 4 Schritte geschehen. — Es sind also 4 Fußpartieen in der Bewegung abwechselnd; so daß, wenn die eine Fußreihe auftritt, die 3 übrigen entweder in Streckung oder gradativer Vorbereitung zu nächsten Schritten sind. — In der ersten Reihe treten 4, in der 2ten 3, in der 3ten 4, in der 4ten 3 Glieder auf = 14. — Schema 6.



Wir bezeichnen die Fußreihe auf der einen Seite des Körpers mit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, die der andern mit I, II, III, IV, V, VI, VII. Mit dem ersten Schritt treten auf 1 + III + 5 + VII, mit dem 2ten Schritt treten auf 2 + IV + 6, mit dem 3ten Schritt I + 3 + V + 7, mit dem 4ten II + 4 + VI. So liegt es in dem We-

sen dieses Gesetzes, daß auf jeder Seite ein Glied nach dem andern zur Bewegung kommt, wenn gleich auf beyden Seiten immer einige sympathisirende Glieder vorhanden sind. — Die Glieder schwingen ablösend von unten nach oben wie ein Laufeuer oder die vibrirenden Haare des Räderthieres. — Die Glieder der einen Seite stehen aber immer in der Bewegung um die Schnelligkeit zweyer Füße zurück. — Es ist nicht zu verkennen, daß dieser 4theilige Typus aus den Bewegungstypen der **Insecten** und **Spinnen** zusammengesetzt ist, welche beyde zweytheilig sind; denn offenbar tritt das Thier im 1sten u. 3ten Schritt wie eine Spinne, im 2ten und 4ten wie ein Insect auf. — Denken wir uns fürs erste die Glieder der 2ten und 4ten Reihe weg, so sind uns die Füße I, III, V, VII. 1, 3. 5. 7 geblieben, deren Bewegung nach dem Gesetze der Spinnen gestaltet ist. (Siehe das Schema) Denken wir uns aber die Glieder nach dem Typus der Spinnen = I, III, V, VII, 1, 3, 5, 7 weg, so bleiben uns die 6 Glieder II, IV, VI, 2, 4, 6, deren Thätigkeit keine andere als die der Insecten ist, indem hier die Endglieder der einen und das Mittelglied der andern Seite sich entsprechen. — Es ist aber die zweyte und vierte Bewegungsreihe — nach dem Typus der Insecten — in die 1ste und dritte Bewegungsreihe, nach dem Typus der Spinnen so hineingesenkt, daß zwischen je zwey Glieder jener Reihen ein Glied dieser Reihen fällt; worinn das Begründende des oben Ausgesprochenen liegt. — Diese Beobachtungen wurden sehr oft an Individuen des oniscus asellus und mehrerer anderer Arten gemacht. —

Das Gesetz liegt hier so tief in der Zahl 7 begründet, daß wir es mit vollem Fug für die übrigen Vierzehnfüßler, also für die Gattungen cyamus, sphaeroma, cymothoe, idotea, asellus, ligia, philoscia, nymphon, porcellio, armadillo setzen dürfen. —

Die Scolopendren haben nur Vervielfältigung der Zahl 7 in ihren Füßen. — Scolopendra morsitans hat nehmlich 21 Fußpaare; scolopendra hat zwar nach den Angaben der Systeme 15 Fußpaare. Das erste Paar hat jedoch auch hier, wie bey den Krebsen, nicht mehr die Function der Ortsbewegung, und es stellt auch hier die gedoppelte 14 sich ein. — Aehnliches möchte vielleicht von der Gattung scutigera gelten, die nach der Angabe der Zoologen 30 Fußpaare trägt. — Die Ortsbewegung ist uns daher nach demselben Gesetz geordnet, wie die der Asseln, da eine Projection des angegebenen Verhältnisses auf das Vielfache der Glieder keine Aenderung mit sich führt, so daß bey 21 wie bey 14 Fußpaaren erstes der einen und letztes Glied der andern Seite zugleich auftreten. [6] —

[6] Scolopendra forficata und electrica ward mir später zu beobachten Gelegenheit. — Die Bewegungen dieser Thiere sind zu schnell, als daß etwas bestimmtes ohne eigenen Apparat darüber ausgemittelt werden könnte. — Letztere hat das Eigene, daß oft nur ein Theil ihrer unzähligen Füße in Bewegung ist, wobey der lange Theil ihres Körpers, der an der Krümmung liegt, ruht, und daß ihr auch eine sehr agile Beweglichkeit einzelner Körpertheile nach der Seite hin zukommt. — Von wurmförmiger Bewegung in der geraden Linie keine Spur, —

Vielleicht ließen sich die Bewegungsglieder des Julus, deren wenigstens 64 seyn sollen, in der Weise, wie eben geschehen, auf $63 = 7 + 9$ reduciren.

Die Zahl 7 und das ihr anhaftende Gesetz wäre dann auf eclatante Weise durch alle Gattungen der Asseln durchgeführt. — Ist dieß nicht der Fall, so läßt die Zahl 64 in ihrer Integrität eine Complication des bey den Spinnen und Krebsen waltenden Zahlenverhältnisses mit 8 Gliedern ahnden. Jedoch tritt hier das besondere Verhältniß ein, daß jeder Leibesring 2 Fußpaare trägt, wodurch wahrscheinlich immer die beyden Glieder des Leibesringes zugleich auftreten. — Allein dieß kann keine Aenderung des Gesetzes hervorrufen. Der Leibesring mit Füßen auf jeder Seite gilt der theoretischen Betrachtung ein Bewegungsglied. —

So viel von den **Asseln**, und wir könnten mit Wenigem über die **Branchiopoden** aus der Ordnung der Zehnfüßler diese Betrachtungen enden. — Allein hier verläßt uns die Beobachtung. — Gattungen aus dieser Ordnung, die weniger als 8 Füße haben, wie cypris mit 4 Füßen, cyclops mit 6, sind mir bisher entgangen. — Andere mit 8 Füßen bewegen sich wahrscheinlich wie die Aranoiden. — Wieder andere, wie polyphemus, zoe, argulus haben unter 8 und mehrern Füßen einige Schwimm- oder Ruderfüße. Diese werden sich vermuthlich unter die Formen der Wasserinsecten, namentlich unter den Typus der Gleichzeitigkeit in der Bewegung paariger Füße bringen lassen. —

Wir können am Schlusse gegenwärtiger Betrachtungen einem Gedanken nicht ausweichen, der schon bey der Betrachtung der Insecten sich aufdrängte. Wenn es wahr ist, daß das Sehen in einem Vorübereilen der Bilder von Punct zu Punct in der Zeit, nicht aber in dem Haften der Fläche vor dem Sehorgan begründet ist, [7] so folgt daß, wenn das Sehen der Insecten und der ihnen ähnlichen Thiergestalten kein anderes seyn soll, als das der Vertebraten, die Unbeweglichkeit des Auges ihnen durch etwas anders ersetzt seyn müsse; dann ist die Idee wohl mehr als hypothetisch, daß die Glieder der Vielfüßler zugleich vicariirend diese Function der Augenmuskeln übernehmen u. es ist eine interessante Parallele zwischen dem Antagonismus in der Bewegung der Insecten und Vielfüßler und den eben so antagonistischen Bewegungen der Augenmuskeln gefunden. —

Wohl würde es der Mühe werth seyn, auch dorthin, wo das Glied in der organischen Stufenleiter zum bloßen Muskel wird, und immer tiefer bis an die Urform des Lebens, wo aus rhythmischer Undulation und Oscillation weniger Kügelchen in indifferenter Materie sich allmählich

[7] Siehe J. G. Fichte die Bestimmung des Menschen. Berlin 1800. pag. 90—94.

ein Leben der Bewegung durch Attraction indifferent gewordener Materie erhebt und sofort die abgeleitete kreisige Bewegung zuerst dem Willen des Infusoriums unterthan wird, — einen schüchternen Blick zu wagen. —

Die Zahl der Rhythmus, die in unwandelbarem Gesetz die kosmischen Elemente bannen und halten, Bahnen rollender Wellen messen, sind auch dem Princip des Microcosmus eingebildet und vielleicht dem Leben befreundeter als es erkannt wird. — Was uns jetzt als Excentricität der normalen Linie erscheint, muß bald bey näherer Beleuchtung auch in der scheinbaren Störung und Zufälligkeit als gesetzmäßig und aus der Harmonie des Ganzen gebohren und gestaltet erschaut werden. *

Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris.

Mois de Janvier 1821.

Par M. Flourens, Docteur en Médecine.

Séance du Lundi 29.

Le ministre de l'intérieur soumet à l'examen de l'Académie les tableaux de la tontine projetée par les Frères Pallard et Audeant. L'Académie nomme des commissaires pour les examiner.

M. Durcille, officier de marine, lit un mémoire sur la campagne hydrographique de la gabarre du roi, *la Chevrette*, dans le Levant et la mer Noire.

M. Cauchi fait un rapport sur les observations et sur l'ouvrage de M. Libri, relatif à la théorie des nombres.

Séance du Lundi 5 Février 1821.

Au nom d'une commission, M. Delambre fait un rapport sur le mémoire de M. Paravey, relatif aux connaissances astronomiques des Chaldéens.

M. Daubuisson est nommé corréspondent de la section de minéralogie.

Séance du Lundi 12 Février.

Au nom d'une commission, M. Latreille lit le rapport suivant sur le voyage de M. d'Urville.

„Le goût de l'histoire naturelle s'est tellement répandu dans ces derniers temps, que plusieurs personnes, étrangères par leurs occupations habituelles et leurs intérêts à cette science, lui consacrent leurs loisirs et contribuent par la communication des objets qu'elles recueillent, et quelquefois même par des travaux, aux progrès de nos lumières.

„L'expédition du capitaine Freycinet vient de nous en fournir un exemple frappant; car il est peu de membres de cette académie qui n'aient à lui offrir le tribut particulier de leur reconnaissance: reculez ce voyage d'un demisiècle, il n'eût été guère utile qu'à la géographie et au commerce. Ignore-t-on encore que le Muséum s'enrichisse chaque jour de divers dons précieux faits par des amateurs jàloux d'augmenter la gloire du plus bel établissement de l'Europe en ce genre? Vous lui portez vous-même, messieurs, trop d'intérêt pour ne pas favoriser une impulsion si générale et si louable, en encourageant ceux qui veulent se vouer aux sciences naturelles. Tel est le motif qui a déterminé votre commissaire rapporteur à prier M. d'Urville de vous faire part de ses observations. J'ai vu d'ailleurs dans cette démarche l'occasion de rendre un nouvel hommage de gratitude au gouvernement qui, malgré des circonstances pénibles, seconde si puissament votre zele et vos travaux.

„Le plan que s'est tracé M. d'Urville n'embrassant que des généralités, les détails de sa relation et des discussions scientifiques lui étaient interdits. Il n'a osé espérer captiver votre attention que par l'ensemble des faits principaux. Ils se rattachent à trois considérations majeures, l'hydographie, l'archéologie, et l'histoire naturelle. Quoique coopérant avec M. Gauthier, son capitaine, à la rédaction d'un beau travail ayant pour objet le périple de la Mer-Noire qui servira de commentaire à un autre périple de cette mer, celui d'Arrien, et qui deviendra pour la postérité ce que celui-ci fut pour les Grecs du moyen-âge, M. d'Urville, dis-je, devait, par respect pour l'autorité, garder le silence sur les résultats de cette entreprise, il s'est borné à vous en faire pressentir les avantages. Transformé en simple voyageur, il vous a montré successivement et d'une manière fugitive, la Propontide, les côtes septentrionales de l'Asie mineure, et celles de la Colchide et de la Tauride. Il vous a peint les moeurs des Scythes modernes de ces parages, et ce tableau, surtout à l'égard des Abassas, a pu vous paraître un peu sombre et peu flatteur pour l'humanité. Mais du moins ces hordes féroces respectent-elles les cendres des morts, puisque notre voyageur a vu dans quelques-unes de ces contrées, un grand nombre de ces monumens anciens et funéraires de forme cònique, appelés tumulus par les antiquaires, kertchs par les Russes et les Tartares, monumens que nous retrouvons encore en Bretagne (voyez surtout celui de la presqu'île de Rhuis, département du Morbihan, appelé le grand mont), en Irlande; et dont les plus anciens, à raison de leur construction et des description phéniciennes qu'on y a découvertes, nous rappellent l'architecture cyclopéenne, celle probablement de nos ancêtres.

„Un voyageur du commencement du dernier siècle, Paul Lucas, et l'un des aïeux d'un naturaliste de nos jours, bien estimable, M. Lesueur, avait décrit et représenté dans la relation de son voyage au Levant, des tumulus analogues, découverts par lui à peu de distance de Karahisar, ville de la Caramanie, et tellement multipliés, qu'il en évalue le nombre à 20,000. Aussi, malgré ses protestations de véracité, trouva-t-il même alors des incrédules; mais sans rechercher s'il existe réellement là un si vaste et si singulier cimetière, le fait est substantiellement

* Vergl. über die Bedeutung der Zahl in der Naturkunde H. Fr. Link Ideen zur philosoph. Naturkunde 1814. pag. 71. 122 seq.

avéré, du moins quant à des contrées voisines, par le témoignage de M. d'Urville.

„Nous ne parlerons point des autres antiquités, ni des remarques sur la géographie ancienne dont cet auteur nous a entretenus; nous l'abandonnons, pour ce sujet, aux membres de l'académie des inscriptions et belles-lettres. Sans vouloir empiéter sur sa juridiction, il nous sera cependant permis de faire l'éloge de ce voyage. Familiarisé avec les auteurs grecs, et particulièrement avec Strabon, il a visité en antiquaire ces lieux si célèbres par tant de glorieux souvenirs, jadis le séjour des lettres, aujourd'hui le domaine de la Barbarie, où le désir de voir ce qu'elle n'a pas détruit ne peut se manifester sans porter ombrage à la superstition, sans irriter la cupidité et compromettre l'existence de l'étranger avide de lumières, de ces lieux enfin qui, sous un rapport moral, forment une sorte de désert au milieu de la civilisation européenne.

„Il nous reste à examiner le mémoire de M. d'Urville sous un troisième et dernier point de vue, l'histoire naturelle, et nous voilà maintenant sur un terrain qui nous est propre. Ce jeune officier, employé à la marine de Toulon, cherchait dans la culture de la botanique et de l'entomologie un délassement aussi agréable qu'instructif, lorsqu'il a été appelé par son service auprès d'un ingénieur en chef, M. Gauthier. Grâces au goût éclairé et à la bonté de ce capitaine, M. d'Urville a eu l'avantage de pouvoir concilier ses devoirs avec d'autres inclinations, de trouver dans l'amitié de ses camerades les secours dont il avait besoin, et de se procurer ainsi un nouveau genre d'illustration. Il a exploré, autant que les circonstances le lui permettaient, la flore des bords du Pont-Euxin et de l'Archipel. Le don généreux qu'il a fait au Muséum d'histoire naturelle d'un herbier composé d'environ 500 espèces de plantes, de plusieurs insectes et de quelques autres animaux, parmi lesquels s'est trouvé une espèce d'Ophisaure, le *Lacerta apoda* de Pallas, d'autant plus intéressant qu'il paraît être le *Typhyne*, ou le *Caecilia* des anciens naturalistes, attestent son zèle pour les sciences naturelles. Ses remarques sur la végétation de ces pays, la nomenclature des plantes qui y sont indigènes, quoique dénués d'observations spéciales; ont néanmoins du prix en ce qu'elles se lient à la géographie des végétaux, ainsi qu'aux connaissances botaniques des auteurs grecs. Tournefort avait soupçonné que les qualités vénéneuses du *Rhododendrum ponticum* pouvaient se communiquer aux glandes nectarifères de ces fleurs, et il expliquait par-là ces vertiges, cette espèce d'ivresse qu'éprouvaient, dans la Colchide, des soldats de l'armée de Xenophon, après avoir mangé du miel de cette contrée. L'opinion de ce botaniste paraîtrait recevoir un nouvel appui, si les faits rapportés à cet égard par M. d'Urville étaient à l'abri de toute critique.

„Un fait important et dont nous sommes redevables aux membres de la même expédition, est que l'aiguille aimantée ne décline à l'extrémité orientale de la Mer-Noire que d'environ quatre degrés. En suivant cette progression décroissante, nous pouvons en conclure qu'un peu plus à l'est, elle devient nulle. Si l'on rapproche cette observation d'une autre faite à Archangel, et dont m'a parlé M. de Humboldt, il en résultera que vers le 40e. degré de longitude orientale, à partir de Paris, le courant magnétique est dans la ligne de ce meridien.

„Nous aimons à voir M. d'Urville exprimer les sentimens d'une reconnaissance bien légitime envers son capitaine, et les autres officiers de l'équipage. Ainsi se resserrent de plus en plus les noeuds de cette heureuse fraternité des sciences qui nous promet tant pour l'avenir.

„D'après cet exposé, votre commission est d'avis que le zèle de M. d'Urville mérite d'être encouragé par un témoignage de votre estime. Si le gouvernement entreprenait un jour quelque expédition maritime pour des terres lointaines, et dont les productions seraient moins connues que celles des contrées parcourues par M. d'Urville, il serait possible qu'on attachât cet officier à l'expédition. Flatté, à juste titre, de votre bienveillance, il ferait, nous pouvons l'espérer, de nouveaux efforts pour y répondre et bien mériter de sa patrie, et vous vous applaudiriez d'avoir développé un germe d'émulation qui, faute d'une telle nourriture, languit ou périt presque toujours."

M. de Humboldt présente une carte de l'île de Cuba, rédigée sur les observations astronomiques des navigateurs espagnols et sur celles de M. de Humboldt lui-même. Cette carte est accompagnée d'un plan de la ville et du port de la Havane.

M. de Humboldt lit de nouvelles recherches sur les lois que l'on observe dans la distribution des formes végétales.

M. Vallée lit un mémoire sur la vision; et M. Chomel, des observations sur l'emploi des sulfates de kinine dans les fièvres intermittentes.

Séance du 19 Février. (Voyez Tab. I.)

Au nom d'une commission, M. Cuvier lit le rapport suivant:

Nous avons été chargés MM. De Lacépède, Duméril et moi de rendre compte à l'académie d'un travail considérable qui lui a été présenté le 16 mai dernier, par M. Jean-Victor Audouin, et qui a pour objet l'anatomie comparative des parties solides des insectes.

Quiconque a pris la peine de rapprocher un certain nombre d'êtres naturels du même règne ou de la même classe, a dû s'apercevoir qu'au milieu de ces innombrables diversités de grandeur, de forme et de couleur, qu'ils présentent, il règne de certains rapports dans la structure, la position et les fonctions respectives des parties, et qu'avec un peu d'attention on peut suivre ces rapports au travers des différences qui les masquent quelquefois pour des regards superficiels.

Une étude un peu plus approfondi montre même qu'il existe une sorte de plan général que l'on peut suivre plus ou moins long-temps dans la série des êtres et dont on retrouve quelquefois des traces dans ceux que l'on croirait les plus anomaux.

Enfin on est arrivé à reconnaître que les diversités mêmes ne sont pas jettées au hasard parmi les êtres, mais que celles de chaque partie s'enchaînent à celles des autres parties d'après certaines lois, et que la nature et la destination de chaque être dans l'ensemble de ce monde, sont déterminées par la combinaison des diversités qui le caractérisent.

Ces ressemblances, ces différences et les lois de leurs combinaisons forment l'objet de la science spéciale à laquelle on a donné le nom d'Anatomie comparative, branche très-importante de la science générale de l'organisation et de la vie, base essentielle de toute histoire naturelle particulière des êtres organisés.

L'un des plus grands génies de l'antiquité, Aristote fut le créateur de cette science, parce que le premier il l'envisagea de ce point de vue élevé; mais immédiatement après lui, on négligea entièrement le genre de recherches qui pouvait donner de l'extension à ses idées et depuis le renouvellement de sciences, on se livra longtemps et avec raison à des observations partielles plutôt qu'à des méditations générales.

L'esprit philosophique qui, de nos jours, a porté la lumière dans la plupart des sciences d'observations, a rendu l'anatomie comparative à sa dignité et en a fait de nouveau la régulatrice de la zoologie; aussi remarque-t-on depuis quelques années un grand mouvement à son sujet. Les observations les plus précieuses se recueillent, les rapports les plus délicats se saisissent; tout ce que déjà l'on a découvert d'imprévu et en quelque sorte de merveilleux, a semblé justifier la plus grande hardiesse dans les conceptions; elles sont allées pour ainsi dire jusqu'à la témérité, et déjà l'on a vu des philosophes vouloir non-seulement lier ensemble tous les êtres animés par des analogies successives, mais déduire *a priori* la composition générale et particulière des lois universelles de l'ontologie et de la métaphysique la plus abstruse. Quiconque a un peu étudié l'histoire de l'esprit humain, sans partager toutes les vues des auteurs de ces tentatives, en félicitera cependant les sciences naturelles. Bien des hommes n'entreraient pas dans une route si pénible, si de grandes espérances n'excitaient leur ardeur.

Il est aisé de prévoir, et déjà l'expérience le prouve, que de bons fruits en résulteront infailliblement; quand bien même leurs auteurs n'atteindraient pas leur but, ils auraient toujours sur la route recueilli une infinité de faits et de vues qui n'en seraient pas moins pour la science des richesses solides.

Ainsi, dès-à-présent, personne ne peut douter que le crâne des animaux vertébrés ne soit ramené à une structure uniforme et que les lois de ces variations ne soient déterminées.

S'il reste encore quelque doute relativement à certaines parties de la face, le plus grand nombre de ces parties est déjà soumis à des lois fixes. Des dissentimens subsistent encore touchant les parties intérieures et extérieures du thorax; mais les choses en sont au point, que l'on ne peut tarder, au moyen de quelques concessions mutuelles, d'arriver à des resultats satisfaisans pour les hommes de toutes les opinions.

Cependant les esprits les plus adonnés aux spéculations *a priori* reconnaîtront sans doute que si la science a fait des progrès si marqués pour toute l'ostéologie des vertébrés, c'est que des collecteurs infatigables, des observateurs doués d'autant de sagacité que d'ardeur, avaient rassemblé depuis long-temps les faits principaux et que des personnes de la même trempe ont continué d'y joindre des détails nombreux et positifs.

C'est à cette classe de travaux exempts de contestation, parce qu'ils sont uniquement fondés sur l'observation positive, qu'appartient le travail de M. Audouin. Ce travail immense par les détails qu'il présente, satisfaisant par la certitude des fait qu'il rapporte, est encore très-intéressant par son objet sous le rapport de l'anatomie proprement dite et de la mecanique animale, non moins que sous le rapport de la simple histoire naturelle.

En effet les insectes sont peut-être de tous les animaux, ceux où la nature a développé la mécanique la plus merveilleuse; tous les genres de mouvemens qui distinguent entre elles les autres classes, se rencontrent dans celle-ci, et peuvent quelquefois être exercés par le même individu au degré le plus parfait, comme avec la vigueur la plus marquée; mais il s'en faut beaucoup qu'ils aient été étudiés sous ce rapport avec autant de soin que les animaux vertébrés, on ne connaissait même que d'une manière assez superficielle les organes de leur mouvement; les parties dures ou élastiques qui leur servent de leviers ou de points d'appui, se trouvant pour la plupart placées à l'extérieur, on en avait abandonné l'examen à la zoologie qui n'avait pas eu besoin de les décomposer, ni d'en connaître les élémens.

M. Audouin, a voulu remplir cette lacune de l'anatomie comparée; il a examiné les pièces dont se compose la charpente solide des insectes, et s'étant bientôt aperçu que ces pièces ont entre elles d'un insecte a l'autre, des rapports de position, de fonctions et souvent de nombre et de formes, comparables aux rapports des pièces du squelette dans les animaux vertébrés, il a cherché à généraliser ses observations; il a poursuivi chaque pièce au travers des métamorphoses variées qu'elle subit dans les divers ordres et les divers genres d'insectes; il est parvenu ainsi à les dénombrer, à les caractériser et à déterminer jusqu'à un certain point, les lois de leurs variations. Il ne présente encore que la portion de ses recherches qui concernent le thorax, ou plutot le tronc, cette partie intermédiaire du corps de l'insecte qui porte les pattes et les ailes, et qui se trouve par conséquent le siège des principaux organes du mouvement; il le considère d'abord dans les insectes ordinaires, ceux qui ont six pieds (les insectes hexapodes). *

* Depuis le 15 Mai 1820, époque à laquelle cet ouvrage a été présenté au jugemens de l'académie, M. Audouin a completté ses recherches sur les autres parties du Système solide des animaux articulés. L'abdomen, la

L'exposé des parties du thorax et une nomenclature fixe créée pour elles, devaient naturellement se placer à la tête de l'ouvrage. Le tronc de l'insecte se laisse toujours diviser en trois anneaux dont chacun porte une paire de pattes, et que M. Audouin nomme d'après leur position *Prothorax*, *Mésothorax* et *Métathorax*: outre ces pattes le *mésothorax* porte la première paire d'ailes et le *Métathorax* la seconde; chacun de ces trois segmens est composé de quatre partis: une inférieure, deux latérales (formant à elles trois la *poitrine*) et une supérieure qui forme le dos: l'inférieure prend le nom de *Sternum*; la partie latérale *ou le flanc* se divise en trois pièces principales, une qui tient au sternum et se nomme *Episternum*; l'autre placée en arrière de celle-ci et à laquelle la hanche s'articule, est nommée *Epimère*. On nomme *Trochantin*, par opposition à Trochanter une petite pièce mobile, jusqu'ici inconnue, qui sert à l'union de l'épimère et de la hanche; la troisième pièce du flanc, qui, dans le mésothorax et le métathorax est placée en avant de l'Episternum et sous l'aile, est appellée *Hypoptère*; quelquefois il y a encore autour du stigmate une petite pièce cornée qui se nomme *Peritrème*.

La partie supérieure de chaque segment que l'auteur nomme *Tergum* se divise en quatre pièces nommées, d'après leur position dans chaque anneau, *Praescutum*, *Scutum*, *Scutellum*, *Postcutellum*; la première est souvent, la quatrième presque toujours, cachée dans l'intérieur. Les naturalistes n'ont guère distingué que le *Scutellum* du mésothorax qui est souvent remarquable par sa grandeur et sa configuration, mais on retrouve son analogue dans les trois segmens; ainsi le tronc des insectes peut se subdiviser en 33 pièces principales, et si l'on compte les hypoptères, le nombre de ces pièces peut aller à 43, plus ou moins, visibles à l'extérieur. * Une partie de ces pièces donne en outre au-dedans, diverses proéminences qui méritent aussi des noms à cause de l'importance de leurs usages; ainsi de la partie postérieure du sternum de chaque segment s'élève en-dedans une apophyse verticale quelquefois figurée en Y. et que M. Audouin appelle *Entothorax*, elle fournit des attaches aux muscles et protége le cordon médullaire; son analogue se montre dans la tête, et quelquefois dans les premiers anneaux de l'abdomen; d'autres proéminences intérieures résultent du prolongement de pièces externes voisines, soudées ensemble. M. Audouin les nomme *Apodèmes*: les unes donnent attache aux muscles, d'autres aux ailes; enfin il y a encore de petites pièces mobiles soit à l'intérieur entre ses muscles, soit à la base des ailes, que l'auteur nomme *Epidèmes*. Nous avons dit que l'on retrouve toujours les pièces principales ou leurs vestiges; mais il s'en faut bien qu'elles se laissent toujours séparer. Plusieurs d'entre elles sont même toujours unies dans certains ordres, et ne se distinguent que par des traces de sutures.

M. Audouin a cru devoir donner également des noms aux trous ou aux vides circonscrits par l'ensemble de chaque anneau.

Le trou antérieur de la tête porte le nom *Buccal*, le postérieur celui d'*Occipital*; il nomme *Pharyngien* le vide du prothorax, *Oesophagien* celui du mésothorax et *Stomachal* celui du métathorax, distinguant leurs deux orifices selon qu'ils sont antérieurs ou postérieurs.

Après ce résumé de l'analyse des pièces, et cette fixation de leurs noms, M. Audouin passe à l'examen détaillé de leur développement respectif dans les différens ordres; il fait voir que dans aucun d'eux, l'on ne rencontre d'autres élémens, et que les anomalies les plus bizarres en apparence ne tiennent qu'à des variétés de formes et de grandeur de ces seules et mêmes pièces.

Ainsi prenant d'abord le mésothorax pour objet de son étude et examinant ses rapports de grandeur avec le segment qui le précède, et celui qui le suit, il le montre peu développé dans les coléoptères et les orthoptères, où il porte des élytres de peu d'usage dans le vol, plus étendu dans les Névroptères, les Hémiptères où les deux paires d'ailes sont presque égales en importance, atteignant le *maximum* de son développement dans les Hyménoptères, les Lépidoptères, les Diptères où la première paire d'ailes est l'instrument principal du vol; il fait voir que l'accroissement de ce mésothorax entraine la réduction des deux autres segmens. Quelque chose d'analogue s'observe dans la proportions des pièces de chaque segment entre elles; s'il y en a une fort diminuée c'est que quelque autre est fort aggrandie. Quelquefois l'accroissement d'une pièce déplace la pièce voisine, et c'est ainsi que l'épimère du mésothorax des cétoines, par exemple, devenant fort grand, envahit la place de l'épisternum, et constitue cette pièce écailleuse en avant de la base des élytres que les entomologistes ont bien remarquée sans en connaître la nature. Dans le libellules, au contraire, l'épisternum prenant un grand volume, s'élève à la partie supérieure, et s'unit à celui du côté opposé sur le milieu du dos, et en avant, entre le prothorax et le tergum du mésothorax. Dans les cigales, c'est l'épimère du métathorax qui, se prolongeant sous le premier anneau de l'abdomen, y forme la valvule qui clôt la cavité où réside l'instrument sonore de ces insectes.

Il n'est pas impossible d'assigner aussi quelques règles à cette proportion mutuelle des parties de chaque segment: en général le sternum se développe davantage dans les insectes qui font beaucoup d'usage de leurs pieds. La distinction des pièces de chaque partie se proportionne au développement de la partie elle-même, ainsi, c'est également dans les lépidoptères, les hyménoptères et les diptères que les quatre pièces du dos du mésothorax

---

tête, les organes générateurs cornés, mâles et femelles, qu'il a étudiés avec la même méthode que le thorax, l'ont conduit à des résultats qu'il fera successivement connaître.

* Ce nombre peut être ainsi réparti:

3 Sternums. 6 Episternums. 6 Epimères. 6 Trochantins. 3 Praescutums. 3 Scutums. 3 Scutellums. 3 Postscutellum. 6 Péritrèmes et 4 Hypoptères, en faisant abstraction de ces derniers, dans le Prothorax qui en est privé.

sont les plus sensibles et les mieux divisés, dans les autres ordres elles sont souvent presque rudimentaires et confondues ensemble; la distinction des pièces du métathorax devait être comme le développement général du métathorax: ainsi c'est dans les coléoptères où la seconde paire d'ailes (les ailes membraneuses) est la plus importante, que ce segment prend le plus de volume, et que les pièces qui le composent se séparent le plus aisement. Une observation curieuse de l'auteur, c'est que dans les hyménoptères, le premier anneau de l'abdomen s'unit toujours intimement au tergum du mésothorax, et que, lorsque l'abdomen est porté par une sorte de pédicule, comme il arrive si souvent dans cet ordre, c'est le second de ces anneaux qui subit un étranglement et non pas le premier.

Dans l'étude du prothorax, dont le tergum est ce que l'on nomme vulgairement *Corselet* dans les coléoptères, et *collier* dans d'autres insectes, l'auteur fait connaître une particularité remarquable. L'épisternum et l'épimère de certains orthoptères, comme le *Taupe-Grillon* ne s'unissent pas comme à l'ordinaire aux bords du tergum; mais passent dessous et se joignent l'un à l'autre, en sorte que le tergum les recouvre et les embrasse. Premier indice, selon M. Audouin, de ce qui arrive dans les crustacés décapodes (les crabes et les écrevisses), où les flancs sont embrassés par une énorme cuirasse.

Dans les lépidoptères les flancs du prothorax s'unissent de même entre eux, mais le tergum de ce segment est réduit à une sorte de vestige ou d'appendice à peine visible.

L'auteur pense que l'extrême de cette disposition est ce qui fait le caractère particulier des *araignées*; que leur tergum n'existe plus, et que leurs flancs unis l'un à l'autre forment le dessus de leur tronc.

Dans plusieurs hyménoptères le tergum du prothorax s'unit à celui du mésothorax, et ne recouvrant plus son épimère ni son épisternum, leur permet de s'articuler avec la tête.

Les rapports de la puissance des ailes avec le développement et la distinction des pièces du tergum des deux segmens qui les portent, sont tellement constans, que toutes les fois que les ailes manquent à certains insectes d'un ordre communément ailé, ainsi qu'il arrive par exemple dans les fourmis, les quatre pièces du tergum se confondent entre elles; c'est par une raison semblable, selon l'auteur, que le tergum du premier segment, lequel ne porte jamais d'ailes, est aussi plus rarement divisé que les autres, et forme dans les coléoptères un corselet d'une seule pièce, et que (en prenant ce rapport dans un autre sens) ni ce premier segment, ni les segmens quelconques des insectes, où ce tergum n'est pas divisible, ne peuvent porter des ailes. C'est aussi dans le développement proportionnel plus considérable, et dans la divisibilité des segmens qui doivent porter des ailes, que M. Audouin place la principale différence de l'insecte parfait à sa larve.

Cette consideration conduit M. Audouin à l'étude du tronc dans les insectes sans ailes et à pieds nombreux, ainsi que dans les arachnides et les crustacés.

Il pose en principe que les pièces que ces animaux possèdent, se retrouvent toutes dans les insectes à six pattes, mais que ceux-ci ont de plus des pièces que les premiers n'ont pas.

Ainsi, comme nous venons de le dire, tout le tergum manquerait aux araignées; leur tronc résulterait de la réunion d'autant de segmens qu'elles ont de paires de pattes. Leurs flancs s'uniraient de part et d'autre sur la ligne moyenne.

M. Audouin croit même apercevoir dans les sillons du tronc de certaines araignées, des traces de leur union.

Le plastron qui est entre les pattes des crustacés se composerait de la suite des sternums de leurs segmens; les parois osseuses qui remontent sous leur carapace représenteraient les flancs de ces mêmes segmens couverts, et embrassés par la réunion de leurs tergums, comme nous avons dit que cela arrive au prothorax dans les sauterelles.

En dedans du tronc, des cloisons analogues aux apodèmes des insectes marquent, selon l'auteur, les sutures des segmens.

Quant aux insectes à pieds nombreux et sans ailes, leurs segmens représenteraient en quelque sorte autant de prothorax.

Ce travail fondé entièrement sur des faits et sur une grande multitude d'observations, dans lesquelles deux autres jeunes naturalistes M. Odier, et M. Adolphe Brongniart, fils de l'un de nos confrères, ont assisté M. Audouin, est appuyé de dessins fort nets, et des préparations qui en font clairement saisir tous les détails. Nous en avons vérifié une grande partie; il a trouvé d'ailleurs un garant respectable dans l'un de nos confrères M. Latreille, qui en travaillant de son côté sur un objet particulier (les prétendues ailes antérieures de rhipiptères) s'est rencontré avec M. Audouin dans toutes les considérations générales auxquelles son sujet l'a conduit.

„Indépendamment de son étendue et de son exactitude, le travail de M. Audouin a le mérite d'avoir fixé les idées sur une partie intéressante de l'organisation des insectes, qui n'avait été étudiée encore que superficiellement, de l'avoir décrite avec précision, d'avoir donné aux parties des noms méthodiques, au moyen desquels tous ceux qui auront à en parler dans la suite, pourront s'entendre aisément; enfin d'avoir déduit les faits, et par une méthode rigoureuse d'analyse, les lois générales observées par la nature dans cette partie de ces ouvrages.

„Sous tous ces rapports, l'auteur nous paraît très-digne des encouragemens de l'Académie qui nous semble devoir faire imprimer son mémoire parmi ceux des savans étrangers. *

---

* M. Cuvier rapporteur ayant permis à l'auteur de publier ce rapport dont l'académie a ordonné l'impression; on joint ici pour l'intelligence du sujet deux figures extraites du grand nombre de celles qui composent l'ouvrage. (Tab. I.)

Fig. I. *Tergum* du Mésothorax du *grand paon* (Bombyx pavonia major)

1. Ensemble des pièces qui le constituent.
2. Ces pièces désarticulées.
   b. Praescutum, (écu antérieur).
   c. Scutum, (écu).
   e. Scutellum, (écusson).
   f. Postcutellum, (écusson postérieur).

Fig. II. *Poitrine* du mésothorax du *Dytiscus flavoscutellatus.*

1. Ensemble des pièces qui la constituent.
2. Ces pièces désarticulées.
   h. Sternum.
   i. Episternum.
   l' Hypoptère.
   k. Epimère.
   k. Epimère, vu par sa face interne, afin de montrer *l'apodème d'insertion* 1, au moyen de laquelle l'épimère est uni par son bord interne au bord externe de l'épisternum. (L'ensemble de l'hypoptère, de l'épisternum et de l'épimère constitue ses flancs.)
   h.' Entothorax.

(Annales gén. par Bory etc. Cah. 21.)

Recherches sur les rapports naturels qui existent entre les Trilobites et les Animaux Articulés; (Tab. I.)

Lues à la Société Philomatique de Paris, en Février 1821.

Par M. J. V. Audouin. *

Les anatomistes et les classificateurs conviennent aujourd'hui qu'on ne saurait accorder aux nombreux caractères qui s'observent chez un individu, le même dégré d'importance, mais qu'il faut assigner à chacun d'eux une valeur relative bien différente.

Ce principe utile, et d'une application très-heureuse dans l'étude des animaux qui vivent à la surface du globe actuel, devient surtout indispensable au zoologiste, lorsque, s'associant au géologue et interrogeant les restes des animaux fossiles, il les observe, les compare à ce qu'il connait, calcule des différences, combine les rapports et se décide enfin à leur donner un rang dans la série des êtres.

Si cette étude est pleine de charmes, si l'esprit doit être satisfait de pouvoir se rendre compte de ce qui a été, en observant ce qui est; si, d'un autre côté, il est beau de se servir du passé pour compléter l'idée du présent; de combien d'écueils la route qui conduit à ces résultats n'est-elle pas parsemée? Combien d'obstacles inhérens au sujet même ne faut-il pas surmonter! Ici vous trouvez des débris mutilés et informes; ailleurs les parties sont intactes, mais disséminées au hasard, et ne donnent aucune idée de l'ensemble qu'elles constituaient. Là vous avez, il est vrai, une portion de ce tout; mais tellement incrustée dans la pierre, qu'on ne peut juger qu'approximativement son étendue, sa direction et sa forme. Lors même que l'animal est tout-à-fait libre, et qu'un grand nombre d'échantillons suppléent à ce qui lui manque, en montrant clairement ce qu'il ne laissait pas apercevoir, il n'existe toujours que les parties les plus dures du corps de l'animal.

Le squelette est donc, dans tous les cas, le moyen unique qu'il soit possible d'employer dans ses recherches. C'est en le consultant, que vous devez vous rendre compte du système nerveux circulatoire de l'appareil digestif, des organes reproducteurs, etc. C'est lui qui doit vous instruire des habitudes, des moeurs de l'individu auquel il appartenait: c'est d'après lui enfin que vous devez vous représenter l'animal tout entier, décrire ses caractères zoologiques, et déterminer le genre, la famille, la classe dans lesquels il se range.

Privé ainsi des secours les plus indispensables, de ceux que le zoologiste invoque simultanément lorsqu'il cherche à établir des rapports naturels, l'erreur devient par cela même plus facile, et, afin de l'éviter, l'observation doit être plus delicate, l'attention plus scrupuleuse. On s'attachera surtout aux caractères de première valeur; on ne les sacrifiera pas à des considerations de forme et de fonctions qui ne sont admissibles que sous un certain point de vue, tandis que sous d'autres faces elles blessent les rapports les plus importans, et se trouvent en contradiction avec les analogies les plus simples.

Guidé par ce principe, et préparé d'ailleurs par quelques travaux sur le système solide des articulés, * je vais entreprendre l'étude d'animaux fort singuliers qui, s'ils ont occupé beaucoup les géologues, ne méritent pas moins de fixer l'attention des zoologistes.

Ces animaux ont reçu le nom de *Trilobites*. Leur corps, composé de segmens transversaux assez nombreux, offre de chaque côté de la ligne moyenne un enfoncement qui le divise en trois portions ou lobes dans le sens de la longuer.

Le premier de ces caractères classe naturellement, selon nous, les Trilobites parmi les articulés, tandis que le second leur assigne une place plus spéciale.

---

* Un célèbre entomologiste, M. Latreille, mon maître et mon ami, a fait dernièrement (mémoires du Muséum d'histoire naturelle de Paris et *Annales générales des sciences physiques*, t. VI, p. 350) un mémoire sur les Trilobites dans lequel il rapproche ces animaux des *Oscabrions*. Le travail que je publie aujourd'hui est assez ancien, et ne doit pas être regardé comme une réfutation des idées d'un savant que je respecte, et dont j'admire la sagacité.

Admis journellement auprès de M. Bronguiart qui publie dans ce moment un très-beau travail sur les différentes espèces de Trilobites et leur gisement, j'ai pu voir un grand nombre de ces animaux, les étudier comparativement, et arriver à des conséquences auxquelles des circonstances moins favorables pouvaient difficilement conduire. J'ai profité de cet avantage, et voilà le seul mérite que j'ai peut-être eu.

* Un ouvrage ayant pour titre: *Recherches anatomiques sur le thorax des animaux articulés et celui des insectes hexapodes en particulier.* Par decision de l'Académie des sciences de Paris; ce travail sera imprimé incessamment dans les mémoires des savans étrangers.

C'est en observant cette particularité, et en lui donnant le premier une valeur convenable, que M. Brongniart reconnue chez les ligies, les cymothoés, les crevettes et plusieurs crustacés, un indice de la division lobaire et rangea dès lors les trilobites auprès de ces animaux. Cette observation exacte, et ce rapprochement judicieux paraîtront d'autant plus remarquables qu'il furent faits à une époque où la connaissance du squelette des crustacés et des insectes étant fort peu avancée, on devait croire impossible de baser des analogies sur de semblables détails.

Cette lacune de la science, j'ai cherché à la remplir par un ouvrage offert au jugement de l'Académie, [2] dans lequel je m'attache à énumérer les différentes pièces entrant dans la composition du thorax des animaux articulés en général et de celui des insectes hexapodes en particulier.

Il est clair qu'un travail aussi spécial et aussi détaillé devait décider en faveur ou contre les rapprochemens de M. Brongniart. J'espère prouver dans ce mémoire que loin de les détruire il ne fait que les confirmer; je montrerai que les trois lobes des Trilobites repondent, sans aucun doute, aux parties que ce savant leur assigne pour analogues; après avoir déterminé les pièces qui les forment, je les retrouverai jusque dans les insectes, je ferai sentir pourquoi, dans un cas, elles ne présentent plus le même caractère. Je discuterai enfin l'existence ou la non existence des pattes; je montrerai que celle-ci loin d'être une conséquence nécessaire de l'organisation du squelette de ces animaux et que la présence des appendices locomoteurs serait bien plus difficile à concevoir que leur absence.

C'est sous ces divers points de vues que je me propose de considérer ici les Trilobites.

Je divise, comme il est nécessaire de le rappeller, chaque anneau du corps de l'animal articulé en deux parties: *la poitrine et le tergum.*

La poitrine est composée essentiellement du *sternum et des flancs.* Le sternum constitue ordinairement une pièce unique. Les flancs sont intermédiaires au dos et sternum, ils existent de chaque côté et sont formés par deux pièces principales *l'épisternum* et *l'épimère.*

Le tergum ou le dos résulte de la réunion plus ou moins intime quelquefois de la soudure complète de quatre pièces transversales: le *praescutum* (écu anterieur), le *scutum* (écu), *le scutellum* (écusson), *le postscutellum* (écusson postérieur). [3]

J'ai dit qu'outre les divisions transversales plus ou moins nombreuses, le corps des Trilobites était partagé dans le sens de la longuer en trois lobes constans et toujours distincts; c'est ici le lieu de fixer la valeur réelle de chacun de ces caractères. La division transversale ou segmentaire appartient aux animaux articulés, on la retrouve presque sans exception chez tous les individus de cette classe, il n'en est pas de même des divisions longitudinales qui se montrent sur le dos: celles-ci, en effet, étant dues, comme nous le prouverons bientôt, au développement relatif des certaines parties, toutes les fois que ces parties n'ont pas atteint ce genre particulier d'accroissement, l'aspect trilobaire ne s'est pas fait sentir. On ne saurait donc accorder à cette particularité, je dirais presque à cet accident, une importance telle qu'on la juge suffisante pour exclure toute comparaison entre les Trilobites et les insectes qui ne sont pas lobés. Pour donner une preuve convaincante de la fugacité de ce caractère sur les animaux vivans, je remarquerai;

1°. Que chez le même individu les deux enfoncemens longitudinaux n'ont quelquefois rien de constant, c'est-à-dire, qu'ils ne se rencontrent que sur un certain nombres d'anneaux, tandis que les autres n'en offrent aucune trace.

2°. Que les crevettes, les ligies, le cymothoés; les scolopendres, etc., présentent manifestement cette division, et que dans des genres très-voisins elle n'est en aucune manière apparente.

J'ajouterai enfin, pour me faire mieux comprendre, que la division trilobaire, qui résulte le plus souvent de l'étendue considérable des flancs, et de l'état rudimentaire du tergum, est un cas très-variable chez les animaux articulés en général, mais constant chez un certain nombre d'entr'eux; de même que le développement excessif de l'écusson est un cas variable dans la série des insectes hexapodes, et constant dans le genre scutellère en particulier.

On conclura, je pense, de ce qui précède, qu'il ne serait pas judicieux de s'attacher à la division trilobaire, lorsqu'on envisaga les animaux articulés d'une manière générale, tandis qu'il est très-convenable, comme l'a fait M. Brongniart, de la prendre en considération lorsqu'on étudie les trilobites en particulier.

Ces observations préliminaires seront d'ailleurs d'autant mieux senties, qu'on aura une connaissance plus exacte du système solide des animaux articulés; sans m'y arrêter davantage, je vais passer immédiatement à la détermination des différentes parties que nous avons observées chez les Trilobites.

Le lobe median, comme il est aisé de s'en convaincre, est formé par plusieurs segmens transversaux, chacun d'eux repond à la partie que nous avons nommée *tergum* dans les crustacés et les insectes. Ce lobe résulte, par conséquent, d'une série ou assemblage de tergums, qui, ayant tous à-peu-près les mêmes caractères, et se trouvant réunis d'une manière assez intime, peuvent être étudiés dans leur ensemble.

Le tergum des insectes nous offre, dans son état de division le plus parfait, quatre pièces étendues transversalement d'un côté à l'autre. [4] Si cette division était con-

[2] L'ourrage précité.

[3] On aura une idée plus exacte de ces pièces par le rapport de M Cuvier, imprimé plus haut.

[4] Ces quatre pièces que nous avons énumérées plus haut, sont surtout visibles dans le mesothorax des lépidoptères.

stante chez ces animaux et chez les crustacés, on serait en droit d'exiger qu'elle se retrouvât dans chaque tergum des Trilobites; mais au lieu qu'il en soit ainsi, la variété qui se présente dans le degré de soudure, est telle qu'on peut, par des nuances insensibles, arriver de la division la plus complète à la réunion la plus intime. On ne saurait, par conséquent, s'attacher à ce caractère pour décider l'analogie d'une partie avec le tergum.

J'applique cette réflexion aux Trilobites, parce qu'ils n'offrent jamais sur chacun des tergums qui composent le lobe moyen, les quatre pièces transversales que j'ai nommées plus haut. On aperçoit, toutefois, des enfoncemens qui paraissent répondre à deux de ces divisions.

Si la composition première du tergum est le plus souvent un caractère nul pour appuyer des analogies comme pour les exclure, le développement particulier qu'il présente ne mérite pas davantage de fixer l'attention.

Rien n'est plus variable, en effet, que le volume qu'il peut acquérir. L'observe-t-on dans les crustacés décapodes, on le verra constituer une vaste carapace étendue transversalement, de manière à envahir la place des flancs et à les envelopper en passant par dessus eux. Dans le prothorax de la courtillière (*gryllus gryllo-talpa* Lin.), du grillon champêtre (*gryllus campestris*), et de quelques autres insectes, il offrira le même caractère; tandis que chez les crevettes, les cymothoés, les cloportes, etc., il n'aura plus, quoiqu'encore assez développé, le même diamètre et le même usage. Le considère-t-on, au contraire, dans chaque anneau de la scolopendre (*scolopendra morsitans* Lin.), dans le métathorax des coléoptères, dans le métathorax des diptères, et surtout dans le prothorax des papillons, où il est réduit à une tige linéaire fort étroite, on le verra occuper un espace très-peu considérable. Ne nous étonnons plus après cela de l'état rudimentaire que présente le lobe moyen des Trilobites, et ne nous fondons pas sur une soi-disant particularité, qui d'ailleurs serait fort peu importante, pour nier l'analogie de cette partie avec le dos des cymothoés, des ligies, des crabes, etc.

Jusqu'ici, je n'ai pas tant cherché à prouver que le lobe médian répondait au tergum qu'à éloigner certains moyens qu'on pourrait mettre en usage pour baser ou combattre cette analogie; je me réservais, en effet, un caractère d'une tout autre valeur avec lequel on arrive facilement à cette détermination: c'est la place constante que le tergum occupe. Qu'il soit très développé comme chez plusieurs crustacés, rudimentaire comme dans la scolopendre, le prothorax des papillons, etc., il est toujours situé à la partie supérieure et sur la ligne moyenne du corps. Il peut, à la vérité, disparaître complétement, comme cela a lieu chez les araignées; mais lorsqu'on le rencontre, sa position est invariable, parce qu'il n'existe entre lui et cette ligne, aucune partie qui, en se développant, pourrait l'en écarter. Par conséquent toute pièce qui, dans un animal articulé, sera placée sur la ligne moyenne supérieure, quels que soient d'ailleurs sa composition intime et son volume, répondra sans aucun doute au tergum. * Or, c'est le cas du lobe moyen des Trilobites, et ce caractère suffirait seul pour démontrer d'une manière plausible son analogie avec le tergum, s'il ne s'en présentait un second qui n'est pas d'une moindre importance. Il repose sur les connexions ordinaires du dos; toutes les fois que celui-ci n'est pas libre sur ses côtés, il adhère vers ce point avec d'autres pièces, qui elles mêmes se réunissent au sternum et sont en rapport avec les pattes; or le lobe moyen des Trilobites s'unit, comme l'on sait, à droite et à gauche à des pièces fort étendues qui ont été nommés *lobes latéraux*.

A quelles parties de l'anneau d'un insecte ou d'un crustacé, répondent ces deux lobes, et sur quoi baser notre détermination?

Si le lobe moyen que nous venons d'étudier dans sa composition, son volume, sa position et ses rapports, est sans aucun doute l'analogue du tergum des insectes, de la carapace des crustacés, et en un mot de l'arceau supérieur de chaque segment d'un animal articulé; les lobes latéraux ou la serie de pièces qui lui est unie, répond nécessairement à ce que j'ai nommé *les flancs*. Ceux-ci en effet, lorsqu'ils ne sont pas libres supérieurement et lorsqu'ils ne se réunissent pas entr'eux par leur sommet, viennent, dans tous les animaux articulés, aboutir à l'arceau supérieur, ou au tergum, et se joignent à lui d'une manière plus ou moins intime.

La position qu'ils affectent chez les Trilobites pourrait surprendre, si nous disions avec Kirby: *les flancs sont toujours les côtés perpendiculaires au tronc.*

Nous pensons au contraire que leur position latérale, supérieure ou inférieure, ne saurait être d'aucune valeur; qu'il est de leur nature de changer de place, de même qu'il est de l'essence des pièces situées sur la ligne moyenne d'être invariables, et que leurs connexions avec le tergum d'une part, et le sternum de l'autre, sont des caractères d'autant meilleurs qu'il sont plus stables.

La composition intime des parties qu'on ne peut toujours appeller en témoignage, parce qu'il n'existe pas de pièce, quelque distincte, quelque spéciale et isolée qu'elle soit, qui ne se confonde dans une autre circonstance avec d'autres pièces et ne constitue un tout homogène, n'offrant souvent aucune apparence de sa division première; cette composition, dis-je, s'accorde ici parfaitement avec celle qui est propre aux flancs. Les lobes latéraux de chaque anneau présentent deux pièces réunies d'abord entr'elles, puis soudées par leur sommet avec le tergum. La plus antérieure représente l'épisternum; tandis que la postérieure répond à l'épimère. Ce caractère, en général très-constant, est sans contredit préférable à

* Il est une circonstance où le tergum venant à manquer, les flancs se réunissent entr'eux sur la ligne moyenne; mais alors il est toujours très-aisé d'apprécier cette absence, et on ne saurait s'en laisser imposer en les prenant pour le tergum. J'ai attiré l'attention sur cette particularité propre aux araignées, dans l'ouvrage présenté à l'académie le 15 mai 1820.

tous les autres. Un moyen non moins bon de reconnaître avec certitude les pièces analogues aux flancs, c'est de constater leurs rapports avec les pattes qu'ils n'abandonnent jamais. Cette exploration devient tout-à-fait impossible chez les Trilobites, puisque jusqu'à présent on n'a trouvé aucune trace d'appendices locomoteurs. Je reviendrai sur cette particularité.

Nous avons fait connaître d'une manière fort générale, il est vrai, les pièces qui entrent visiblement dans la composition de chaque anneau de corps des Trilobites; nous avons reconnu que le lobe moyen répondait au tergum et les lobes latéraux au flancs des autres articulés; mais nous n'avons pu parler d'une pièce très-importante, *le sternum*. Les Trilobites en effet n'ont été encore observés qu'enroulés, ou bien étendus, et vus par le dos. C'est donc l'analogie seule qui nous guidera dans la détermination de cette pièce.

Le sternum chez les insectes comme chez les crustacées, est situé sur la ligne moyenne inférieure du corps. Fut-il réduit à un point presqu'imperceptible, comme dans les Jules, ou bien très-développé comme dans le genre crabe, c'est vers cette ligne qu'on est toujours sûr de le rencontrer. Il ne saurait dévier de cette position, car il en est à son égard comme pour le tergum; aucune pièce n'existant entre lui et la ligne moyenne du corps, et celle-ci étant le point de départ de son accroissement, il peut bien être refoulé vers elle, se prolonger plus ou moins en dehors pour se joindre aux flancs, mais jamais s'en écarter par son côté interne.

Dans les animaux les plus voisins des Trilobites, chez des ligies par exemple, on remarque que le sternum, au lieu de s'étendre jusqu'au bord externe des flancs, s'unit à eux au-dessous de l'enfoncement longitudinal qui se voit à la partie supérieure. J'expliquerai bientôt comment les flancs se comportent dans cette circonstance, et je me contenterai d'observer ici que c'était, autant qu'il est permis de l'inférer par analogie, le cas des Trilobites. Chez eux comme chez les ligies, le sternum n'était pas plus développé dans le sens transversal que le tergum, il se réunissait à la base des flancs, au-dessous du point où ceux-ci se joignent au lobe moyen par leur sommet. Nous verrons bientôt qu'il serait impossible de concevoir une autre manière d'être.

Ayant reconnu dans les Trilobites le tergum ainsi que les flancs, et ayant admis par analogie le sternum, nous avons, comme l'on voit, toutes les parties essentielles à la composition d'un anneau entier. Cette détermination et les raisons sur lesquelles elle repose, suffiraient seules pour mettre en évidence la justesse des rapprochemens établis par M. Brongniart, et je me bornerais à cet examen, si les Trilobites, en prenant place parmi les articulés, ne fournissaient à l'anatomiste des données entièrement neuves qu'il ne doit pas négliger.

Je m'attacherai donc maintenant à reconnaître la nature des modifications qu'ont éprouvées les parties dont j'ai terminé l'énumération, et ce travail, assez différent du premier, fera, j'espère, apprécier à leur juste valeur les rapports qui existent entre les Trilobites et plusieurs animaux articulés.

§§. Le sternum et le tergum, situés, l'un sur la ligne moyenne inférieure, l'autre sur la ligne moyenne supérieure du corps, ont chez les Trilobites une étendue en rapport inverse de celle des flancs. Ils sont en outre très-rapprochés l'un de l'autre, de manière à constituer presqu'à eux seuls, et sans le secours des flancs, le diamètre du trou dans lequel étaient contenus les organes mous. Il résulte de cette disposition que les deux lobes latéraux, quoique très-développés, sont pour ainsi dire chassés de la circonférence interne du segment. Le rapprochement qui a eu lieu entre le sternum et tergum, joint au peu de développement de ces parties et à l'étendue excessive des lobes latéraux, sont une des causes principales de la division trilobaire. Je reviendrai bientôt sur ce fait très-curieux.

Quoiqu'il en soit, les ligies, les cymothoés, etc., nous offrent un exemple assez sensible de ce rapprochement: si on observe le sternum et le tergum de ces animaux, on voit que ces parties marchent, pour ainsi dire, l'une vers l'autre, qu'elles semblent se réunir par leur côté externe et que de même que cela a lieu chez les Trilobites, les flancs sont en quelque sorte chassés au-dehors, et concourent à former une très-petite portion de la circonférence interne de l'anneau.

Si l'on est curieux maintenant de rencontrer chez d'autres animaux articulés une disposition entièrement opposée à celle que je signale, on peut observer le mésothorax et le métathorax des genres *sauterelle* et *libellule*, et on verra que chez ces insectes le sternum et le tergum, au lieu d'être voisins, sont situés à une très-grande distance l'un de l'autre, et que les flancs intermédiaires à ces deux parties concourent dans toute leur étendue à former la circonférence interne de l'anneau.

Je reviendrai d'ailleurs sur cette disposition que je ne cite ici que pour faire mieux saisir ce qu'on doit entendre par le rapprochement du sternum et du tergum.

Les deux lobes latéraux ou les flancs, composés, comme nous l'avons dit, de l'épisternum et de l'épimère, sont intermédiaires au tergum et au sternum; ils méritent sous plusieurs rapports de fixer notre attention, et nous examinerons successivement et comparativement aux autres animaux articulés, leur *état de soudure*, *leur direction*, *leur aplatissement*, *leur étendue* et *leur position*.

Nous verrons en dernière analyse que les diverses dispositions qu'ils présentent chez les Trilobites, se retrouvent ordinairement chez un plus ou moins grand nombre d'animaux articulés, qu'il en est très-peu qui leur soient propres et qu'on ne rencontre ailleurs.

A. *Etat de soudure.* Les flancs des Trilobites offrent souvent et d'une manière fort distincte, l'épisternum et l'épimère; d'autrefois au contraire, ces deux pièces principales sont confondues entr'elles et ne se distinguent que difficilement ou même ne se distinguent pas du tout. Cette soudure incomplète sous la plupart des cas, complette dans quelques autres, n'est pas particulière aux

Trilobites, on la retrouve dans toute la série des animaux articulés, à des degrés fort différens; c'est ainsi que l'épisternum et l'épimère sont très-reconnaissables dans le mésothorax du dytique et de l'hydrophile, dans le thorax des sauterelles, des criquets, des libellules, dans la scolopendre; tandis que chez les ligies, les crevettes, les cymothoés, plusieurs crustacés, le corselet de la plupart des coléoptères, le thorax d'un grand nombre d'insectes, etc., il n'est plus possible de reconnaître leur division.

B. *Direction et aplatissement.* La direction des flancs chez les animaux articulés est un point d'anatomie fort curieux et de la plus haute importance; on ne saurait se faire une idée exacte de celle qu'ils affectent chez les Trilobites, les ligies, les cymothoés, les crevettes, etc., si on n'étudiait d'abord les modifications qu'ils présentent dans les insectes en général. Elles se réduisent à trois principales: la *direction horizontale*; la *direction oblique*, la *direction verticale*.[5]

1°. La direction horizontale a lieu lorsque les deux pièces du flanc étant contiguës par un de leurs bords et posées de champ, l'une au-dessus de l'autre, l'épimère occupe la partie supérieure et l'épisternum la partie inférieure. Leurs rapports avec les pièces voisines sont dans ce cas très-bornés; car le premier est soudé seulement avec le tergum et le second avec le sternum. Cet état de choses qui n'est pas le plus ordinaire, se montre évidemment chez les scolopendres et leur donne l'apparence singulière d'être doublement trilobées, c'est-à-dire de présenter supérieurement et inférieurement trois lobes formés par des matériaux essentiellement différens. Ainsi vus par le dos, ces insectes offrent sur la ligne moyenne le tergum qui correspond au lobe moyen des Trilobites et de chaque côté l'épimère qui représente les lobes latéraux, tandis que si on les examine du côté du ventre, on observe aussi un lobe moyen et deux lobes latéraux; mais celui-là est constitué par le sternum, et ceux-ci par l'épisternum de droite et de gauche.[6]

Une disposition à-peu-près semblable se retrouve dans le métathorax des coléoptères à ces deux différences près, que chez eux le tergum occupant toute la partie supérieure, l'épimère se trouve refoulé vers le ventre et n'est pas visible sur le dos, et que l'épisternum qui dans l'exemple précédent n'avait aucun rapport avec le tergum, se relève ici a son extrémité antérieure et se prolonge jusques à lui pour fournir un point d'appui à l'aile.

2°. La direction oblique a lieu lorsque les flancs se redressent tant soit peu d'un côté et l'abaissent au contraire de l'autre; l'épisternum alors et l'épimère sont tous deux en rapport par leurs extrémités en haut avec le tergum et en bas avec le sternum. Cette disposition particulière à plusieurs insectes hexapodes, aux agrions par exemple, ne observe pas du même que la précédente chez les Trilobites, aussi n'insisterai-je pas davantage sur les particularités qu'elle présente.

3°. La direction verticale diffère de la direction oblique en ce que les flancs se redressent complètement, comme s'ils avaient éprouvé un mouvement de bascule, de telle sorte que les bords qui affectaient chez la scolopendre une direction horizontale, en ont ici une verticale, et que l'épisternum et l'épimère, de même que dans le cas d'obliquité, sont tous deux en rapport par leurs extrémités avec le tergum en haut et avec le sternum en bas.

La direction verticale sensible dans un grand nombre d'insectes, les sauterelles, par exemple, se présente chez tous les Trilobites.

En effet, si l'on observe ces animaux, on remarque que l'épisternum et l'épimère ne sont pas superposés, mais bien placés l'un au devant de l'autre, et quils adhèrent tous deux, non par un bord étendu, mais par une extrémité déliée, au lobe moyen ou en terme plus exact au tergum.

Les Trilobites offrent par conséquent dans leurs flancs une des directions principales que nous avons dit exister chez plusieurs animaux articulés, et ils appartiennent encore à cette classe par cette ressemblance.

Si les Trilobites ressemblent sous ce rapport aux animaux articulés en général, ils présentent quelques caractères qu'ils partagent seulement avec les genres ligie, cymothoés, etc., auprès desquels M. Brongniart les a placés. Je mettrai en première ligne *l'applatissement des flancs* et je déterminerai ici le sens que j'accords à cette expression.

Si on examine un insecte dont l'épisternum et l'épimère sont verticaux et très-développés en hauteur, la sauterelle, par exemple, on remarque que le tergum et le sternum sont situés à une très-grande distance l'un de l'autre, et que cet éloignement est dû sans aucun doute, à la longueur excessive des flancs qui leur sont intermédiaires. On conçoit très-bien alors que si ces parties éprouvaient une diminution, le sternum et le tergum se trouveraient naturellement rapprochés, toujours d'autant que la diminution serait plus grande, et qu'ils pourraient même arriver au contact si les flancs disparaissaient entièrement.

Mais ce rapprochement doit-il dans tous les cas résulter de la réduction des flancs? Ne peut-il s'opérer d'une autre manière? C'est une question à laquelle il est très-important de répondre.

L'observation prouve que le tergum et le sternum peuvent être très-voisins l'un de l'autre, lors

---

[5] Sans m'étendre beaucoup sur ces trois espèces de directions, j'en dirai ce qui est nécessaire pour l'intelligence de mon sujet, me reservant d'en traiter plus au long dans mon ouvrage sur le thorax.

[6] Il est indispensable pour bien concevoir ceci et les observations de même nature, de recourir aux figures et à leur explication.

même que les flancs conservent une longueur assez grande; c'est le cas des Trilobites, et c'est aussi celui des ligies, des cloportes, des crevettes, des cymothoés, etc., etc. On peut rapporter en effet ce qu'on observe, dans cette circonstance, à ce qui arriverait, si, appliquant les doigts sur le tergum et le sternum du thorax de la sauterelle, on les rapprochait artificiellement l'un de l'autre. Ces parties alors deviendraient plus voisines, les flancs éprouveraient non une diminution, mais un brisement vers le milieu de leur longueur: ils deviendraient contigus à eux-mêmes, comme une feuille de papier que l'on plie en deux et déborderaient à droite et à gauche.

Ce rapprochement du sternum et du tergum et le brisement des flancs ont eu lieu chez les Trilobites et les genres voisins, sans qu'il soit pour cela nécessaire d'admettre qu'ils se sont effectués de la manière que je viens d'indiquer. Si on prend en effet un cloporte, et mieux une ligie, et que l'on étudie anatomiquement les parties qui répondent aux lobes latéraux des Trilobites, c'est-à-dire, celles situées de chaque côté, en-dehors des enfoncemens longitudinaux qui existent sur leur dos; si, dis-je, on étudie anatomiquement ces parties; on voit qu'elles sont toutes formées de deux feuillets superposés qui se séparent facilement jusqu'à leur bord externe, où ils sont continus.

Ce bord externe n'est donc pas, comme on pourrait le penser au premier abord, l'extrémité inférieure des flancs qui serait devenue libre, mais bien l'espèce de coude qui résulte de leur brisement, et l'endroit où commence leur repliement sur eux-mêmes.

Cette observation s'applique à plus forte raison aux Trilobites dont les flancs ont acquis une étendue excessive, et chez lesquels le diamètre vertical du corps eût été ainsi affaissés sur eux-mêmes.

Les deux pièces principales du flanc ayant été, jusqu'à ce jour, méconnues, ce que je viens de dire de leur soudure, de leur direction et de leur aplatissement a sans doute été difficile à concevoir. Il m'a été, en effet, impossible, dans cet examen, d'établir des comparaisons avec des objets déjà connus, et en même temps que j'exposais les résultats auxquels une étude philosophique peut seule conduire, j'ai eu à m'occuper des élémens de la science. Je crois, néanmoins, avoir mis en avant quelques faits principaux qui ne seront pas à dédaigner, lorsque, connaissant mieux l'anatomie des animaux articulés, on cherchera à étendre ces rapprochemens: je ne me bornerai pas cependant à l'exposé de ces faits, j'insisterai aussi sur l'étendue et la position des flancs, en revenant sur celles du tergum.

C. *Etendue.* L'état particulier d'accroissement du lobe moyen et des lobes latéraux, chez les Trilobites, présente-t-il quelqu'obstacle à la détermination que nous avons donnée de ces parties; ceux-ci, parce qu'ils sont très-développées et repliés sur eux-mêmes, n'en représentent-ils pas moins les flancs; et celui-là, parce qu'il est fort retréci, ne correspond-il pas cependant au tergum des autres animaux articulés? L'étendue relative d'une partie en un mot, est-elle de quelque valeur dans la recherche des analogues; doit-on s'y arrêter, et les formes, sans cesse variables, seront-elles des entraves à nos rapprochemens?

L'anatomie comparée ne peut être basée sur de semblables principes, et comme j'ai tranché précédemment la difficulté, en déterminant chaque partie, je m'abstiendrais ici de toute discussion à cet égard, si je ne voulais poursuivre la chose jusque dans les plus petits détails, et prouver que l'accroissement des flancs et l'état rudimentaire du tergum qui, s'ils étaient propres aux Trilobites, n'offriraient encore aucune anomalie, se retrouvent dans un grand nombre d'individus de la classe des articulés.

C'est ainsi que les flancs sont très-étendus dans le mésothorax des libellules, dans le mésothorax et le métathorax des sauterelles, dans la scolopendre, etc., etc., etc., tandis que le tergum a un volume relatif beaucoup moindre. Celui-ci se retrécit bien davantage dans le prothorax des lépidoptères, et manque totalement dans les araignées, chez lesquelle les flancs développés outre mesure, envahissent la place qu'il doit occuper. Nous reviendrons tout-à-l'heure sur ce fait.

L'étendue très-différente des flancs et du tergum, chez les Trilobites, ne constitue donc pas un caractère exclusif propre à ces animaux, ou étranger à ce qui existe ailleurs.

D. *Position.* La position de quelques-unes des pièces qui forment un segment quelconque du corps d'un animal articulé, varie à l'infini, suivant l'étendue que prennent les matériaux voisins et le volume qu'elles acquièrent elles-mêmes. Dans le cas le plus simple, le tergum constitue tout le dos, le sternum la partie inférieure, et les flancs les parois latérales; mais, pour peu que l'une ou l'autre de ces parties s'accroisse, devienne libre, s'atrophie et même disparaisse complétement, les autres éprouvent un déplacement proportionnel; l'anneau lui-même, tout entier, subit de grands changemens dans son diamètre qui, tantôt s'agrandit ou se retrécit uniformément, tantôt augmente ou diminue dans un sens quelconque.

Si on se rappelle maintenant que le tergum est situé de même que le sternum sur la ligne moyenne du corps, qu'il est intermédiaire aux flancs, ou, en d'autres termes, qu'il les sépare en se joignant à eux de chaque côté par son bord externe; si, dis-je, on se rappelle cette disposition invariable, on concevra que l'augmentation, la diminution ou l'absence de ce tergum pourront donner lieu aux trois états suivans:

S'il s'étend dans le sens transversal, les flancs seront déjettés sur les côtés, et même à la partie inférieure; s'il se retrécit, au contraire, ils paraîtront sur le dos; si, enfin, il manque complétement, ils se réuniront entr'eux sur la ligne médiane.

Ce sont trois limites dans lesquelles rentrent toutes les modifications qu'on observe chez les animaux arti-

culés dans le développement relatif de leur tergum et de leurs flancs. J'ai dû les énoncer ici d'une manière générale, parce que si les Trilobites nous présentent l'une ou l'autre de ces dispositions, nous serons autorisés par ce nouveau fait à les ranger dans cette classe.

La première de ces dispositions se recontre dans tous les animaux articulés chez lesquels le tergum occupe en entier la partie supérieure et se recourbe même sur les côtés: dans le plus grand nombre des insectes hexapodes, par exemple, parmi les insectes myriapodes, le genre armadille est très-remarquable sous ce rapport. Son tergum occupe non-seulement tout le dos; mais il se prolonge sur les côtés; ses flancs alors se trouvent déjettés à la partie inférieure, et ses pattes par suite de ce refoulement et de l'état rudimentaire du sternum, sont très-rapprochées de la ligne moyenne ventrale. On conçoit qu'un tel état de choses est tout-à-fait l'inverse de celui qui existe chez les Trilobites, et qu'il était impossible que les sillons longitudinaux qui le caractérisent, se montrassent dans les armadilles à la partie supérieure, puisqu'ils sont dus à la réunion du tergum et des flancs, et que dans ce cas, cette réunion s'opère sous le ventre.

La seconde disposition qui est celle qu'affectent les Trilobites, est bien loin de leur être particulière.

Tout animal articulé, en effet, chez lequel de tergum existe sans occuper en entier la partie supérieure, devient par celà même trilobé. Les flancs recourbés sur le dos vont en quelque sorte à la recontre des bords externes du tergum, se joignent à eux et constituent alors les deux sillons caractéristiques. C'est le cas des ligies, des cymothoés.

C'est le cas de l'abdomen d'un grand nombre d'insectes; c'est le cas du prothorax des lépidoptères dont le tergum est linéaire; c'est le cas des scolopendres à cette seule différence près que les flancs étant horizontaux, et l'épimère superposé à l'épisternum, celui-là seul est visible sur le dos. C'est le cas enfin de plusieurs autres animaux articulés.

La troisième disposition appartient aux araignées. Il n'existe plus chez elles aucune trace du tergum et les flancs se réunissent entr'eux par leur sommet sur la ligne médiane. [7]

S'il résulte de l'examen que je viens d'achever que les Trilobites ont dans la composition de leur squelette les mêmes pièces que les animaux articulés vivans; s'ils n'offrent aucune anomalie dans l'état de soudure, dans la direction, l'étendue et la position de ces parties, on conclura sans toute qu'ils appartiennent à ce groupe nombreux.

Si d'un autre côté ils présentent un ensemble de caractères secondaires propres à quelques individus de cette série, on les rangera auprès des animaux chez lesquels on les observe. Or, il est suffisamment démontré, je pense, que les Trilobites doivent dans un ordre naturel avoisiner les ligies, les cymothoés, etc., avec lesquels ils ont un grand nombre d'analogies.

Pour compléter l'étude de ces analogies, il nous reste à parler des appendices locomoteurs.

SSS. Les Trilobites avaient-ils des pattes? S'ils en avaient, où étaient-elles placées? Quels étaient leur consistance, leur étendue, leurs formes, leurs usages?

Voilà une série de questions auxquelles on devrait nécessairement répondre pour avoir une idée complète de la structure de leur squelette, de leurs moeurs et de leur organisation toute entière.

Avant d'entrer dans cet examen, il est, je crois, nécessaire d'apprécier la valeur réelle de la présence des pattes. Si nous accordions en effet à ce caractère un degré d'importance qu'il ne mérite pas, nous tomberions dans une erreur d'autant plus fâcheuse, que basant sur elle tous nos raisonnemens, nous arriverions à des résultats en apparence fondés, et par suite à des conséquences qui sembleraient rigoureusement déduites et très-dignes de foi.

Il n'existerait aucune difficulté, si les Trilobites avaient des pattes; car alors ils partageraient ce caractère avec les autres animaux articulés; mais il importe de savoir, si, n'en ayant pas, ils doivent par cela même être exclus de cette classe, quels que soient d'ailleurs les autres points d'analogie par lesquels ils se rapprochent des êtres qui la composent.

Or, l'importance d'un organe ou d'un système d'organes est assez facile à apprécier lorsqu'on ne se borne pas à l'étudier dans une espèce, mais qu'on le suit dans une série nombreuse d'individus. Si l'organe est important, on le voit au milieu des changemens qu'éprouvent tous les autres appareils, affecter une constance très-remarquable. Si au contraire il est de peu de valeur, on s'aperçoit bientôt que ses dimensions, sa forme, son nombre lorsqu'il est multiple, ses usages se modifient à l'infini.

Si nous appliquons ce moyen d'explorer l'importance des caracteres à l'étude des pattes chez les animaux articulés, nous remarquons qu'elles éprouvent des variations très-nombreuses, non-seulement dans leur volume, dans leur structure, dans leurs formes, dans leurs usages, mais encore dans leur nombre.

C'est ainsi que dans la scolopendre on observe autant de paires d'appendices locomoteurs qu'il existe de segmens: tandis que chez les crustacés isopodes, amphipodes, etc., plusieurs anneaux en sont déjà privés. Le

---

[7] Je ne puis ici donner à ce fait toute l'extension qu'il mérite, je l'ai exposé en détail dans l'ouvrage présenté à l'académie.

Je passerai aussi sous silence comme s'éloignant du sujet que je traite, le développement remarquable du tergum dans les crabes, dans le prothorax de la courtilière, et du grillon champêtre, ainsi que ses rapports avec les flancs et la manière dont ceux-ci se comportent entr'eux et avec le tergum dans cette circonstance.

nombre va ensuite en diminuant d'une manière progressive: les crustacés décapodes n'ont plus que cinq paires de pieds; les araignées quatre; les insectes trois. Les choses n'en restent pas là, car parmi ceux-ci plusieurs ne présentent dans leur premier âge aucune trace de ces appendices.

Ces faits suffiront pour fixer le degré de valeur qu'on peut accorder à l'existence des pattes, et désormais on ne refusera pas, je pense, le nom d'articulés aux animaux qui étant privés de ce caractère, réuniraient tous les autres.

Tous les observateurs sont d'avis que les Trilobites étaient dépourvus de pattes; ils fondent leur manière de penser sur ce que dans les individus complets et dans les débris nombreux qui ont été étudiés, on n'a jamais rencontré aucune partie comparable à ces appendices.

En me rangeant entièrement de cette opinion, j'insisterai tant soit peu sur ce sujet, parce que je crois pouvoir déduire l'absence des pattes de l'organisation même du squelette des Trilobites, et donner ainsi un plus grand poids à ce caractère jusqu'ici négatif.

Les pattes, comme je l'ai démontré ailleurs, sont en rapport constant avec les flancs et le sternum: ces parties concourent à former la circonférence du trou de la hanche. Il résulte de cette association invariable que plus le sternum acquerra de développement dans le sens transversal, plus le flancs et les pattes seront éloignés de la ligne médiane. Ce premier fait conduit à un résultat non moins important; c'est qu'alors les pattes auront en général une action d'autant plus marquée que leur dimension en longueur sera plus grande. C'est ainsi que les crustacés décapodes et les crabes en particulier, ne pourraient pas élever au-dessus du sol leur thorax, s'ils n'avaient des pattes ambulatoires d'autant plus longues que celui-là a plus de largeur. Le sternum diminue-t-il à l'une ou l'autre extrémité, les appendices diminuent dans la même proportion. Ceci, par exemple, est très-manifeste dans les *dromies*. [a]

Lorsqu'au contraire le sternum est peu étendu transversalement, la longueur des pattes est ordinairement peu considérable; c'est ce que présentent, avec évidence, les cloportes, les cymothoés, et surtout les iules et les armadilles.

Si, se fondant sur l'analogie, on applique aux Trilobites ces observations qui sont vraies dans la plupart des circonstances, et non dans tous les cas, on devra conclure que le sternum ayant chez eux très-peu d'accroissement, [b] les pattes étaient, par cela même, fort courtes.

Si on réfléchit cependant que bien que le sternum soit peu développé, le corps de ces animaux offre un très-grand diamètre transversal, à cause de l'étendue excessive et de l'aplatissement des flancs, on ne concevra pas alors comment des appendices si petits et fort rapprochés de la ligne moyenne pouvaient opérer la progression, et on arrivera nécessairement à tirer cette conclusion, opposée à la première: que les pattes, pour être de quelqu'utilité, avaient chez les Trilobites, une assez grande longueur et une certaine consistance; mais cette opinion, en apparence fondée, tombe de nouveau d'elle même, lorsqu'on considère qu'il n'existe dans les fossiles nombreux que l'on trouve, aucun reste de ces appendices, et que d'ailleurs quelquesuns de ces animaux s'enroulaient, phénomène qui est essentiellement lié à la petitesse des pattes.

Quoiqu'il en soit, les Trilobites étaient des animaux marins, sujets à éprouver autour d'eux des variations nom-

[a] On peut attribuer au rapport qui existe entre le développement du sternum et l'étendue des pattes, chez les crustacés, la longueur très-différente qu'elles présentent chez le même individu. Ce rapport est tel, qu'abstraction faite de la première paire d'appendices qui est ravisseuse, les pattes les plus longues répondent au segment du thorax qui offre un sternum plus développé dans le sens transversal.

[b] Nous avons discuté précédemment l'étendue du sternum, et nous avons conclu, par analogie, qu'il avait, chez les Trilobites, le même développement transversal que le lobe moyen. On peut citer ici, à l'appui de cette opinion, un fait d'une autre nature, qui confirme en même-temps ce que j'ai dit de la petitesse des pattes, et ne s'applique toutefois qu'aux individus qui jouissent de la faculte s'enrouler.

L'enroulement, c'est-à-dire la propriété de rapprocher l'une de l'autre les deux extrémités du corps, n'a lieu, dans les animaux vivans, que chez ceux dont les pattes et le sternum ont très-peu d'étendue transversalement.

L'enroulement est incomplet ou bien complet.

S'il est incomplet, c'est-à-dire, si l'extrémité antérieure et l'extrémité postérieure ne se rapprochent pas assez l'une de l'autre pour se toucher, comme cela se remarque chez les ligies, les idoties, les cymothoés, etc., etc., on verra que cette disposition est toujours liée à un développement assez considérable des pattes et du sternum.

Si, au contraire, l'enroulement est complet, ou, en d'autres termes, si les extrémités arrivent immédiatement au point de contact, comme cela a lieu chez les armadilles, les sphéromes, etc., etc., on observera que le sternum et les pattes sont alors dans un état rudimentaire très-singulier, et on conclura que le peu d'étendue des pattes et du sternum sont, en général, des conditions très-favorables à l'enroulement.

Les scolopendres et les iules offrent à quelques égard une nouvelle preuve de ce que j'avance: ceux-ci ont un sternum et des pattes fort étendues, et ils peuvent s'enrouler sur eux-mêmes; celles-là, au contraire, ont un sternum fort large, avec des pattes assez longues, et ne jouissent pas de cette faculté.

En appliquant ces faits aux Trilobites, nous sommes portés naturellement à penser que le sternum et les pattes avaient, si ce n'est dans tous, du moins chez ceux qui s'enroulaient, un développement assez analogue à celui qu'on leur remarque dans les genres *armadille*, *sphérome*, *iule*, etc., etc.

breusés dans les circonstances, et jouissant, sans aucun doute, de la faculté de s'y approprier; mais de quelle nature étaient les moyens employés à cet usage? C'est ce qu'il s'agit de déterminer.

Nous avons fait sentir, d'une part, qu'il était aussi invraisemblable de supposer des pattes très-courtes, que d'en admettre de très-longues. Ce n'était donc pas avec des appendices articulées que les Trilobites exécutaient leurs mouvemens.

Nous avons pu remarquer de l'autre, que ces animaux étaient manifestement annelés; que les anneaux jouissaient ordinairement d'une assez grande mobilité les uns sur les autres; que les flancs avaient acquis un volume considérable, et que repliés sur eux-mêmes, ils étaient libres entr'eux ainsi qu'à leur bord externe ou du moins unis par une membrane et semblaient doués de mouvemens d'autant plus efficaces qu'ils offraient plus d'étendue. [10]

Ne sommes-nous pas amenés à conclure que c'était au moyen de ces arceaux continuellement tendus et distendus que l'animal s'acheminait par sauts et par bonds à la manière de quelques autres crustacés.

Comment d'ailleurs expliquer autrement la mobilité des flancs qui était telle que lorsque l'animal s'enroulait, ils chevauchaient quelquefois les uns sur les autres, [11] comment ensuite concilier cette mobilité extrême avec l'existence des pattes qui pour être de quelqu'usage requièrent dans toutes les circonstances un point d'appui invariable.

Si maigré tous ces faits et les raisons que j'ai alléguées plus haut, on s'inquiétait toujours de la disparution des pattes, j'accorderais comme l'hypothèse la plus probable, qu'elles étaient branchiales, à la manière des appendices de l'abdomen des crustacés décapodes, des ligies, des cymothoés, des limules etc., et que dans cet état, elles avaient encore quelqu'usage pour la locomotion, en exécutant des mouvemens uniformes ajoutés à ceux des anneaux du corps.

Il résulte de ce mémoire, 1°. que les Trilobites ne s'éloignant des animaux articulés que par des dissemblances de fort peu de valeur et s'en rapprochant au contraire par les caractères les plus importans, appartiennent, sans aucun doute, à cette grande division du règne animal.

2°. Qu'ils offrent des analogies très-grandes avec les ligies, les cymothoés etc., et qu'ils avoisinent par conséquent ces différens genres, ainsi que l'a très-bien établi M. Brongniart.

3°. Que l'absence des véritables pattes, bien qu'elle ne soit pas un caractère auquel on puisse s'arrêter, semble être ici un résultat nécessaire de l'organisation du squelette de ces animaux. (?)

4°. Enfin, que si l'on veut absolument admettre une hypothèse à leur égard, l'opinion la mieux fondée est, que ces pattes réduites et devenues branchiales, en même-temps qu'elles avaient pour fonction principale de servir à la respiration, étaient encore de quelqu'usage dans la progression et opéraient des mouvemens en harmonie avec ceux des anneaux du corps.

Si on réfléchit que les détails toujours utiles dans l'étude de l'organisation des êtres vivans deviennent surtout indispensables dans l'observation des animaux fossiles à cause du petit nombre de moyens qu'il est permis à l'anatomiste de mettre en usage, on ne s'étonnera pas qu'un sujet en apparence aussi stérile, ait donné lieu à une dissertation aussi longue.

J'observerai d'ailleurs que l'anatomie des animaux articulés est appellée de nos jours à prendre une telle direction, que des faits regardés peut-être aujourd'hui comme trop minutieux seront appréciés plus tard à leur juste valeur.

Explication de la planche I.

Fig. I. *Calymène de Blumenbach*, Brong: copié sur un dessin de l'ouvrage de M. Brongniart.

Ce Trilobite présente antérieurement la carapace ou corselet dont je ne parle pas dans mon mémoire, M. Brongniart ayant étudié cette partie dans son ouvrage.

a. Les yeux.

En arrière du corselet on voit le corps divisé en plusieurs segmens transversaux, et partagé dans un autre sens en trois lobes par deux lignes longitudinales. Le lobe moyen représente une série de tergums en même nombre que les anneaux. Les lobes latéraux représentent la suite des flancs composés de deux pièces distinctes, *l'episternum b*, et *l'épimère c*.

Fig. II. Flancs droits et portion du tergum de deux anneaux pris dans la figure précédente, afin de montrer plus clairement les détails. *b. Episternum*, *c. épinère*, *d. tergum*, présentant deux divisions transversales *d'* et *d''*.

Fig. III. Deux flancs gauches et portions des tergums correspondans de *l'Asaphus cornigerus*, Brong., afin de montrer les détails. *d. tergum*, *b. épisternum*, *c. épimère*.

On voit la manière dont ils sont libres sur les bords afin de chevaucher les uns sur les autres dans l'enroulement. *f*. Extrémité postérieure du corps fracturée que présente la soudure complète des derniers segmens transversaux, et constitue une pièce simple sans aucune trace de division.

Nota. Ces trois figures sont exactement copiées d'après nature; les suivantes qui ont pour but de faire comprendre ce que j'ai appellé *l'étendue*, *la direction*, *l'a-*

[10] Cette mobilité des flancs est très-remarquable dans les premiers anneaux du corps de la *crevette des ruisseaux*; Geoffroy. *Gammarus pulex*; Fabr.

[11] Cette disposition remarquable est très-sensible chez un *calymene de Blumenbach* communiqué à M. Brongniart par M. de Bournon.

platissement etc. des flancs et du tergum se retrouvent, il est vrai, dans la nature, mais ne sont pas faites ici fidèlemens d'après des êtres vivans.

Fig. IV. Coupe verticale du corps d'un cloporte, d'une ligie ou d'un insecte voisin, pour montrer, 1°. le rapprochement du tergum et du sternum qui constituent presque à eux seuls la circonférence du segment; 2°. l'aplatissement des flancs qui se sont rapprochés l'un de l'autre en se repliant sur eux-mêmes vers le milieu de leur longueur. *b.* L'épisternum cachant l'épimère qui est placé derrière lui et lui est soudé intimement. *d. Tergum, e. sternum.*

Fig. V. Coupe verticale du thorax d'une sauterelle. — On y remarque une disposition opposée à la précédente; en effet, le tergum et le sternum sont très-éloignés l'un de l'autre; les flancs concourent à former la plus grande portion de la circonférence de l'anneau et ils ne sont pas aplatis, c'est-à-dire, pliés vers le milieu de leur longueur. *b. Episternum*, cachant l'épimère placé derrière lui. — *d. Tergum, e. sternum.*

Fig. VI. Profil d'un segment du corps d'un animal articulé chez lequel les flancs ont la *direction horizontale.* La scolopendre, par exemple. *b. Episternum, c. épimère, d. tergum, e. sternum.* On voit que dans ce cas l'épisternum est seulement en rapport avec le sternum et l'épimère avec le tergum. (Cette figure étant en perspective, le pointillé indique les mêmes pièces du côté opposé.)

Fig. VII. Profil droit d'un segment du thorax d'un insecte chez lequel les flancs ont *la direction oblique.* Le genre agrion en particulier. *c. b. a. flancs, d. tergum, e. sternum.* — On voit que les flancs s'étant redressés sont tous deux en rapport avec le sternum et le tergum, non par leur bord qui, dans la figure précédente, était horizontal et adhérait à l'une ou l'autre de ces parties, mais par leurs extrémités.

Fig. VIII. Profil droit d'un segment du thorax d'un insecte chez lequel les flancs ont *la direction verticale.* La sauterelle par exemple. — *b. épisternum, c. épimère, d. tergum, e. sternum.* C'est le cas des flancs dans les Trilobites à cette seule différence qu'ils ont éprouvé chez ces animaux un repliement sur eux-mêmes comme dans la fig. 4.

Fig. IX. Partie supérieure d'un segment d'une scolopendre (*scolopendra morsitans*), vu de face; afin de montrer les trois lobes du dos formé seulement par le *tergum d et l'épimère cc.*

Fig. X. Partie inférieure du même segment vu également de face, afin de montrer les trois lobes du ventre formés au contraire par le *sternum e.* et *l'épisternum bb.*

Fig. XI. Coupe verticale de l'anneau entier de la scolopendre: *d. tergum, cc. épimère, e. sternum, bb. épisternum, gg. hanches.* (ibid. Cah. 23.)

Abbildung einer Crania, Taf. I.

von Fr. W. Höninghaus

zu Crefeld.

Ich fand neulich in Maſtricht unter einigen Terebratulae ein paar Crania, deren innere seit Jahrtausenden so gut conservirte Schalen um so mehr meine Aufmerksamkeit reizten, da sie (wo nicht eine unbekannte) doch wenigstens eine unabgebildete Varietät der Crania personata von Lamarck (Tom. 6. p. 238) auszumachen scheinen, und von den Bildern der Encycl. Pl. 171. — Histoire naturelle des Coquilles par Bosc, Pl. 7 und von Tab. 28 in Schlotheims Petrefactenkunde sehr verschieden sind.

Bekomme ich mehrere Exemplare, so theile ich gerne mit, bis dahin bitte ich die Freunde der Conchyliologie mit einer Abbildung fürlieb zu nehmen.

Auszug aus einem Briefe von Kuhl und Van Hasselt, an Temminck,

auf dem Meere geschrieben und vom Vorgebg. d. g. H. den 22. October 1830 abgesandt.

Wir haben die ganze Insel Madera durchreist, und reiche Pflanzen- und Insecten-Sammlungen gemacht. Unter den Lurchen fanden wir hier sehr häufig 2 Gattungen von der Sippe Lacerta. Von Säugethieren keine besondere Art. Das Meer hier ist sehr fischreich und wir haben manche seltene Gattungen gefunden; im Süßwasser sind keine Fische. (!)

Während der Ueberfahrt von Madera nach dem Vorgebirge hatten wir häufige Gelegenheit, eine Menge wirbelloser Thiere zu beobachten, und unsere Bemerkungen darüber möchten für die Gelehrten, besonders für Hrn. Cuvier und Leach nicht ohne Interesse seyn, indem wir im Stande gewesen sind, mehrere ihrer Endeckungen zu bestätigen. Wir fanden in dieser Thierclasse viele neue Sippen und eine Menge Gattungen von Sippen, die bisher für sehr arm gehalten wurden. Unsere Reise mußte uns natürl. verhältnißmäßig weniger Gelegenheit geben, Wirbelthiere zu beobachten, indessen haben wir doch auch jede sich dazu darbietende Gelegenheit benutzt. Wir schossen viele Fregatt-Vögel, Albatros, Sturmvögel und mehre tropische Vögel in der Hoffnung, daß einige aufs Schiff fallen sollten, was indeß selten geschah. Indessen sind wir doch im Stande gewesen, anatom. Beobachtungen über Procellaria capensis anzustellen. Diese Gattung hat keinen einzigen lufterthaltenden Knochen, alle sind ganz ausgefüllt. Dennoch entfernt sie sich sehr weit vom vesten Lande, und flog tagelang um unser Schiff herum. Diese Vögel schwimmen wenig und tauchen selten, auch ist ihr Herz nicht so dreyeckig und niedergedrückt, wie wir es bey Anas nigra und bey anderen, die oft und lange tauchen, beschrieben haben; auch findet sich bey dieser Procellaria nicht die Erweiterung der Venen, die bey den meisten Schwimm- und Tauchvögeln bemerkt wird, an den Dauungs-Organen findet sich nichts Besonderes; ein sehr großer drüsiger Lappen erstreckt sich bis zum After, während der musculöse Ma-

gen nicht viel über 6 Linien lang ist; die Blinddärme sind so lang wie bey Anas nigra.

Sogleich als wir in den Canal einliefen, machten wir unser Fischergeräthschaft bereit, um die mancherley Fischgattungen dieser Meergegend uns zu verschaffen. So arm die nördlichen Meere an Fischgattungen sind, so vielerley findet man, sobald man in die Aequatorial-Regionen kommt. Ganze Bänke von Stolephorus commersonii, von Thynnus pelamys und Sarda, so wie von Coryphaena hippuris werden von ganzen Wolken Schwimmvögel verfolgt; von diesen Fischen haben wir schöne Skelette und Exemplare. Wir fingen Cuviers Lichia, seinen Serranus, einen neuen Caranx, der unserem Trachurus sehr nahe steht, auch den Centronotus ductor, Aulopus und mehrere andere.

Wir haben zwey ungeheure Haven gefangen; Charcharias vulgaris und glaucus. Da diese Exemplare zu groß waren, so haben wir nur die Köpfe davon aufbewahrt und unser Zeichner hat schöne Zeichnungen davon gemacht. Der Bau des Gehirns so wie die Splanchnologie dieser beyden Riesen ist sehr interessant und ganz von den übrigen Squalis verschieden. Unsere Beobachtungen bestätigen in jeder Beziehung die Zertheilung dieser großen Familie in verschiedene Sippen, so wie Hr. Blainville und Cuvier sie aufgestellt haben.

Auf der Höhe beym Cap konnten wir unsere Sammlung noch mit herrlichen Fischen vermehren, von denen wir Skelette und zubereitete Exemplare besitzen; erstere haben wir auch von Chrysochloris capensis, von Viverra genetta und von Aptenodytes demersa; dieß ist Alles, was wir bey unserem kurzen Aufenthalt von 4 Tagen zusammenbringen konnten.

Aus einem anderen Briefe derselben, an Herrn Professor von Swinderen zu Gröningen, im September 1820 auf der See geschrieben und am 22ten October v. Cap abgegangen.

Wir haben schöne Resultate gesammelt für die Anatomie von H. Lamarcks anomalen Radiarien und Medusen, und vielleicht gelingt es uns diesen wenig gekannten Theil der Naturgeschichte auszufüllen, wenn wir noch mehrere Gattungen werden untersucht haben. An Velella, Porpita und Arethusa (Physalia) wurden die Zeugungsorgane entdeckt; bey dieser letzteren hat Cuvier sie schon vermuthet; sie finden sich in Theilen, die von allen Autoren als Fühl- und Saugfäden angeführt sind.

Dem gelehrten Tilesius, der sich besonders mit Untersuchungen über die Arethusae beschäfftigte, gelang es nicht sie aufzufinden. Durch unsere ganz genauen anatom. Untersuchungen findet sich alles bestätiget, was Cuvier von der Organisation der Velella und der Porpita vermuthet. Da dieser Gelehrte aber keine Gelegenheit hatte, diese Quallen im vollkommenen und frischen Zustande zu untersuchen, so fand er nicht für gut eine besondere Familie daraus zu machen, was er gewiß gethan haben würde, wenn er, wie wir, ganz vollkommene Beobachtungen hätte anstellen können; daraus erklären wir uns auch die Meynung, in der er zu stehen scheint, daß alle die beschriebenen Gattungen nur eine einzige seyen. Wir besitzen eine neue Porpita (P. disticha), auch die Salpa octofera, pinnata und runcinata, überdieß auch zwey neue Gattungen, wovon die eine, wenn die Anatomie derselben wird vollendet seyn, wahrscheinlich eine besondere Sippe bilden dürfte. Die Mammaria adspersa von Tilesius fanden wir auch, es ist aber daß Ey von einem Stern- oder einem anderen Seethiere, wie wir dieß weiterhin beweisen werden; so fingen wir auch Gleba pseudo hippopus. Zwey der Gleba nahe stehende Thiere geben uns Anlaß zur Aufstellung einer neuen, Selenosoma, von der wir 2 Gattungen besitzen, S. oblongum und ovatum. Auch von den Sippen Velella, Porpita, Cineras, Anatifa, Salpa, Pyrosoma, Physalia, Chondracanthus, Doris, Tritonia, Actinia u. a. haben wir Gattungen eingesammelt.

Uns scheint es, daß bis jetzt nur eine einzige Gattung von Janthina bekannt ist, nehmlich die, deren Anatomie Hr. Cuvier bekannt gemacht hat; wir haben zu dieser Sippe 3 neue Gattungen hinzugefügt und hoffen im indischen- und im Weltmeer, vielleicht sogar im atlantischen, noch mehrere andere anzutreffen. Es ist unserer Meinung nach wenigstens eben so interessant, neue Gattungen zu einer armen Sippe aufzusuchen, als eine Menge von Solanum, Voluta, Conus ꝛc. zusammenzubringen, deren Sippen schon reich genug an Gattungen sind. Der gallertartige Körper (blasiges Organ Cuv.) der Janthinen ist bis jetzt ziemlich problematisch gewesen und selbst Cuvier hat den Nutzen desselben nicht auffinden können. * Man findet diesen gallertartigen Körper bey allen Gattungen; aber bey jeder verschieden. Oft kommt er bey Individuen derselben Gattung von verschiedener Größe und Volumen vor, und einigen scheint er bisweilen gänzlich zu fehlen. Oft findet man diesen Körper isolirt umhertreiben ohne Janthina; in diesem Falle findet man einige rothbraune Bläschen, worinn Körnerchen sind, und mittels eines Microscops entdeckten wir leicht, daß diese kleine Körner Junge waren; die Schalenwindungen waren schon sehr sichtbar. Diese kleinen Blasen finden sich in beträchtlicher Anzahl, allein sie sind je nach den Gattungen verschieden. Es ist um desto auffallender, daß noch kein reisender Naturforscher daran gedacht hat, eine vollständige Geschichte der Janthina zu liefern, da sich doch dieß sonderbare Thier überall zeigt und bey stillem Wetter die ganze Oberfläche des Wassers damit bedeckt ist.

Am Vorgeb. d. g. H. haben wir viele seltene und neue Gattungen zusammengebracht und unsere zoologischen Sammlungen werden bey unserer Ankunft in Batavia schon sehr bereichert seyn; wir haben uns besonders viele Mühe gegeben, die Thiere von den Sippen Tritonia, Doris, Mu-

* Oken hat zuerst in seiner größeren Naturgeschichte 1815 III. 2. S. 172 die Bedeutung dieses s. g. Deckels angegeben, „est hängt an der Sohle ein Klumpen knorpeliger Luftblasen, den man für einen Deckel gehalten hat, der aber eher das Eyernest ist, welches dieses Thier mit sich tragen mag; theils weil kein Deckel an der Sohle klebt, theils weil man diesen Zellklumpen oft nicht bemerkt hat." Bey Buccinum harpa sagt er: „am Thier hängt ein fleischiger Klumpen, der nicht in die Schale geht; es kann ihn abwerfen, wenigstens haben ihn viele nicht. Ist offenbar Eyernest, und erinnert an Janthina."

rex, Turbo, Haliotis, Patella, Fissurella, Capulus, Chiton, Ascidia, Balanus etc. etc. recht frisch, unverstümmelt und gut erhalten zu bekommen.

Was das Botanische betrifft, so glaube ich, es wird Ihnen angenehm seyn, Ihnen unsere Beobachtungen von unserer Ankunft auf Madera an, im Septbr. letzten Jahres, mitzutheilen. Wir waren ganz Auge und schwerlich wird eine einzige, während unsere Excursionen blühende Pflanze uns entgangen seyn. In den 5 Tagen, die wir am Lande zubrachten, sammelten wir 224 Gattungen und ungefähr 1000 Exemplare, obgleich die Vegetation nur ärmlich ist und ganz den europäischen Character hat. Einige Besonderheiten der Formen abgerechnet, würde man nicht glauben, in der Nähe von Africa zu seyn. Der gänzliche Mangel an Eichen, Tannen, Birken, Weiden u. s. w. gibt indessen dem Ganzen einen ganz besonderen Anblick. Alle unsere europäischen Obstarten werden dort cultivirt, da es aber hier nicht so gebräuchlich ist sie zu pfropfen, so fanden wir alles Obst, was wir genossen, schlechter als das unserige; dagegen sind die Trauben herrlich und meist roth; der gute alte Maderawein hat ganz die Farbe des Rheinweins, der rothe Wein ist selten. Alle ursprüngliche Weinstöcke des Landes haben lederartige Blätter und nur eine einzige Gattung liefert wohlschmeckende Früchte; die Portugiesen brachten ausländische Weinstöcke hin. Bey der Entdeckung der Insel fand sich nur eine einzige Fichtenart daselbst, allein die Wälder wurden ausgerottet und das Holz zum Hausbau benutzt. Seit der Zeit bedient man sich zu diesen Bauten des Kastanienbaums. Die baumartigen Heiden, wovon viele Gattungen auf dem Gipfel des Pico-ruwa stehen, geben Weinpfähle. Die Weinstöcke werden nicht senkrecht gezogen, wie dieß in Europa der Fall ist, sondern horizontal auf etwas vom Boden erhaben, gitterförmig gelegtes Lattenwerk, der dann wie mit einer grünen Decke überzogen, aussieht.

In etwas beträchtlichen Höhen ist das Clima, in allen Ländern sehr verschieden; so ist es auch in Madera. Auf den Bergen findet man in gewissen Höhen Pflanzen aus allen Climaten. Wir glauben, daß sich folgende natürliche Abtheilung der Regionen machen läßt:

I. Region der Cactus-Arten.

Unseren Beobachtungen nach erstreckt diese Region sich von der Wasser-Ebene bis zu 630 Fuß hinauf. Von Buch nimmt dieselbe Region für Teneriffa an; auf Madera aber finden sich nicht die saftigen Euphorbiaceen, die Cacalien und andere africanische Pflanzen, die das Land von Teneriffa verschönern; nur bloß Cactus und Ficus indica wachsen auf den unfruchtbaren Felsen, und der Weinstock, das Zucker-Rohr und Arum und andere Früchte der südlichen Länder wachsen in den Feldern. Es ist diese Region reich an wildwachsenden Pflanzen; wir fanden 1 Acotyledon, Adianthum Capillus Veneris, 5 Monocotyledonen, Panicum, Cynodon, Cetoria [?], Andropogon, Milium — 60 Dicotyledonen, Rumex, Convolvulus, Physalis, Crotalaria, Asclepias, Helminthia, Atractylis, Gertis [!], Ageratum, Sida, Myrtus, Cassia etc. etc. Granat-Feigen- und Bananenbäume, die um die einzeln liegenden Häuser angepflanzt sind, so wie das angenehme Grün der Arum machte diese Gegend sehr reizend, 17 von diesen 68 Gattungen gehen bis zur Region des Weinstocks hinauf u. auf einer Höhe von 5,300 Fuß fanden wir noch 2 davon.

II. Region des Weinstocks.

Schon an der Seeküste fängt die Kultur des Weinstocks an, die Cacten begleiten sie nicht über 630 Fuß der Höhe. Der Weinstock erstreckt sich bis zu der Höhe von 2,030 Fuß, in einer größeren Höhe werden die Trauben nicht mehr reif.

In dieser Region werden das Arum, das Zuckerrohr, die Maulbeeren, Kartoffeln, Zwiebeln cultivirt, man findet aber weder Cactus noch Bananen. Hier ist der Feldbau reicher als irgend anderswo auf der Insel; es finden sich hier auch wenig wilde Pflanzen und alle gehören zu den Gattungen, die wir schon in den vorigen Regionen gefunden haben, und überdieß 3 Gattungen, die sich ebenfalls in der folgenden Region finden.

III. Region der Kastanienbäume.

Der Anfang dieser Region ist bey 2,300 Fuß Höhe, und zeichnet sich durch sehr hohe Stämme aus, die man bis auf eine Höhe von 2,950 Fuß antrifft. In einer größeren Höhe sind sie klein, krüppelig und tragen keine Früchte mehr. In dieser Region hielten wir uns längere Zeit auf, und machten deshalb auch hier unsere reichste Erndte.

Wir fanden;

23 Acotyledonen, worunter 12 Farrenkräuter, wovon eine Dicea (!) und eine Woodwardia; 5 Lichen; Anthoceros, Marchantia, 2 Jungermannia und Boletus.

12 Monocotyledonen, meist lauter bey uns gemeine Gattungen, außer diesen einen Carex und einen sehr schönen Cyperus;

66 Dicotyledonen, worunter 5 Rumex, Clethra, Lobelia, Chamaemelum, eine baumartige Euphorbia, 2 Teucrium frutescens, Cineraria, Disandra u. s. w. Neun von diesen Gattungen fanden wir auch wieder in den folgenden Regionen.

IV. Region der Ginster. (Genêts)

Sie hört in einer Höhe von 3920 Fuß auf; sie ist sehr arm und hat keine einzige Pflanze, die wir nicht schon in den andern Regionen gefunden hätten. Ganze Strecken waren mit Ginster bedeckt.

V. Region der Haiden.

Diese erstreckt sich bis zum Gipfel des Pico-Ruwa, der die höchste Spitze auf der Insel bildet und nach unserer Berechnung bis 5300 Fuß hat. Diese Region ist sehr reich. In der mittleren Höhe finden sich die grünen Bäume mit lederartigen Blättern, Clethra, Vaccinium und Laurus. Zwischen der 4ten und 5ten Region findet sich eine Zone fast ganz mit Pteris aquilina und einigen anderen Farren bedeckt. Auf mehreren Stellen verdrängten diese Farren

fast alle anderen Pflanzen, ihre große Masse fängt bey 3930 Fuß an und geht bis auf 4080 Fuß. Weiter unten herrschen die Ginster vor und weiter hinauf die Haiden. Nicht weit vom Gipfel des Berges findet man auch wieder eine Zone, wo die Ginster die Haidey verdrängen.

Die Region der grünen Bäume hat ihre eigenthümliche Lage; außer den Gattungen der vorigen Regionen findet man hier:

12 Acotyledonen, wovon 5 Peziza, Lichen etc. etc.

7 Monocotyledonen, worunter Scirpus, Cynosurus, Aira, Agrostis. 37 Dicotyledonen, und hierunter Sideritis, Echium, Crocodylium, Pyrethrum, Phyllis, Sempervivum, Sedum.

Eine Region der Fichten fehlt.

Die Zahl der Gatungen aus den interessantesten Familien geben folgende Verhältnisse:

Saxifragae	1/224	Rosaceae	1/25
Amentaceae	1/111	Leguminosae	1/23
Euphorbiaceae	1/111	Cruciferae	1/23
Malvaceae	1/74	Labiatae	1/19
Umbelliferae	1/56	Corymbiferae	1/19
Caryophylleae	1/37	Filices	1/15
Cichoraceae	1/23	Gramineae	1/11

Hieraus ergibt sich, daß die nördlichen Familien der Saxifragae, Amentaceae, Caryophyllaceae, arm sind. Eben so verhält es sich mit den Pflanzen, welche in den tropischen Gegenden vorherrschen. Die Euphorbiaceae, Malvaceae und Corymbiferae, die hier 1/19 sind, betragen am Cap 1/5 und in den andern Aequatorialregionen 1/6. Cichoraceae sind auf Madera sehr häufig. — Morgen segeln wir vom Cap ab. (Da wir diesen Brief aus den Annales générales genommen, so können wir mehrere fehlerhafte Namen nicht verbessern.)

Aus einem Schreiben von H. Kuhl und J. C. van Hasselt an Professor van Swinderen zu Gröningen.

Straße Sunda 17. Dec. 1820.

Ich will Ihnen jetzo nur einige Bemerkungen über einige von unsern Thieren, die wir auf den Cocosinseln erhalten, mittheilen. Bey der Anatomie zweyer erstaunend großen *Chelonia midas* fanden wir 3 neue Species von Entozoen, aber keine von denen, welche Rudolphi in seinem letzten classischen Werke bekannt gemacht hat. Da unsere Thiere aus einem ganz anderen Striche der Welt sind, so scheint es mir, daß unsere Würmer bey den Schildkröten, die unter ganz verschiedenen äußeren Umständen leben, nicht vorkommen mögen. Es sind folgende:

1. *Polystoma Midae nobis.* — Habit. solitarius in cavo nasali Chel. midae.

   Corpore albo, vix planiusculo, suctoriis inermibus 6 anticis quorum margo membranaceus, pars autem interna lineis concentricis formata. Magnitudine 2 — 3 linearum. Suctorio postico solitario.

2. *Monostoma rubrum nobis.* — Habit. socialis inter oesophagum et ventriculum Chel. midae.

   Corpore rubro, infra plano, supra convexo, postice papillis 2 parvis approximatis terminato. Ovario granulato in corporis parte media. Magnitudine 1 lineae.

3. *Monostoma album nobis.* — Habitat socialis in ventriculo Chel. midae.

   Corpore albo, infra plano, supra convexo, postice papillis 2 majoribus distantibus terminato. Ovario ex corpusculis composito distichis, elongatis, teretibus, obtusis, quorum anteriora majora, posteriora graciliora, minora. Magnitudine 1 liniae.

Die Farbe dieser Monostomen scheint mir nicht, wie Rudolphi glaubt, von den Ovarien oder den eingenommenen Nahrungsmitteln herzurühren, sondern dem Thiere wesentlich anzugehören; denn die rothe Farbe findet sich nicht nur an den Ovarien sondern gleichförmig am ganzen Thiere. Von den Nahrungsmitteln kann es eben so wenig kommen, weil diese 2 verwandte Species, die wir in unsern beyden Schildkröten fanden, sicher nur dieselben Nahrungsmittel gebrauchen und kaum einen Zoll weit von einander wohnen, indem keiner jedoch seine Grenze überschreitet. — Beyde Schildkröten hatten eine Menge Fucus, kalkige Corallinen, und kleine Stücke von Madreporen und Stücke von Conchylien verschluckt.

3 Species von Crustaceen fanden wir auf den Inseln, diese aber in ungeheurer Menge. Da wir in den wenigen Stunden, die uns an den Ufern zu verweilen vergönnt war, einige neue Bemerkungen über deren Lebensart gemacht haben, so wird es Ihnen wohl angenehm seyn, wenn ich Sie Ihnen hier mittheile.

Die beyden hier vorkommenden Paguren leben auf dem Lande und meiden die See, wie Bosc ebenfalls bey einer andern Species in America beobachtet hat, da der Pagurus Bernhardus der Nordsee hingegen nur sehr selten ans Ufer kommt, und in einer Tiefe von 60 — 80 Faden so erstaunend häufig ist, wie ich auf einem Fischzuge in Holland früher einmal erfahren.

Die Paguren der Cocosinseln aber leben nicht nur an dem Strande, sondern wandern selbst in die dichtesten Wälder hinein, und was noch sonderbarer ist, hier beklimmen sie die Stämme der Cocospalmen und baumförmigen Rauwolfien, und kriechen auf den Aesten hin, vermuthlich um die Jungen und die Eyer der Sulen aus den Nestern zu stehlen. — Was wir von Vögeln schossen, legten wir hier und da zusammen auf Häufchen. Wie groß war aber unser Erstaunen, als wir nach kurzer Zeit kleine Gesellschaften von diesen gefräßigen Paguren um unsere Beute her um versammelt sahen, um ihre Mahlzeit zu halten. Von verschiedenen Sulen hatten sie uns die Schnäbel abgefressen.

Der 3te Crustacee war Ocypode Cerathophthalmum *Fab.*, der, wie der Schatten eines vorüberfliegenden Vogels, über den weissen Sand hinschwand. Latreille's Bemerkungen über die Lebensart dieses Thieres sind recht gut, nur das unser Ocypode weder in Gesellschaft lebt, noch am Abend zur Beute ausgeht. Er kommt nie in das Wasser und meidet es sehr sorgfältig; überraschte ihn jedoch eine schnell anrollende Brandung, so sahen wir ihn sich immer schnell in den Sand einwühlen, bis das Wasser wieder abgelaufen war, ohne Zweifel aus Furcht vor der Unsumme von Hayen, welche das Ufer bewohnen. Es ist äußerst sonderbar, wie dieser Krabbe mit seinen 2 langen Augen hoch aufgerichtet vor seinem Loche sitzt, welches er in den Sand gegraben hat; schon auf einen weiten Abstand sieht er seine Feinde oder seine Beute, und flieht nun so schnell, daß man ihn im Laufe nicht erreichen kann, nicht in einer seitlichen, sondern schiefen Richtung, indem er sich sehr hoch auf die Füße erhebt; auch diese flüchtigen Thiere waren bey unsern Vögeln sehr geschäftig, und wußten ihnen auf eine sehr manierliche Weise die Augen auszupicken.

Diese 3 Krebse scheinen allein den Strand von allen todten Thieren zu säubern, weswegen wir leider gar nichts anders am Strande fanden. Die Wasservögel setzen sich hier nicht wie in Europa an den Strand und warten von der anrollenden Brandung ihre Nahrung ab, sondern halten sich auf den Bäumen auf und jagen nur im vollen Meere.

Ichthyotomische Tafeln von Dr. Fr. Rosenthal.

2te Lieferung. Gürtelflosser. 3tes Heft. Berlin bey Schade 1821. 4. 14. mit 4 Tafeln in Folio.

Der Verfasser fährt auf seine alte Weise fort, Fischskelette abbilden zu lassen und die meisten Theile davon zu benennen, auch ziemlich auf die alte Weise, so daß wir nichts Neues darüber zu sagen wissen. Die Deutungen der Kopfknochen von Bojanus und uns hat er kaum der Berücksichtigung werth gehalten, und unseren wohlgemeynten Rath, die alten Tafeln neu aufstechen zu lassen und die paar Bogen Text in Maculatur zu werfen, scheint er mit Verachtung wegzuwerfen. Demnach sind wir von den Gesetzen der Isis, über jedes Buch ein bestimmtes Urtheil zu fällen, losgesagt; gegen das Publicum haben wir die Pflicht, anzuzeigen, was im Buche ist.

Der Verfasser liefert hier auf Tafel X. Cobitis fossilis, barbatula, anableps, Centriscus scolopax, Pegasus Draco.

Tafel XI. Pleuronectes flesus, maneus.

Tafel XII. Sparus Raji Bloch, Coryphaena Novacula, Balistes brasiliensis.

Tafel XIII. Zeus Faber, Chaetodon striatus, cornutus, Coryphaena lutea.

De Systemate Venoso Peculiari in permultis animalibus observato.

Disquisitiones anatomicae nobis par plurium annorum seriem continuatae, eo nos deduxerunt, ut *novum et adhuc incognitum venarum systema*, quod in permultis animalibus obtinet, indagaremus. Priora nostra observata Societati Philomaticae Parisiensi, seriora vero Societati Regiae Scientiarum Hafniensi obtulimus. Cum pluribus de causis in praesentia proprohibeamur, quo minus has observationes ea, qua optamus, diligentia elaboratas in publicum edere possimus, tamen primas lineas huius systematis venosi eruditorum examini et crisi subjiciendas putavimus.

In homine reliquisque mammalibus constat, venas omnes, excepta portarum vena, ita complexas esse, ut unum et perpetuum systema efficiant, quod sanguinem ex omnibus corporis partibus refluentem ad cor revehat.

In his animalibus venae, quae ab inferiori vel posteriori corporis parte proveniunt, in communem truncum coeunt. Quo facto vena cava inferior formatur, et sanguis recta ad cor ducitur.

Sed illa systematis venosi ratio in reliquis animalibus vertebratis nusquam obtinet. Novum et peculiare systema venarum existit, quod cum reliquis corporis venis haud directo conjunctum est. Venarum ope, quibus illud componitur systema, sanguis, qui e media vel posteriori corporis parte refluit, non continue venam cavam inferiorem et deinde cor petit, sed ad renes, vel ad renes et ad hepar deducitur.

In avibus, reptilibus et piscibus hoc systema observatum est, ejusque forma primaria *tres modificationum gradus* percurrit.

Prima modificatio, quae *prototypon* reliquarum est habenda, hanc speciem ostendit. E cute et musculis partis mediae corporis ramuli oriuntur, qui plures formant truncos, qui diversi ad renes tendentes in substantia eorum rursus in ramos dividuntur ibique varie dispertiuntur.

Secunda modificatio inde nata est, quod venae, quae a posteriori corporis parte redeunt, in hoc systema recipiuntur. Vena caudalis, quae sanguinem a cute et musculis posterioris corporis revehit, in duos abit ramos, qui, receptis nonnullis venis e media corporis parte redeuntibus, ad renes utriusque lateris fluunt ramosque suos in eorum parenchymate distribuunt.

In *tertiae* modificationis gradu venae huius systematis eodem modo ac in praecedenti formatae sunt, nisi quod vena caudalis vel alia vena e posterioribus partibus rediens ramum quoque ad venam portam emittit. Sanguis e media et posteriori corporis parte

refluens in prima et secunda huius systematis modificatione ad renes solum devehitur, in tertia vero et ad renes et ad hepar.

Vena cava inferior systematis venosi vulgaris in secunda et tertia huius systematis modificatione a venis revehentibus renum et a testium vel ovariorum venis composita est. In prima modificatione vena caudalis venas revehentes renum excipit; cum venis testium vel ovariorum conjungitur et hoc modo venam cavam inferiorem efficit.

Jam, quomodo hoc systema venosum singulare in variis animalium classibus sit compositum, breviter exponere conabimur.

In *piscibus* nostrum systema venosum per omnes suas modificationes temperatum apparet.

In pluribus piscium generibus, ubi systema venarum secundum primam modificationem est compositum, omnis sanguis cutis et musculorum, qui mediam corporis partem, a capite usque caudae radicem, efficiunt, excipitur ramis venosis. Hi deinde, concurrentes in plures singulares truncos, variato cursu ad renes, tamquam in commune centrum, concurrunt, et in eorum parenchymate dispertiuntur.

Venae caudales in communem truncum abeunt, inter renes fluentem, ubi, cum eorum venas recurrentes exceperint, cum venis testium vel ovariorum conjunguntur et venam cavam inferiorem efficiunt.

Quae quidem modificatio prototypon, ut ita dicam, est systematis huius venarum, cum rami, e quibus componitur, in ceteris modificationibus plerumque adsint, Systema venosum ita formatum in pluribus generibus invenitur e. g. cyprino, clupea etc.

Altera modificatio in piscibus facile est frequentissima. Omnis enim posterioris et saepissime etiam medii corporis sanguis ad renes fluit. Vena caudalis, ut renes attigit, jam in duos ramos principales dividitur, qui, exceptis singulis truncis partis mediae corporis, per renes distribuuntur.

Quae genera amplioribus renibus sunt praedita, ibi pars venarum, ut trunci singulares, a media corporis parte ad renes abit.

Vena cava inde oritur, quod venae sanguinem a renibus reducentes (venae renales stricte sic dictae s. venae renales revehentes) cum venis testium et ovariorum se conjungunt.

In Rajis, Squalis, Esocibus, Pleuronectis etc. hoc systema venosum ita est comparatum.

Tertia modificatio, superiori fere similis, hac una re ab illa differt, quod vena caudae, praeter venas, ad renes abeuntes, amplum ramum ad venam portarum emittit, ita ut sanguis posterioris et medii corporis partim ad renes, partim ad hepar deducatur. Vena cava omnino eodem modo existit ac in piscibus, quorum systema venosum ad secundum modificationem temperatum est. Rarior autem est illa in hac animalium classe, quae nobis adhuc, nisi in Muraena et Lophio sese praebuerit.

In omnibus *amphibiis* hoc systema venosum tertiam modificationem sequitur, ut cuiusque tamen animalis vel posteriores extremitates vel caudae majores sunt, ita varie compositum.

Praeterea *organon*, amphibiorum classi proprium, huic systemati venas aliquot praebet. Quod organon constat *vel* e duplici sacco membranaceo, in cloacam hiante et saepissime liquorem pellucidum continente, *vel* e sacco membranaceo oblongo, adipe repleto nec cum cloaca conjuncto.

Age nunc, varia horum animalium genera, ut cuiusque eorum modificatio systematis venosi est, breviter recenseamus.

Ophidii. In his amphibiis peculiare organon constat duobus saccis membranaceis praelongis, adipe repletis. Systema venarum componitur e vena caudali, qua divisa ad renes tendit. Quae venae renales advehentes venae portae anastomosin praebent. Venae organi peculiaris et musculorum abdominalium anteriorum truncum fingunt primarium, qui in venam portarum supra influit, quam in iecur intrat. Postquam vero in hoc organon ingressa est, quosdam minores truncos venosos e musculis abdominis anterioribus recipit.

Vena cava oritur a venis renalibus propriis s. revehentibus, quae cum venis testium vel ovariorum se conjungunt.

Saurii. Organon horum peculiare e sacco membranaceo et celluloso constat adipe repleto, et ad utrumque latus partis inferioris abdominis locato.

Vena caudalis sese cum vena ischiatica et ramo venae cruralis conjungit, et hoc modo venam renalem advehentem efficit. Alter ramus venae cruralis, cum analogo alterius lateris confluens, venas ex organo peculiari et musculis abdominalibus inferioribus orientes recipit, ad venam portam tendit, in eamque, priusquam hepar intrat, sanguinem effundit. Venae nonnulla, ex anteriori parte musculorum abdominalium erumpentes, hepar transeunt et in truncum venae portarum influunt.

Vena cava aeque ac in animalibus jam memoratis formatur.

Chelonii. Organon huius generis cetera magnitudine superat. Contextum est e membrana cellulosa per totam inferiorem corporis partem extensa et adipe referta.

Vena caudalis, cum vena extremitatum posteriorum vario modo conjuncta, venam renalem advehentem utriusque lateris format. Ceterae venae crurales cum venis diversis in locis ex organo peculiari redeuntibus partim venam renalem advehentem secundariam et adscititiam faciunt, partim ad inferio-

rem abdominis parietem aut separatim aut in superiori parte conjunctae ad hepar abeunt, ibique sese cum vena portarum conjungunt.

Vena cava e venis revehentibus renum et testium vel ovariorum eodem modo ac in reliquis animalibus componitur.

Batracii. Organon eorum peculiare saccum membranaceum refert, cloacae conjunctum. Vena caudalis, quae exigua est, cum vena ischiatica se conjungit, et, recepto e vena crurali ramo anastomotico, venam renalem advehentem format. Alter ramus, e crurali ortus, ad inferiorem abdominis partem tendit ibique ramo analogo alterius lateris se associat, venas ex organo peculiari revehentes recipit et truncum communem efficit, qui, receptis venis e musculis parietis inferioris abdominis surgentibus, in venam portarum influit.

Venae cavae inferioris ratio et origo eadem est ac in ceteris amphibiis.

In *avium* classe hoc systema venosum secundum tertiam modificationem adornatum et compositum reperimus. Et nobis quidem paucas easque levioris momenti variationes hic observare contigit. In his autem animalibus transitus ad mammalia observatur, cum nostrum systema venosum cum vulgari est conjunctum.

Vena caudalis, ischiatica et cruralis vario modo conjunctae ad renes fluunt, ibique ramos suos dispertiunt, et ramum anastomoticum ampliorem ad venam portam emittunt.

Sed vena cruralis, emisso ramo superiori ad lobum superiorem renis, inferiori vero cum vena ischiatica conjuncto, ramum medium, ad venam cavam pergentem, emittit.

Haec vena, uti in animalibus prioris classis, e venis revehentibus renum et e venis testium vel ovariorum componitur, et recepto ramo anastomotico, e crurali orto, truncum facit. Sanguis igitur omnis, qui in avibus e posteriori corporis parte refluit, partim renibus, partim venae portarum advehitur, partim, sed parva copia, directo in venam effunditur.

Hoc systema venosum in animalibus diversarum classium, quae inter se structura et organisatione multimodis differunt, perfectam et absolutam compositionis et organisationis analogiam exhibet.

Exacta disquisitione anatomica et pluribus experimentis in animalibus vivis institutis, nobis persuasum est, illud systema venosum huic vacare muneri *ut sanguinem venosum a posteriori vel media corporis parte refluentem ad renes aut ad renes et hepar deducat, et in his organis secretionis functionibus moderetur.*

Hinc in avibus, reptilibus et piscibus *secretio, quae in renibus fit, ope venarum et sanguinis venosi perficitur.*

Quod ad originem et formationem huius systematis attinet, disquisitiones in embryonibus avium et nonnullorum amphibiorum instituta nos edocuerunt, illud venis omphalomesentericis principium suum debere. Itaque hoc systema primum inter omnia suas functiones exercere incipere probabile est.

In animalibus porro inferiorum ordinum disquisitiones nostras continuavimus, et jam in molluscis observavimus venas complures ad organon, sacculum calcarium dictum, abire ibique sese dispertire, liquorem autem, in hoc organo secretum, in molluscis gasteropodis sat largam *acidi urici* copiam continere. Quare illud organon renibus animalium vertebratorum analogum esse censemus.

Cum in compluribus *insectis* vasa biliaria sic dicta acido urico abundare invenimus, in eundem ordinem haec organa recipienda esse videntur.

Cum huius singularis systematis venosi observatio, ut speramus, ad plures in physiologia graves locos illustrandos conferre possit, priusquam ad hanc materiam uberius exponendam accedamus, ut, quibus copia sit examinandi animalia rariora, imprimis inter varias magnas familias transitum facientia, ii suas observationes nobiscum benigne communicent, et praesertim, si quaedam minus diligenter explorata animadvertant, ea nobis indicent, enixe rogamus atque optamus.*

Dabamus Hafniae d. 1 Sept. MDCCCXXI.

Ludovicus Jacobson,
Med. et Chir. Dr. et Professor, membrum Societ. Reg. Scientiarum Hafn. et Medic. etc.

Monstri, molae speciem prae se ferentis descriptio anatomica. Dissert. inaug. medica etc. auctore *G. Lieber.*

Berolini apud *Brueschke* 1821. 4. 24. cum tab. duab.

Der Gegenstand dieser interessanten Abhandlung ist eine menschliche Mißgeburt, welche Jedermann beym ersten Anblick für nichts anderes als für ein Mola ansehen kann, so sehr fehlen alle Glieder und menschliche Formen, und so sehr ist die Haut von darunter liegendem Zellengewebe aufgeschwollen, daß das Ganze einem rundlichen Klumpen, wie einem Ovulo von der Decidua Hunteri umgeben, mehr gleicht als einem wirklichen foetus. Dennoch liegt unter dieser Haut ein Skelett mit allen Kopfknochen und mit verschiedenen Eingeweiden verborgen. Obschon wir den Scharfsinn des Verfassers in der Deutung der so sehr verschobenen, verkümmerten und veränderten Theile erkennen und dessen Fleiß und Geschicklichkeit im Zerlegen loben, so sind wir dennoch mit der Beschreibung, und selbst mit den, obs

* Wir müssen hier bemerken, daß Bojanus ebenfalls dieses Gefäßsystem entdeckt und uns schon 1817 die Abbildung desselben in der Schildkröte gezeigt hat. D.

gleich von Guimpel gut gestochenen Abbild. nicht ganz zufrieden. In Bezug auf den Kupferstecher haben wir zu bemerken, daß man bey verschiedenen anatomischen Theilen, verschiedene Manieren anwenden müsse, damit alles gehörig getrennt und herausgehoben werde; die Knochen müssen z. B. punctirt, die Nerven längs-, die Gefäße quergestreift, die Eingeweide ins Kreuz gestreift werden u. s. f. Die Punctirmanier des Verfassers taugt nicht zu anatomischen Gegenständen. In Bezug auf den Verfasser hätten wir gewünscht, daß er nicht manche Theile, besonders der Knochen, in der Zeichnung weggelassen hätte, so wie auch, daß er einzelne Theile, z. B. den After oder die Cloake und den Schädel besonders hätte abbilden lassen. Durch Unterlassung dieses ist es unmöglich, über die Kopfknochen, besonders über das Scheitelbein, welches aus 4 Stücken bestehen soll, etwas zu sagen. Dasselbe gilt von der sonderbaren Lage des Afters an der Stelle des Nabels. Uebrigens ist die Beschreibung gut: sie wäre aber besser, wenn sie der Verfasser mit Beurtheilung der Theile untermischt hätte. Die Monstra sind vorzüglich wichtig für die Entstehungsart der Därme, der Gefäße und des Knochensystems. Hier fehlt das Herz gänzlich und die Nabelvene, so wie die einzige Nabelarterie gehen unmittelbar durch den Nabel zum Kopf, indem sie sich in zwey Aeste theilen. Der Darm ist in drey Theile getrennt, in Duodenum, Jejunum und Colon, welches mit Meconium angefüllt war, obschon die Leber fehlte, und es auch sich nicht in die Cloake öffnete. Die Verhältnisse dieser Theile hätten ausführlicher angegeben werden sollen. Weder Lunge, Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse, Nieren, Harnblase, noch Geschlechtstheile sind vorhanden. In die Cloake öffnen sich jedoch 4 blinde Canäle, wovon der Verfasser 2 für die Harnleiter, 2 andere für den After hält, wenn sie nicht vielmehr Trompeten oder Samenleiter sind. Nerven sind vorhanden, aber weder Hirn noch Rückenmark. Der Mund mit seinen Theilen ist sehr deutlich, so wie die Rückenwirbel mit 11 Rippen, desgleichen die Beckenknochen und das Brustbein. Keine Glieder, außer einigen Zehenstummeln, auch keine Halswirbel, kein Zwerchfell, keine Augen, aber Ohrenlöcher und ein Nasenloch. Die Nabelschnur ist in 2 Schnüre getheilt, nach Vene und Arterie. Der Verfasser frägt: ob vielleicht Krämpfe der Mutter während der Empfängniß, oder Betrunkenheit des Vaters Monstra hervorbringen. In vorliegendem Falle scheint uns die Erklärung näher zu liegen. Bey Zwillingen, wie hier, ist der Mangel an Raum im Uterus schon hinlängl. Grund von der Verkümmerung eines foetus. Dieser ist offenbar in der Embryozeit stehen geblieben, deutlich durch die einfachen Gefäße und die dicke, gallert- oder fettreiche Haut, so wie durch den Mangel der meisten Eingeweide. Die Gefäße scheinen dann nichts weiter als Gallert und Knochen hervorgebracht zu haben. Man ist dem Vfr. Dank schuldig, daß er auf eine solche merkwürdige Mißbildung aufmerksam gemacht hat. Wir haben zuerst in unserm Buche von der Zeugung 1804 S. 1. 128, 129. 147 ꝛc. gezeigt, daß der Mensch eine Verbindung aller Thierclassen ist, daß er in seiner Entwickelung alle Thierclassen durchlaufe, woraus unmittelbar folgt, daß eine jede Hemmung in der Entwickelung des foetus diesen auf einem gewissen Entwickelungsgrade festhalte, welcher irgend einer Thierclasse entspricht. Wir finden diese Lehre nun so allgemein angenommen und bereits zu einer Art von Coder ausgewachsen, daß es kaum nöthig ist, dieses Monstrum als ein Beleg zur Stütze dieser Theorie anzuführen, wie der Verf. thut. Es ist nur wichtig, in so fern es eine Lücke in der Thierclasse der Monstra ausfüllt; um die eigentliche Stufe aber, worauf er sich befindet, angeben zu können, müßten seine einzelnen Theile noch besonders untersucht und gezeichnet werden.

Unmaßgebliche Meinung, was von Hahnemann, dem Homoeopathen zu halten. Andere würden „wissenschaftliche Critik" u. s. w. sagen.

Suchet, so werdet ihr finden. Den Geist dämpfet nicht. Prüfet aber Alles und das Gute behaltet.

Einleitung, worinn kurz angedeutet, was ein rechter Arzt wissen und thun soll.

Der rechte, d. h. der weise und philosophische Arzt durchdustirt die große und kleine Welt, nicht — wie dort ein großer Dichter * den Mephistopheles in recht diabolischem Geiste sagen läßt — um es am Ende gehen zu lassen, wie's Gott gefällt; sondern um mit treuer Sorgfalt als ein gottbegeisterter Künstler die Leiden und Gebrechen seines Mitmenschen zu heilen.

Wenn nun zu dem Ende der Arzt sich Kenntniß von der großen und kleinen Welt verschaffen muß, so fragt es sich, wie und auf welche Weise gelangt er zu solcher Erkenntniß? Hierauf antworten wir kürzlich folgendes:

Was die Kenntniß der großen Welt anbelangt, so eignet sich diese der Arzt zugleich mit und durch die Kenntniß der kleinen Welt an. Denn es ist die große Welt nichts anders als der Prototyp der kleinen Welt, oder: die kleine Welt ist der jedesmalige Endzweck aller früheren Anstrengungen und Thätigkeitsäußerungen der großen Welt, so daß alle Reiche und Organe dieser wie eben so viele Radien in einen Mittelpunct der kleinen Welt zusammenlaufen und sich concentriren. **

Solch eine kleine Welt, in welcher alle Kräfte der großen gleichsam wie in einem Brennpunct vereiniget sind, soll der rechte Arzt seyn, und es besteht hierin nicht nur alle wahrhafte, medicinische Erkenntniß, sondern auch die juristische und theologische und alle und jede Weisheit, deren Anwendung im Leben erst wieder verschieden wird.

Nicht jeder Mensch zwar ist ein gleich vollkommener und heller Focus der großen Welt; es trägt aber ein jeder, wenn nur sonst günstige Umstände und Constellationen dabey obwalten, die Anlage in sich, der vollkommenste von allen zu werden, und es handelt sich nur darum, daß er

---

* v. Göthe im Faust.

** *Philippi Theophrasti Paracelsi* Philosophiae sagacis der großen und kleinen Welt lib. I. pag. 145 u. f. in X Thl. seiner Schriften, durch Johannem Huserum an Tag gegeben. Basel 1589—90.

jedes seiner Organe, vom niedersten bis zum höchsten, durch fortwährende Uebung und Concordanz mit dem ihm entsprechenden der Außenwelt zu möglichst vollkommener Reife ausbilde. Diese Uebung und Ausbildung der verschiedenen Organe und Leiber des Menschen und endlich des ganzen Menschen kann jedoch nicht auf die oder jene beliebige Weise, sondern sie muß in der von der Natur selbst vorgeschriebenen Ordnung geschehen: denn der Mensch, obschon er frey ist, wird er doch nicht ungestraft das Gesetz übertreten.

Der gesetzmäßige Lauf der Dinge ist nun, daß das Höhere sich aus dem Niederen hervorbilde, daß mithin das Niedere vorerst reifen muß, bevor es das Höhere entwickeln kann. Ehe der Pflanzenorganismus sich gestaltet ist der Mineralorganismus vollendet, und erst aus der fertigen Pflanze geht das Thier hervor, welches wiederum nur erst nach seiner vollendetsten Entwickelung die das Weltall einsaugende und erkennende Psyche gebiert.

Hinsichtlich der menschlichen Ausbildung ist daher im Allgemeinen folgendes festzusetzen: Im Kindes- und Knabenalter bis zum Jünglingsalter soll mehr der Leib als die Seele geübt werden. Das Kind soll also nicht zu viel, wie so häufig gegen alle Ordnung und zum unverbesserlichen Nachtheil gethan wird, mit geistiger, sondern vorzüglich mit körperlicher Speise gespeist und genährt werden und zwar ganz besonders mit derjenigen körperlichen Speise, welche dem kindlichen, fast ganz noch im Kreise des Halismus * wesenden Organismus besonders entspricht. Dahin gehört Wasser, als das elementare und mineralisches Salz, Pflanzenschleime, Zucker, Obst und andere Salze aus diesem Reiche, und endlich die hier entsprechendsten specifischen Thiersalze, Milch, Gallert, Fleischbrühe, Ey u. d. m.

Der Jüngling setze sich neben diesen planetaren oder halischen Nahrungsmitteln und neben schon mannigfaltigeren, sinnlichen und psychischen Speisen insbesondere mit den Dingen in Concordanz und Wechselwirkung, welche dem Blutsystem oder dem lunatischen Leibe entsprechen. Hierher sind zu rechnen allerhand electrische, schwefelige Stoffe und Thätigkeiten: atmosphärische Luft, Bewegung in derselben, Turnen, Aufenhalt in balsamischen Wäldern, und Feldern, Jagen, Botanisiren, Fleischkost, kurz alles was mit dem Körper, als solchem, mit dem Rumpf, nehmlich mit dem Unterleib und der Brust und vorzüglich mit letzterer, als welche die Sphäre des Electrismus repetirt, in engerer Beziehung steht. Nur mit großer Vorsicht genieße der Jüngling den mehr dem Mann angemessenen Wein und Aehnliches.

Der Mann endlich nähre sich außer allen jenen Dingen vorzugsweise mit psychischer Speise. Dieses will nicht wenig sagen, sondern viel, und alles, wodurch der Mensch zur einzig wahren Erkenntniß seiner und der Außenwelt gelangt. Denn durch die psychische Wechselwirkung dringt er ein in das innere Wesen der Dinge, durch sie schließt sich ihm die Bedeutung der Welt und des Lebens auf, durch sie erst geht er ein in den „dritten Himmel," in die Lichtwelt des Selbstbewußtseyns. Die Lichtwelt ist keine andere als die Welt des Magnetismus. Die magnetische Sphäre aber hat, wie die electrische und halische, zwey Hauptseiten, eine dunkele und eine helle. Die finstere oder Nachtseite des Magnetismus — die wiederum zwey Richtungen hat — ist die Seele des Rumpfes; die lichte oder Tagseite ist die Seele des Kopfes. In letzterer ist der Brennpunct der groß- und kleinen Welt.

Anstatt alles anderen folgende Andeutungen zu weiterem Nachdenken.

Urseyn. = o
(Gott.)

	1. Urorganismus = + o − = ⊙ (Natur.) Physische Elemente:	1. Urseele. (Geist.) Psychische Elemente
a.	2. Magnetismus ⊕ = − (Aether.)	2. Verstand. (Wahrheit.) a.
b.	2. Electrismus ⊕ = △ Luft.	3. Gefühl. (Liebe.) b.
b.	4. Halismus ⊕ = □	4. Sinn. (Schönheit.) b.
I.	5. Enkelorganismus = Ellipse a. Sonne. b. Mond und Planet.	5. Enkelseele. I. a. Licht. b. Wärme und Bewegung.
II.	6. Mineralorganismus. a. Metall. b. Schwefel und Salz (Jrd.)	6. Mineralseele. II.
III.	7. Pflanzenorganismus. a. Blüthe. b. Laub und Wurzel.	7. Pflanzenseele. III.
IV.	8. Thierorganismus, a. Kopf. b. Brust und Bauch.	8. Thierseele. IV.
	9. Menschenorganismus.	9. Menschenseele.

10. Menschheit. Psychischer Organismus. Vernunft.

* Ueber die Bedeutung dieses Wortes s. meine Abhandlung über die Arzneymittel und deren Dosis. Isis 8es Heft 1821.

Urprincip der Wissenschaft. = o
(Mathesis.)

	1. Physiologie.	1. Psychologie.
	Elemente der Seelenlehre:	Elemente der Seelenlehre:
	2. Magnetologie.	2. Logik. (Verstand. Wahrheit.)
	3. Electrologie.	3. Moral. (Gefühl. Liebe.)
	4. Halologie.	4. Aesthetik. (Sinn. Schönheit.)
I.	5. Astronomie (des Weltkörpers).	5. Geschichte der Gestirne (Astrologie).
	a. Zeitlehre (Arithmetik). b Raumlehre (Geometrie).	a. Der Sonnen. b. Der Monde und Planeten.
II.	6. Mineralogie (des Minerals).	6. Geschichte der Mineralien.
	a. Minerochemie. b. Krystallotomie.	a. Der Metalle. b. der Brenze und Salze oder Steine.
III.	7. Phytologie (der Pflanze).	7. Geschichte der Pflanzen.
	a. Phytochemie. b. Phytotomie.	a. Der Blüthenpfl. b. Der Laub- und Wurzelpfl.
IV	8. Zoologie (des Thieres)	8. Geschichte der Thiere.
	a. Zoochemie. b. Zootomie.	a. Der Kopfthiere. b. Der Brust- und Bauchthiere.
	9. Anthropologie (des Menschen).	9. Geschichte der Menschen.

10. Universalgeschichte. Philosophie. Vernunftwelt.
(Philologie, Theologie, Jurisprudenz, Medizin ꝛc.)

In diesen Worten liegt der Sinn, was der Mensch als Mensch, d. h. als Vernünftiger, Weiser, kurz als Philosoph seyn und werden soll: Er sey Physikus und Psychikus und bestrebe sich beydes ordentlich und gesetzmäßig zu seyn als Mathematicus.

Wie man *mathematice* der Wissenschaft obliegen soll, erfährt man am besten in Euklid's hinterlassenen und in Wagners neulich erschienenen Schriften ꝛc.

Für die Vervollkommnung der Physiologie ist vielfältig gearbeitet und geschrieben. Im Betreff der Chemie, welche ich als die arithmethische Seite der Physik, also als die Lehre von den zeitlichen Verhältnissen und Wechselwirkungen der Einzelheiten der Natur ansehen möchte, erinnere ich nur an die Werke eines Stahl, Bergmann, Scheele, Lavoisier, Berthollet, Klaproth, Rose, Gehlen, Bucholz, Vauquelin, Fourcroy, Trommsdorff, Winterl, Richter, Davy, Pfaff, Berzelius, Link, Kastner, Doebereiner und vieler andern. Größtentheils haben die Chemiker doch nur die Mineralchemie cultivirt; in der Pflanzen- und Thierchemie ist außer den neuerlichen phytochemischen Entdeckungen von Runge noch gar wenig gethan. — Wenden wir unsern Blick auf die Anatomie, die nach meiner Ueberzeugung die geometrische Seite der Naturphilosophie bearbeiten und also die Lehre von den räumlichen Verhältnissen und Producten der Natur darstellen soll; so treffen wir in den Schriften des Aristoteles, Theophrast, Fallopius, Eustachius, Varolius, Cäsalpini, Harwey, Swammerdamm, Malpighi, Mayow, Leeuwenhoek, Haller, Morgagni, Lieberkühn, Meckel, Monro, Hunter, Scarpa, Sömmering, Cuvier, Blumenbach, Carus, Hauy, Bernhardi, Kieser, Oken, Bojanus und anderen Mineral- Pflanzen- und Thier-Anatomen auf tief anregende Winke. Und wer wollte läugnen, welch ein mächtiger Antrieb zu vollkommnerer Bearbeitung der Physiologie durch die Schriften jener Männer gegeben wird, welche beyde Seiten dieser alles menschliche Wissen begründenden Sc enz vereinigen, wie z. B. Aristoteles, Paracelsus, Stahl, Haller, Reaumur, Bonnet, Werner, Humboldt, Göthe, Treviranus, Schelling, Schubert, Steffens, Malfatti, Kieser, Troxler, Oken und viele andere Physiologen und Naturhistoriker der Mineral- Pflanzen- und Thierwelt?

Auch im Bereiche der Psychologie ist, obgleich uns noch eine systematische Bearbeitung derselben mangelt, manches unsterbliche Wort gesprochen. Wer erinnert sich wohl ohne ehrfurchtvolles Entzücken an die Kunstwerke lyrischer, epischer und dramatischer Dichter und an die Geschichtsbücher alter und neuer Historiker; von den ersteren nenne ich nur die Meisterwerke eines Homer, Sophokles, Pindar, Anacreon, Horaz, Ossian, Tasso, Petrarka, Hans Sachs, Shakespear, Calderon, Cervantes, Voltaire, Lessing, Klopstock, Wieland, Schiller, Herder, Göthe, nicht zu gedenken der so erfreuenden als erhebenden Denkmäler der Tonkunst, Malerey und Bildhauerkunst, die sämmtlich mehr oder weniger als psychische Darstellungen Geist und Herz gleichmächtig erwecken und stärken. Von den historischen Werken mögen angeführt werden: Thucidides, Plutarch, Cäsar, Sallust, Tacitus, Livius, Johannes Müller und vor allen die heiligen Schriften der Bibel. Auch der Redner Demosthenes, Isokrates, Cicero, Fox, Pitt u. a. ist hier zu gedenken. Der Geistesphilosophie weihete sich Plato, Aristoteles, Leibnitz, Kant, Herder, Fichte, Schelling, Kieser ꝛc.

Alle diese Männer wollten, daß wir fortschreiten sollen in der Erkenntniß beydes, der Natur und des Geistes, Suchen wir daher ihrem Willen nachzukommen dadurch, daß wir eindringen in den Geist ihrer Worte, allseitiger und immer tiefer das Leben selbst und seine Urquelle erforschen und nicht ein geistloses Spiel treiben mit todten Worten und Gestalten. Daher hüte sich ein jeder, der den Zweck seines Lebens nicht ganz verfehlen will, Erscheinungen für das Wesen zu nehmen. Der Urquell des Lebens, Gott, ist der Punct, wo alle Wissenschaft hinstrebt und hinstreben muß. Ohne Erkenntniß Gottes ist die Erkenntniß des Lebens unmöglich. Wer sagt, er kenne das Leben und kennt Gott nicht, der ist ein Lügner: denn Gott ist das Leben! — der Sprachforscher, spräche er auch in allen Zungen, trägt so wenig als der Geschichtforscher den Stempel der Wissenschaftlichkeit, wenn der eine und der andere todte Worte oder Er-

zählung auf Erzählung häuft und nicht den Geist der Sprache überhaupt, den Gott in der Geschichte kennt. Der Mineralog, der Botaniker, der Zoolog ist nicht wissenschaftlicher Botaniker ꝛc., wüßte er auch eine ungeheure Menge Pflanzen ꝛc. zu nennen: die Idee der Pflanze, des Minerals, des Thieres muß sich ihm aufschließen und somit nothwendig die Idee des Lebens, will er anders Anspruch auf ächte Wissenschaftlichkeit machen. Und so endlich jeder, er sey wer er wolle; ohne den Schlüssel zu dem großen Geheimniß in wahrhaft menschlicher Bildung, in Erkenntniß seiner selbst und Gottes gefunden zu haben, wird ihm all seine Kenntniß mit der Zeit ein todtes Hauswerk, das Leben ein unlösbares Problem und seine Kunst als Ruhm- und Brod-Erwerbmittel noch kaum achtbar scheinen. Dahingegen der Mensch mit dem Gepräge der Weisheit, seine Neigung führe ihn nun zu dieser oder jener Kunst, überall und für alle Zeiten erscheint er ein willkommener Bote, ein rettender Engel: denn die Gottheit spricht aus ihm sichtbarlich.

So nun auch der Arzt, wenn er außer dieser allgemeinen menschlichen Bildung noch die für seinen besonderen Wirkungskreis nöthigen, besonderen Kenntnisse und Fähigkeiten sich erwirbt. Die besondere ärztliche Bildung besteht aber in nichts anderem, als einerseits in Kenntniß verschiedener Modificationen des Lebens, die Krankheit und Krankheitsanlage genannt sind, und die je nach dem Organ, System, und nach der individuellen Beschaffenheit des Menschen zwar in unendlicher, doch aber immer gesetzmäßiger Verschiedenheit auftreten, anderseits in Kenntniß und geschickter Anwendung der Mittel, die jene in Bezug auf das bestimmte Individuum abnormen Zustände zurückbilden und beseitigen — eine Bildung, die er nun mit Leichtigkeit und Lust sich anzueignen vermag: denn das Leben ist ihm ja nicht mehr fremd.

Wie der Arzt mit hippokratischer Treue und Sorgfalt Beobachtungen anstellen und Erfahrungen sammeln, und wie er diese in platonischem Geiste verdauen und zur Einheit emporheben soll, um als „philosophischer und göttlicher Mann," als Künstler den Kranken und Leidenden beystehen und helfen zu können, überhaupt von des Arztes Wissen, Kunst und Heimlichkeit, wie Paracelsus sich ausdrückt * und von den Dingen, die ihm gemäß sind, hat in unsern Tagen Rieser das Trefflichste gelehrt. Dieses Mannes und Okens naturhistorische und medicinische Schriften und ähnliche unserer und der Vorzeit studiere mit Eifer, wer als Arzt in dem großen Buche Gottes mit Verstand lesen will.

Nachdem ich nun kürzlich gezeigt, worinn des rechten Arztes Weisheit und Kunst bestehe, auch angegeben habe, in welchen Schriften und Büchern der Wißbegierige sich weiter Rechts erholen könne, will ich versuchen, eine Lehre zu charakterisiren, welche auf die nach so langem Winterschlaf schön und herrlich sich entfaltende Blüthe der Medicin wie ein Gifthauch Verderben drohend einwirkt.

* Das Buch Paragranum *Doctoris Theophrasti Paracelsi* pag. 30 und 40 im ersten Theile seiner Schriften.

Ins Enge gezogene, doch treue Copie der Lehre Hahnemanns, mit unterlaufenden Anmerkungen.

Hahnemann hat, wie er selbst sagt, seine ganze medicinische Lehre und Weisheit in einer Schrift zu Tage gefördert, die den Titel führt:

Organon der rationellen Heilkunde. Dresden 1810. 8.

Von dem Titel des Buches wäre verschiedenes zu sagen. Ja man könnte schon aus dem bloßen Titel ziemlich gewiß des Inhaltes Geist erkennen, wenn man erwägt, daß Hahnemann ein Organon, eine organische Darstellung der rationellen Heilkunde, welcher seit dritthalb Jahrtausenden mancher große Geist sein ganzes Daseyn mit oft geringem Erfolge widmete, in einem Büchlein von 222 Seiten gibt. Hätte er in solcher Kürze ein rechtes Organon der rationellen Heilkunde schreiben können, fürwahr! jedes seiner Worte müßte wie Gluthschrift in die Cerebralsysteme und Herzen der Aerzte eindringen. Indeß mag doch ein jeder seine Geistesproducte tituliren wie er will, wenn nur sonst der Inhalt gut und probabel ist. Untersuchen wir daher den Inhalt des Hahnemannschen Organon mit aller Unpartheilichkeit und Wahrheitsliebe und „klauben heraus, das Nutz ist."

Indem ich aber voraussetzen muß, daß nicht jeder meiner Leser in Besitz des erwähnten Buches ist, und auch sonst um der Bequemlichkeit mancher Leser ein Opfer zu bringen, will ich mir es angelegen seyn lassen, den Inhalt und die Hauptsätze desselben, bevor ich darüber nach Verdienst und so gut ich eben im Stande bin urtheile, gedrängt und wo möglich immer mit Hahnemanns eigenen Worten voran zu schicken. An der Stirne und im Eingange der Schrift stößt uns folgender Satz entgegen:

„Indolenz, Gemächlichkeit und Starrsinn schließt vom Dienste am Altare der Wahrheit aus, und nur Unbefangenheit und unermüdeter Eifer fähigt zur heiligsten aller menschlichen Arbeiten, zur Ausübung der wahren Heilkunde. Der Heilkünstler in diesem Geiste aber schließt sich unmittelbar an die Gottheit, an den Weltenschöpfer an, dessen Menschen er erhalten hilft, und dessen Beyfall sein Herz dreymal beseligt."

Ueber solche Exklamationen ist nichts zu sagen, als daß sie eben Exklamationen und, wenn sie aus gutem Gemüth kommen, lobenswerthe Exklamationen sind. Es ist die Frage: Was soll der Heilkünstler, der sich unmittelbar an die Gottheit anschließt, mit Unbefangenheit und unermüdetem Eifer sich zu eigen machen, d. h. erkennen und wissen, um des Weltenschöpfers Menschen erhalten helfen zu können? Wie fähig er sich zur heiligsten aller menschlichen Arbeiten, und auf welche Weise und durch welche Mittel muß er die wahre Heilkunde ausüben, damit der Gottheit Beyfall ihn beselige? Hahnemann gibt uns über diese Fragen folgenden Bericht:

„Jede Arzney, welche unter ihren im gesunden, menschlichen Körper von ihr erzeugten Krankheitszufällen

die meisten der in einer gegebenen Krankheit bemerkbaren Symptome aufweisen kann, vermag diese Krankheit am schnellsten, gründlichsten und dauerhaftesten zu heilen (S. 21).

„Dieses ewige, allgemeine Naturgesetz beruht auf dem Satze: daß immer nur eine einzige Krankheit im Körper bestehen kann; daher durchaus eine Krankheit der andern weichen muß. (22) Ein Satz, der wieder auf dem beruht: daß der Organism, seiner an unwandelbare Einheitsgesetze gebundenen Natur wegen, eine zweyte andere krankhafte Stimmung entweder überhaupt nicht annehmen kann, oder doch nicht, ohne die erstere fahren zu lassen; die neue krankhafte Stimmung müßte dann, unfähig die ältere aufzuheben, zu einer ebenfalls einzigen (dritten, complicirten) Krankheit mit der älteren verschmelzen. (23).

„Das gründet sich wiederum auf folgende Thatsachen: Eine chronische Krankheit hält die Entstehung einer neuen ab, außer wenn dieß eine miasmatische oder endemische ist, deren Ansteckung der Körper fortwährend geraume Zeit über ausgesetzt blieb. Der Scharbock verdrängte die Krätze, die aber wieder kam, nachdem jener geheilt war; (Schoepf) in diesem Falle ist die ältere Krankheit suspendirt. Die frisch entstandene Krätze eines venerischen kann mit Krätzmitteln geheilt werden; vereinigen sich aber beyde Krankheiten zu einer complicirten, so hilft Schwefel nicht mehr. Solche complicirte Krankheiten, neue monströse Uebel von empörender Art, werden häufig durch unpassende, unhomoöpathische Curen erzeugt. Behandlung der Syphilis mit unpassenden Merkurialpräparaten erzeugt ein grausames Mittelding zwischen venerischer Krankheit und chronischem Quecksilbersiechthum, verlarvte venerische Krankheit, die weder dem Quecksilber, noch der Schwefelleber weicht. Grindkopf suspendirte bey zwey Kindern, so lange er dauerte, epileptische Anfälle (Fulpius). Eben so Fontanelle (Puchlin). Flechten schützen vor Pestansteckung (Larrey). Durch unterhaltene Fontanelle und beständige Vesicatorien bleiben die Europäer frey von der Ansteckung der levantischen Pest (Van Hilden, F. Plater). Flechtenartige Ausschläge und chronische Hautkrankheiten (Jenner), besonders aber Rachitis lassen die Schutzpockenimpfung nicht haften: das durch tägliches Kaffeetrinken erzeugte Siechthum ist hier ebenfalls hinderlich, oder erzeugt doch manchmal unächte Vaccinepusteln. Erst ausgebrochene Masern werden sogleich durch ausbrechende Kindesblattern suspendirt, und kommen erst nach deren Heilung wieder zum Vorschein und enden ihren Lauf. Fieberhafte Ohr- und Unterkieferdrüsen-Geschwulst (Bauernwäzel, Mumps) wurde durch Inoculation suspendirt (Hahnemann). Frühere Maseransteckung suspendirte die Vaccine (Vorlum). Schon entwickeltes Scharlachfieber mit Bräune ward vier Tage suspendirt, während die Kuhpocken und ihre Areola entstanden (Jenner). Bey gleichartigen acuten Krankheiten wird die schwächere von der stärkeren gänzlich aufgehoben und homöopathisch vertilgt. Die zu Schutzpocken kommende Kindblatterkrankheit hebt erstere gänzlich auf; selbst wenn die Vaccinepustel schon ihrer Reife nahe ist, bringt der Eiter der nun ausbrechenden Kindblattern, welche dann gutartig, einzeln stehend, von einem breiten rothen Hofe umgeben, mehr warzenförmig und wenig Eiter gebend, sind, bey der Fortimpfung nichts anders als wahre Kindplattern hervor (Mühry), in welchem Falle jedoch die Lymphe aus den Vaccinepusteln, nur wenig Augenblicke vor Ausbruch des Kindblatterfiebers, noch ächte Kuhpocken zu erzeugen vermochte (Hardege) — und dergleichen mehr bis S. 31, wo aus den angeführten Thatsachen „das große homöopathische Heilgesetz" gezogen wird, und wo also Hahnemann generalisirend den generellen Satz aufgestellt:

„Daß eine Krankheit blos von einer Arzney vernichtet und geheilt werden kann, welche eine gleichartige und ähnliche Krankheit zu erzeugen geeignet ist — denn die Effecte der Arzneyen an sich sind nichts anders, als künstliche Krankheiten."

Ganz abgesehen von der Besorgniß um die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der angeführten Beobachtungen, die wohl Hahnemann selbst nicht unbedingt als richtig verbürgen kann, da sie größtentheils von Andern entlehnt sind, und angenommen, Hahnemann habe diese und mehr dergleichen Thatsachen wieder beobachtet und bestätiget gefunden: Folgt denn wohl aus diesen Beobachtungen, was Hahnemann daraus folgert? und gibt es nicht vielleicht andere diesen geradezu entgegenzusetzende und eben so richtige Erfahrungen und Thatsachen?

Die ganze Reihe der basischen, mehr azothaltigen und wärmeartigen Potenzen sind in der Regel gar nicht geeignet Krankheiten zu erzeugen, * sondern versetzen den Organismus, das System oder Organ, auf welche sie specifik, je nach ihrer specifischen Beschaffenheit influiren in denjenigen Zustand, der als Krankheitsanlage, höhere Empfänglichkeit, Opportunität für Krankheit, Sensibilität, Schwindsucht u. s. w. bekannt ist, und der mit der Nachwirkung der Arzneyen und mit dem Zustande der Reconvalescenz oder der zweyten Krankheitshälfte, die auch eine Nachwirkung der krankheiterzeugenden Einflüsse ist, als ganz identisch angesehen werden muß. ** Eben aus diesem Grunde werden diese Potenzen vom Heilkünstler vorzüglich zur Negation und Heilung wirklicher Krankheiten angewendet: denn es ist wohl ohne weiters klar, daß diejenigen Einflüsse, welche die universale, expansive Tendenz im Organismus hervorrufen, am geschicktesten seyn müssen, die übermäßige individuale, contractive, die im Krankheitsprozesse herrscht, zu beseitigen.

Der Krankheitsproceß, der sich als ein bestimmter Afterorganismus, als ein Leben im Leben, mithin als ein der Krankheitsempfänglichkeit ganz entgegengesetzter Zustand manifestirt, wird von den positiven, oxygenhaltigen, lichtartigen Einflüssen erzeugt, wo sie einen empfänglichen Boden für sich antreffen. Diese Schmarotzerorganismen oder „eigenartigen Individuen" wie sie Hahnemann sehr richtig nennt, werden im allgemeinen am rationellsten durch jene negativen oder expandirenden Dinge beseitiget, welche in ihrer Totalwirkung vorzugsweise den Zu-

* Es sey denn, sie treffen auf einen sehr empfänglichen Boden, wo sie aber dann als positive Mittel zu betrachten sind, was ja überhaupt relativ ist.

** S. Kiesers System der Medicin I. Thl. S. 138 u. f.

stand der erhöhten Krankheitsanlage herbeyführen; die Weisheit des Arztes hat dann jedesmal diejenigen auszuwählen, welche der specifischen Krankheit specifisch entsprechen. Es würde Raserey und gänzliche Unkunde mit den Gesetzen des Lebens verrathen, wenn der Arzt bey heftiger Lungenentzündung, in der Blüthe des Scharlachs oder dem heftig delirirenden Typhuskranken und so weiter, positive Mittel reichen wollte, die jene Krankheiten zu erzeugen geeignet sind; selbst in den kleinsten Dosen müssen diese hier, wo nicht den Tod, doch unfehlbar schwer zu verbessernden Nachtheil zur Folge haben. Bey weniger intensiven Krankheiten in minder wichtigen Organen, z. B. bey Drüsengeschwülsten, bey Hautkrankheiten und anderen vegetativen Afterorganisationen hingegen, und selbst in manchen Formen der Geisteskrankheiten ist es am gerathensten, entweder den langsamen Verlauf durch direct einwirkende positive Heilmittel zu beschleunigen, um früher die Akme und Crisis der Krankheit herbeyzuführen, oder mittelst der antagonistischen Curmethode durch positive Mittel, welche eine lange Erfahrung bewährt fand, eine minder wichtige und dann leichter zu heilende Gegenkrankheit zu erzeugen, die das ursprüngliche Leiden aufhebt. In diesem Falle sind große Dosen unumgänglich nöthig, weil die Gegenkrankheit nur in überlegener Intensität die ursprüngliche überbieten kann.

Ist nun auf directe oder indirecte, auf antagonistische Weise, durch contrahirende oder expandirende Totalwirkung der Mittel die Krankheit gehoben, so bleibt dem Heilkünstler noch übrig, den Grundzustand, nämlich die erhöhte Krankheitsempfänglichkeit zu heilen. Es ist ganz gleich, ob diese ursprünglich durch übermäßige Einwirkung negativer Potenzen, oder ob sie im Gefolge der Heilung einer Krankheit und als zweyte Krankheitshälfte auftritt. Hier sind die specifisch passenden positiven Heilmittel in kleinsten nach und nach zu vergrößernden Dosen indicirt, wobey von den ideelleren zu den reelleren überzugehen ist. *

Hieraus geht hervor, daß es eben so viel jenen von Hahnemann, dem Homöopathen, zu Begründung seiner Lehre angeführten Thatsachen direct widerstreitende gibt. Es folgt ferner daraus, daß selbst aus diesen einseitigen Beobachtungen und Thatsachen ein falscher Schluß gezogen ist. Und endlich folgt mit Nothwendigkeit aus diesem allen: daß, da die von Hahnemann seiner Lehre zu Grund gelegten Thatsachen nur in einem beschränkten Gesichtskreis gültig, mithin einseitig, zur Bildung eines Fundamentalsatzes unzureichend und daher verwerflich sind, da ferner das aus diesen einseitigen Thatsachen gefolgerte, „ewig allgemeine, id est generelle und vom generalisirenden und idealisirenden Hahnemann gezogene Naturgesetz falsch und verwerflich ist, auch seine ganze Lehre falsch und verwerflich seyn müsse: denn sind die Prämissen falsch, so muß nothwendig auch der Schluß falsch seyn, und das ganze darauf beruhende Lehrgebäude von selbst in sein Nichts zusammenstürzen. Es verhält sich mit Hahnemanns Lehrmanier gerade so, als wenn der Mathematiker die Lehre vom Dreyeck herausgerissen und ohne Bezug auf Punct und Zirkel behandelt. Nur aus einer allseitigen Beobachtung kann ein richtiges Prinzip hervorgehen, und der allseitigste Beobachter wird das allgemeingültigste Gesetz geben.

Somit wäre meine Meynung über Hahnemanns Lehre wohl begründet ausgesprochen und ich in der That aller weiteren Mühe überhoben; doch liegt mir daran, auch die minder Unterrichteten weiter zu belehren, daß die aus jenem als falsch erkannten Prinzip gefolgerte Lehre eine Irrlehre sey. Hören wir also, was Hahnemann weiter sagt:

„Das ächte Heilgeschäft wird sich also auf Beantwortung folgender drey Puncte beschränken:

1. „Wie erforscht der Arzt, was er von der Krankheit zu Heilabsichten zu wissen nöthig hat?"

Man könnte hier leicht eine Klassification der ungeheuren Menge von Krankheiten für nöthig halten, um einen faßlicheren Ueberblick zu gewinnen (§. 39); allein sie ist eben so unmöglich (40) — denn die am meisten gefeyerten Eintheilungen in Local- und allgemeine Krankheiten (41), oder in fieberhafte und fieberlose (44) beruhen auf falschen Prinzipien — als sie für den Arzt als Heilkünstler ganz ohne Nutzen ist. Für den Arzt als Naturhistoriker würde sie allenfalls den Nutzen einer tabellarischen Uebersicht haben (45). Der wahre Heilkünstler soll nicht idealisiren, denn die Natur, die weislich einzelne, eigenartige Krankheitsindividuen geschaffen, verbietet den für die bloß in der Idee des Menschen zusammengefügten Krankheitszünfte geschnitzten therapeutischen Leisten (46). Vielmehr will die Rationalität der Heilkunde, daß der wahre Heilkünstler alle systematische und andere Vorurtheile unterdrücke, wo möglich nie ohne Gründe handle und sich möglichst an das Erkennbare der Dinge halte, kurz streng individualisire, sowohl was die Krankheit und ihre Zeichen, als was die individuelle Wirkungsart jeder Arzney betrifft (47).

Folgt nun bis §. 62. ein überflüßiges Raisonnement über die Unzulässigkeit, den früher von Hahnemann selbst als „eigenartige Individuen" definirten Krankheiten eigene Namen zu geben. Einige verdienten wohl ihren eigenen Namen, da die Gruppe der Symptome bey jeder sich ziemlich gleich bleibe. Aber die ungeheure große Klasse aller übrigen Krankheiten, Gebrechen und Siechthume des menschlichen Körpers, worunter viele unter die Rategorie der erhöhten Krankheitsanlage gehörigen genannt werden, „die unaussprechliche Zahl ungleichartiger Leibes- und Seelengebrechen, welche unter sich so verschieden sind, daß, genau genommen, jedes derselben vielleicht nur ein einzigesmal in der Welt existirt, fordert strenge Individualisation und untersagt all jenes empirische (!) Generalisiren, was mit dem kecken Vermuthen und dem eigenmächtigen Verwechseln so nahe verwandt ist! Wie könnte man auch nur mit einem Schein von Rationalität jene höchst verschiedenen Krankheitszustände, welche oft nur ein

* S. meine Abhandlung über die Arzneymittel und deren Dosis. Isis 9tes Heft 1821.

einziges Symptom mit einander gemein haben, unter generelle Namen zusammen ziehen, und so für jeden eine gleichartige arzneyliche Behandlung rechtfertigen wollen?"

Von §. 62 — 82 Regeln über das Krankenexamen, wozu von Seiten des Heilkünstlers nichts als Unbefangenheit und gesunde Sinne (gesunde äußere und innere Sinne), Aufmerksamkeit im Beobachten, und Treue im Kopiren des Krankheitsbildes gehören. "Die Klagen des Kranken, die Erzählung der Angehörigen, des Arztes eigene Beobachtungen werden genau aufgeschrieben; der Arzt verhalte sich dabey mehr passiv und veranlasse den Kranken nur durch allgemeine Ausdrücke — z. B. wie ist es mit dem Stuhlgange, dem Schlafe, dem Durste, dem Geschmacke? ꝛc. — die freywilligen Angaben zu vervollständigen. Nach Aufzeichnung dieser fast unveranlaßten Aeußerungen des Kranken, Krankenwärters ꝛc. ist es dem Arzt erst erlaubt, speciellere Fragen zu thun, wobey es sehr gleichgültig ist, ob schon ehedem eine ähnliche Krankheit unter diesem oder jenem Namen in der Welt vorgekommen sey oder nicht.

„Ist nun der Symptomeninbegriff, das Bild der epidemischen oder sporadischen Krankheit irgend einer Art einmal genau aufgezeichnet, so ist die schwerste Arbeit geschehen; während der Kur oder der Anwendung der künstlichen Gegenkrankheitspotenz ist dann von der ursprünglichen Gruppe der Krankheitssymptomen bloß abzuziehen, was sich gebessert hat, oder anzumerken, was etwa an neuen Beschwerden hinzugekommen ist."

Dieses erste Hauptstück des Hahnemann'schen Organon der rationellen Heilkunde, welches, wie wir sehen, die Lehre von der Erforschung der Krankheiten enthält, also zu der Erkenntniß des Wesens und der Form derselben Anleitung geben soll, veranlaßt uns ohngefähr neben gebührendem Lobe zu folgendem Tadel.

Es ist lobenswerth, daß Hahnemann vom wahren Heilkünstler die Unterdrückung aller Vorurtheile verlangt; ob systematische Ordnung zu den Vorurtheilen zu rechnen sey? lassen wir dahin gestellt seyn.

Sehr lobenswerth ist ferner, daß Hahnemann vom Heilkünstler, als solchem, d. h. von dem am Krankenbette handelnden und ein bestimmtes, specielles Gebrechen des Kranken behandelnden Arzte die strenge Forderung macht: genau zu individualisiren. Denn wie ist es wohl möglich, daß ohne Erkenntniß der meisten und ganz vorzüglich der wesentlichen Verhältnisse und Beschaffenheiten ein besonderes, individuelles Ding erkannt werden möge? Wir können bey dieser Gelegenheit unseren innigsten Abscheu und die entschiedenste Verachtung gegen jene Practici nicht bergen, die, ohne nur im mindesten gewiß zu seyn, gegen welchen Feind sie zu Felde ziehen, auch ohne die geringste Fähigkeit zu besitzen, die Lage der Dinge zu untersuchen, gleich jenem treflich gebrandmarkten Chevalier errant sinnund gedankenlos ins Blaue hineinstürmen oder in dummen Zweifeln die Zeit der That verstreichen lassen, wobey sie, weit entfernt der Habsucht und dem Egoismus zu entsagen, nicht einmal jene immer edle Selbstaufopferung zeigen, welche uns trotz seiner Unsinnigkeit, dennoch eine Art Wohlwollen für den Don Quixotte abnöthigt. Solche practici errantes, deren wir so viele, zur Schande unseres ernst wissenschaftlichen Deutschlands, ihre leidenden Brüder um Gut und Blut betrügen sehen, mögen diesen und ähnlichen Lehren des in vieler Hinsicht gewissenhaften Hahnemann, so sclavenhaft sie nur immer können, Folge leisten, dadurch einen Theil ihrer Schuld zu tilgen, deren Strafe sie einst am Weltgericht unfehlbar erreichen wird. — Dieß sey jedoch ganz generell gesagt, nicht in Bezug auf ein bestimmtes Individuum! — Ich sagte, es ist zu loben, daß Hahnemann streng zu individualisiren gebietet.

Was heißt aber Individualisiren? und nimmt es Hahnemann auch in dem rechten Sinne?

Individualisiren bedeutet wohl nichts anderes, als: von einem individuellen Dinge die verschiedenen Lebensäußerungen und die Zeichen seiner Form möglichst vollständig auffassen und dann besonders noch die hervorstechendsten, wesentlichen Symptome, beydes, der Form und des Wesens, als wodurch sich das besondere Ding als ein besonderes vom anderen zu unterscheidendes manifestirt, herausheben. Um so zu individualisiren ist erforderlich, daß wir ein Ding in seiner Entstehung, Entwickelung und Ausbildung bis zu seinem Untergange, sein Verhältniß und Wechselwirken mit andern Dingen, kurz seine ganze Geschichte kennen lernen. Es ist daher auch nöthig, daß wir die Geschichte der anderen Dinge kennen, und somit ist endlich auch unerläßlich, daß wir die Geschichte aller Dinge, d. h. die Geschichte Gottes und der Welt mehr und mehr einsehen zu lernen uns bestreben müssen. Die Geschichte der Dinge zu wissen heißt also, neben ihrer äußeren Verhältnißform auch ihre innere Natur und Wesenheit wissen, und dieß nur heißt recht individualisiren.

In diesem Sinne nimmt Hahnemann das Individualisiren nicht, wenn er dem Arzt, als wissenschaftlich gebildeten Heilkünstler, das Idealisiren oder Generalisiren verbietet. — In solchem Verstande nimmt er es nicht, wenn er für „unmöglich und unnütz" erachtet, eine naturgemäße, d. h. aus den inneren Gesetzen des Lebens hervorgehende Klassification * der Siechthume des Menschen zu

* Freylich sind alle Eintheilungsversuche der Krankheiten von früherer und besonders von der Zeit an, als Linne die Klassificationen wünschenswerth gemacht hatte, bis auf unsere Tage — z. B. von Hebenstreit, Sauvages, Linne, Vogel, Sagar, Cullen, Plouquet, Pinel, Swediaur, Roeschlaub und Anderen mehr oder weniger mißlungen; sie mußten mißlingen, weil der rechte Eintheilungsgrund verfehlt wurde. Aber, wenn auch zugegeben werden muß, daß diese früheren Klassificationsversuche der Krankheiten mißlungen, sind es darum auch die neueren? Sind es die von Malfatti (J. Malfatti Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens. Wien 1809. 8.), Reil (J. C. Reil Entwurf einer allgemeinen Pathologie. Halle 1815. 1816 3 Bde 8.), Kreysig (System der praktischen Heilkunde ꝛc.), Troxler J. P. V. Troxler Grundriß der Theorie der Medizin, Wien 1805. 8.), Kieser (im angeführten System) und Anderen? Und wenn es selbst diese wären, wie sie es

versuchen. — Hahnemann individualisirt nicht in dem von mir als richtig angegebenen Sinne, sonst müßte er gefunden haben, was denn eigentlich der Arzt als Naturforscher und als Heilkünstler individualisiren soll; der Unterschied zwischen höherer Krankheitsanlage und Krankheitsprozeß und deren gesetzmäßige, aus der Genesis alles Organischen hervorgehende Formen, worüber in früherer und jetziger Zeit, so manches Gute gesagt worden ist, könnte ihm dann nicht mehr unbekannt seyn. Es müßte ihm ferner klar seyn, daß mit der „Auffassung des Symptomeninbegriffs, des Bildes der Krankheit die schwerste Arbeit des Heilkünstlers noch nicht gethan sey, sondern daß diese vielmehr in der Erkenntniß des Inneren und Wesentlichen der Krankheit bestehe, mit welcher Erkenntniß sodann die Erforschung des Aeußeren und Unwesentlichen eine leichte Arbeit zu nennen seyn möchte. Dabey hätte er ohne Zweifel gefunden, daß diese Procedur (nicht „empirisches," sondern) wissenschaftliches und vernünftiges Generalisiren und Idealisiren voraussetze. Und endlich würde Hahnemann, wenn er so zu individualisiren verstände, eingesehen haben, daß nur auf solche Weise alle übrigen Dinge in der Welt und also auch die Arzneymittel rationell erforscht und angewendet werden mögen. — Was hieraus folgt, überlasse ich dem Urtheil des Lesers, und wende mich nun zum zweyten Hauptpunct des Hahnemannschen Organon der rationellen Heilkunde.

„II. Wie erforscht der Arzt die als Gegenkrankheit, zur Heilung der natürlichen Krankheiten bestimmte, krankmachende Potenz der Arzneyen?

„Die Arzneymittel können nicht an kranken, sondern müssen an gesunden Personen erforscht werden (§. 85 — 86). Alle Arzneyeffecte theilen sich in primäre und secundäre. Der Umstand, daß die nachgängigen oder Secundärsymptome am häufigsten bey sehr großen Gaben zum Vorschein kommen, und je kleiner die Gabe ist, auch in den Versuchen desto seltner werden, zeiget, daß die Secundärsymptome nur eine Art von Nachkrankheit sind, welche bey großen Gaben, nach Verfluß der anfänglichen, positiven oder Primärsymptome, entsteht — eine Art gegenseitiger Zustand, nach dem gewöhnlichen Vorgange im Leben, in welchem alles in Wechselzuständen vorzugehen scheint (92). Die Haupteffecte der Arzneyen, als künstlichen Krankheitspotenzen, sind jene häufigeren Primärsymptome. Die sonderlichsten und die am öftersten von Arzneyen erzeugten Symptome sind die vorzüglichsten (als Krankheit erzeugende Potenzen! ob auch als Heilmittel? —). Idiosynkrasien sind solche Arzneyeffecte. Einige Sumacharten bringen bey der Berührung nur wenigen Personen gewisse Hautausschläge — Flußkrebse nach dem Genusse eine Art Rothlauf und Blasenfieber, obgleich beyde die beständige Tendenz zu diesen Aeußerungen unter allen Umständen behalten, — so wie selbst nur einige Individuen von Pferden und Kühen nach dem Genusse der Taxusblätter getödtet werden, indeß die übrigen nur wenig davon leiden. — Wie jedes Mineral, jede Pflanze, jedes Thier sich von dem andern unterscheidet, so unterscheidet sich jede Arzney in ihren Wirkungen von der anderen und keine kann die andere ersetzen (— §. 97).

Folgen nun bis §. 120 Regeln zu den Versuchen und über die Erforschung der Arzneywirkungen, die alle dahin abzielen: mit größter Vorsicht bey gesunden Menschen durch vorsichtig zubereitete Arzneystoffe künstliche Krankheiten zu erzeugen, diese mit derselben Präcision zu copiren, wie die natürlichen Krankheiten und dabey auf die primären Wirkungsarten besondere Rücksicht zu nehmen.

„Hat man nun eine ansehnliche Reihe Arzneyen in gesunden Menschen so geprobt und alle die Krankheitselemente und Symptome sorgfältig und treu aufgezeichnet, die sie für sich als künstliche Krankheitspotenzen zu erzeugen fähig sind, so hat man eine *Materia medica*, eine Sammlung der wahren positiven Wirkungsarten der einfachen Arzneystoffe, einen Codex der Natur, worinn der Arzt die passendste Gegenkrankheitspotenz, das specifische Heilmittel (?) einer gegebenen natürlichen Krankheit aufsuchen und finden kann (§. 120 — 124).

Es thut unserm Herzen wohl, wenn wir in Schriften, wie im Leben, wo das Gute mit dem Schlechten zu immerwährendem Streite sich paart und wechselseitig die Oberhand erringend eben das Leben hervorruft — ich sage es thut wohl, wenn wir nach manchem Kampfe mit dem Bösen und Finstern endlich aus unerfreulichen Dunkelheiten in die heitern Regionen des Lichtes gelangen, wo Gute mit Guten weiteifernd das Gute erzeugen und das Schöne und das Wahre.

So freue ich mich denn auch hier endlich auf den Punct gekommen zu seyn, wo Hahnemanns Verdienst um die Medicin entschieden hervorleuchet.

Hahnemann warf einen tiefen Blick in das innere Getriebe des Lebens, als er den Grundsatz aufstellte oder bestätiget fand, daß, wie alles im Leben in Wechselzuständen vorgehe, die Arzneyen zuerst und primär eine positive und hierauf secundär eine negative Wirkung im menschlichen Körper hervorrufen. — Seine Arzneymittellehre, von der nun der sechste Band erschienen ist — wenn wir sie auch gleich eine rudis et indigesta moles nennen müssen — wird für einen künftigen Pharmacologen eine wahre Fundgrube seyn, und es ist sehr zu wünschen, daß Hahnemann auf dem eingeschlagenen Wege fortgehe, besonders, wenn er dabey den zweyten Hauptweg, der die secundären Wirkungsarten der Arzneymittel aufschließt, nicht unbetreten lassen wollte. —

Schon sehe ich mich; kaum noch das Herz zum Lobe geöffnet, wieder in den unerfreulichen Strudel des Tadels unwillkührlich hineingezogen — des Tadels, daß

---

doch nicht sind, wäre nicht zu hoffen, daß mit der jetzt wieder blühenden Naturwissenschaft endlich doch das richtige Eintheilungsprinzip und mit ihm die Eintheilung der menschlichen Gebrechen selbst gefunden würde? Wenn sie aber gefunden ist, oder gefunden wird, muß nicht Hahnemann selbst gestehen, daß für den Arzt, „als Naturforscher" und somit auch als Heilkünstler viel damit gewonnen? —

Hahnemanni auf die secundären Wirkungen der Arzneyen so wenig, oder vielmehr gar keine Rücksicht nimmt. Wie sehr ist zu bedauern, daß dieser ernst denkende Mann, einer der besten Aerzte unserer Zeit, von einem Vorurtheil sich hinreißen ließ, den dringenden Einladungen der Wahrheit eigensinnig zu widerstehen! Er war im Begriff den Schleier der Göttin zu lüften, die sich bekanntlich „nur Adepten gewandlos sehen läßt" — einen Schritt noch, und er wäre eingegangen in das innere Heiligthum des Tempels der Wahrheit; aber sein homöopathisches Vorurtheil riß ihn wieder auf Abwege.

Hätte Hahnemann gefragt, worinn denn eigentlich der Grund und das Wesen jener merkwürdigen Secundär- und Nachwirkung der Arzneymittel bestehe, so würde er ohnfehlbar auch auf den Grund und das Wesen der erhöhten Krankheitsanlage geleitet und ihm deutlich geworden seyn, in wiefern dieser Zustand der erhöhten Krankheitsempfänglichkeit der entgegengesetzte sey von dem des Krankheitsprocesses — mit einem Wort: er hätte finden müssen, daß Gesundheit mit ihren beyden Abweichungen = + o — und + o und — o sey.

Dieser Fund aber hätte ihn weiter gelehrt, worinn das Leben überhaupt und die Wirkung der einzelnen Dinge aufeinander, und insbesondere, worinn das Wesen der Wirkung der Arzneymittel bestehe, und mir wäre erspart, seine Lehre: in allen Krankheiten, also auch in den heftigsten edler Organe nur die primäre und positive Wirkung der Arzneymittel in Anwendung zu bringen, als eine unsinnige und heillose an den Pranger zu stellen. — Dieser Fund hätte ihn ferner vor der Absurdität bewahrt, in welcher er behauptet:

„Blos zum Mißbrauche des zu edleren Absichten (oben wurde von H. die Heilkunde die heiligste allermenschlichen Arbeiten genannt!) dem menschlichen Geiste verliehenen Triebes, das Unendliche zu erreichen, entstanden jene kecken Eingriffe in das Gebiet des Unmöglichen, jene speculativen Grübeleyen über das innere Wesen des arzneylich wirkenden Stoffes in den Medicamenten, über Vitalität an sich, über die innere Natur und Wesenheit der Krankheit (14).

„Alles was die Menschenkinder vom thierischen Magnetism, Galvanism, Wärmestoff, Gaslehre und von der übrigen Chemie und Physik etwa aufgefaßt haben, reicht bey weitem nicht hin zur Erklärung auch nur der mindesten Function im lebenden gesunden oder kranken Organism. (Hätte wohl Hahnemann ohne das Studium dieser Dinge, von dem er jetzt mit Geringschätzung spricht, das werden können, was er ist? Und bedachte er nicht, als er dieses und ähnliches aussprach, den Nachtheil, der daraus hervorgehen muß, wenn er junge Studirende zu Flachheit und Seichtigkeit berechtigt?)

„Es ist Mißkenntniß der menschlichen Fähigkeiten und Verkennung der Erforderniße zum Heilgeschäft, wenn der Arzt die Ergrübelung solcher Dinge, jene Spiele der Phantasie und des Witzes (physiogenische und pathogenische Poesie) für nöthig ausgibt, deren Kenntniß ihm so unnöthig, als unfähig er zu ihrer Erforschung geschaffen ward. Welche unzähligen, unbekannten Kräfte und ihre Gesetze mögen bey den Verrichtungen des lebenden Organism noch in Wirkung seyn, die wir nicht einmal ahnen und zu deren Erkennung uns unendlich mehr Sinne, als wir haben, und von unendlicher Feinheit verliehen seyn müßen! (15) und dann weiter (§. 247) ein für Hahnemann ganz unwürdiges Gewäsche über die Kurzsichtigkeit der Menschen in Schätzung der Größen und Kleinheiten, über die Größe der unendlichen Schöpfung und über die Kleinheit der zahlosen Organe des Infusionsthierchens.

Est difficile, satyram non scribere!

Das dritte Hauptstück des hahnemann'schen-Organons der rationellen Heilkunde handelt von der Iatrotechnik.

„III. Wie wendet der Arzt diese künstlichen Krankheitspotenzen (Arzneyen) zur Heilung der natürlichen Krankheiten am zweckmäßigsten an?

„Unter den Symptomenreihen vieler Arzneyen läßt sich nicht schwierig eine finden, aus deren einzelnen Krankheitselementen sich ein dem Symptomencomplexe der natürlichen Krankheit sehr ähnliches Gegenbild, eine passende Gegenkrankheitspotenz zusammensetzen läßt; und diese ist das gesuchte Heilmittel (§. 128).

Hierbey müssen „die auffallenderen, sonderlichen, characteristischen Zeichen der natürlichen sowohl, als der künstlichen Krankheit vorzüglich fest ins Auge gefaßt werden, während die allgemeineren Zeichen, z. B. Anorexie, Mattigkeit, Unbehaglichkeit, gestörter Schlaf, wenn sie nicht näher bezeichnet sind, weit weniger Aufmerksamkeit verdienen (129).

Das so gefundene specifische, homöopathische Heilmittel hebt die Krankheit fast immer nach einmaligem Gebrauch um so mehr ohne Beschwerden, je vollkommener sich beyde Symptomenreihen decken (130—131), „vermuthlich weil sich die ganze Kraft des specifischen Heilmittels auf seine der Krankheit ähnlichen Symptome concentrirt und im Vernichten dieser erschöpft."

„Jedoch bringt selbst die kleinmöglichste Gabe passend homöopathischer Arzney in der ersten Stunde nach der Einnahme eine kleine homöopathische Verschlimmerung zuwege, muß sie zuwege bringen, da die Arzneykrankheit natürlich um etwas stärker seyn muß, als das zu heilende Uebel, wenn sie letzteres überstimmen und auslöschen soll (132).

„Sollte man kein ganz passendes h. Heilmittel finden können, so läßt man die erste Gabe des passendsten nicht völlig auswirken, sondern untersucht den geänderten Krankheitszustand aufs Neue, da man dann leichter ein dem neuen Krankheitsbild entsprechendes Analogon aus den gekannten Arzneyen auffinden wird u. s. f.

„Findet man, daß zwey Arzneyen um den Vorzug der Paßlichkeit streiten, so dürfen nicht beyde zugleich angewendet werden, sondern nur die passendere, nach deren erster Gabe der Zustand wieder zu untersuchen ist. Nur in

einigen Fällen alter, keiner sonderlichen Veränderung unterworfener, chronischer Krankheiten lassen sich zuweilen zwey gleich h. passende Heilmittel mit Erfolg abwechselnd brauchen (— S. 145).

Von §. 146 — 185. Vorschriften und Beyspiele, wo nur einige wenige Symptome die Krankheit characterisiren, wie ein vieljähriges Kopfweh, ein vieljähriger Durchfall, eine solche Kardialgie ꝛc. — „sogenannte Lokalübel, die alle (mit Ausnahme der von äußerer Beschädigung seit kurzem entstandenen) mit einem innern durch den ganzen Organismus verbreiteten Uebelbefinden zusammenhängen und deshalb nicht topisch behandelt werden dürfen.

Von S. 185 — 199 über die Heilung der Gemüthskrankheiten. „Es gibt primäre Gemüthskrankheiten, die, so lange sie den Körperzustand noch nicht allzusehr zerrüttet haben, blos durch psychische Mittel: Zutraulichkeit, gütliches Zureden, Vernunftgründe, am meisten aber durch wohl verdeckte Täuschungen heilen lassen. — Durch Körperkrankheit entstandene Geistes- und Gemüthskrankheiten können einzig nur durch homöopathische Arzneyen bey angemessener Seelendiät geheilt werden.

Von §. 200 — 237 über die specielleren Gesetze der rationellen Heilkunde, in Absicht der Gebrauchsart der Heilmittel. „Jede, wenn auch nur um Weniges zunehmende Besserung verbietet eine neue Gabe der Arzney, um so mehr, da wir fast von keiner Arzney die genauen Gränzen ihrer Wirkungsdauer bestimmen können. Eine zweyte Gabe einer und derselben h. Arzney, wenn die erste (was nicht selten der Fall ist) die Krankheit noch nicht gänzlich vertilgt hätte, darf überhaupt nie, oder doch nur in langgedauerten, chronischen Uebeln, und auch hier nur in immer kleiner und kleinerer Gabe und in längeren Zwischenräumen gereicht werden: denn der Rest der Symptome gibt ein anderes Krankheitsbild und fordert daher ein anderes h. Mittel. — Chronischen Krankheiten entsprechen Arzneyen von langer — akuten Krankheiten hingegen welche von kurzer Wirkungsdauer. — Lieblingsmittel gibt es für den rationellen Arzt nicht, so wenig als er Abneigung gegen andere hegen darf. — Aus der Diät ist alles arzneylich oder schädlich wirkende zu entfernen, damit die feine Gabe nicht durch fremden Reiz überstimmt oder verlöscht werde; dieß wird um so nöthiger bey chronischen Kranken, deren Krankheit gewöhnlich durch dergleichen Schädlichkeiten erzeugt und unterhalten werden. Dagegen Anordnung des hier und da nöthigen Gegentheils: Aufheiterung des Geistes, Bewegung in freyer Luft, angemessene, unarzneyliche Speisen und Getränke ꝛc. — Gelüste acuter Kranken nach unschädlichen Dingen müssen befriedigt werden. — Der Heilkünstler muß die Arzneyen selbst genau kennen und nur die vollkräftigsten und ächtesten anwenden. Der frisch ausgepreßte Saft, sogleich mit gleichen Theilen Weingeist gemischt und in wohlverstopften Gläsern vor dem Sonnenlichte bewahrt, enthält die ganze Kraft vieler einheimischen Pflanzen vollständig und auf immer. — In keinem Falle von Heilung ist es nöthig, mehr als eine einzige, einfache Arzneysubstanz auf einmal anzuwenden. Quod fieri potest per pauca, non debet fieri per plura gilt auch hier, zumal völlig unbekannt ist, wie zusammengesetzte Arzneyen durch einander verändert werden.

Von S. 237 — 254 über die Gaben der Arzneymittel. Hier ist eins der Hauptgesetze der homöopathischen Heilkunde: „Die zur Aufhebung einer natürlichen Krankheit möglichst angemessen gewählte Gegenkrankheitspotenz (das Heilmittel) nur so stark einzurichten, daß sie nur so eben zur Absicht hinreiche, und durch unnöthige Stärke den Körper nicht im mindesten angreife. Da nun die kleinste Menge Arzney den Organismus natürlich am wenigsten angreift, und die Erfahrung durchgängig lehrt, daß auf homöopathischem Wege die kleinsten Gaben jederzeit der Krankheit gewachsen sind (wenn dieser nicht offenbar eine beträchtliche Verderbniß eines wichtigen Eingeweides zum Grunde liegt), überdieß die Empfindlichkeit des Kranken besonders im Puncte seiner Krankheit gegen jede erdenklich kleinste Gabe homöopathisch passender Arzney (besonders wenn die Krankheit einen sehr hohen Grad erreicht hat) so sehr erhöht wird, daß es allen Glauben übersteigt und nur der genaue Beobachter, nicht der gewöhnliche, hievon einen Begriff hat; so wird der wahre Heilkünstler jede Gabe seiner genau gewählten Arzney in einer Kleinheit verordnen, welche, wenn ihn menschliche Schwäche ja unpassend wählen ließ, nur geringfügigen Nachtheil bringen könnte, von einem nun passender gewählten h. Heilmittel aber (ebenfalls in kleinster und nur einmaliger Gabe) die Krankheit sammt jenem etwaigen Nachtheil vertilgt werden kann.

„Ein gefühllos daliegender, komatöser Typhuskranker mit brennend heißer Haut von Schweiße bedeckt, mit schnarchendem, stoßweise unterbrochenem Athem aus offenstehendem Munde ꝛc. wird von einer milionenmal kleineren Gabe Mohnsaft, als sie je ein Arzt auf der Welt verordnete, binnen wenigen Stunden zur Besinnung gebracht und binnen noch einigen Stunden zur Gesundheit wieder hergestellt, u. s. w.

Von S. 254 — 260. Empfänglichkeit der verschiedenen Stellen des menschlichen Körpers für die Einwirkung der Arzneyen. — Zunge, Mund und Magen am empfänglichsten; auch Lunge, Zeugungstheile, Mastdarm, wunde Flächen. Von der Haut sind noch am empfindlichsten: die Herzgrube und die inneren Biegungen der Gelenke; doch muß hier eine kräftigere Arzneyform und auch in stärkerer Menge aufgelegt, eingerieben oder in halbem oder ganzem Bad angewendet werden.

§. 260 bis ans Ende, von der palliativen Anwendung der Arzneyen. „Sie ist das gerade Widerspiel der homöopathischen Heilart, hat zur Norm: contraria contrariis curentur, und ist mit wenigen Ausnahmen verwerflich. Wenn die homöopathische Heilung von anfänglicher Verschlimmerung der Krankheit nach und nach zur Besserung und zur Gesundheit übergeht, so scheint in der Palliativkur das Uebel gleich im Anfange wie verschwunden, geht aber nach und nach in größere Verschlimmerung und intensivere Krankheit über. — Selbst der Krankheiten kann man sich fehlerhaft als Palliative bedienen. So glaubte Leroy die scrophulösen Drüsenverhärtungen des ganzen Körpers bey einem Kinde durch Einimpfung der Menschenpocken heben zu können. Beym Ausbruche der Pocken waren alle Drüsenverhärtungen verschwunden; aber sechs Wochen

hernach erschienen sie wieder — ganz natürlich! da die Drüsenverhärtungen in der Pockenkrankheit nicht in ihrer Primärwirkung, nicht in ihrem acuten Stadium, sondern in ihrer Secundärwirkung, als Nachkrankheit zu entstehen pflegen. — Das Palliativ muß, ganz entgegengesetzt dem h. Mittel, in stets verstärkten Gaben gereicht werden. — Auf diese Art setzte man habitueller Neigung zur Schläfrigkeit, Kaffee entgegen; — den, selbst chronischen Durchfällen, die Leibverstopfende primäre Kraft des Mohnsaftes; — langwieriger Nachtwunterkeit und allen erdenklichen Arten Schmerzen, die, betäubten dummen Schlaf und Stupor und Fühllosigkeit machende Wirkung des Opiums; — der Leibverstopfung — die in starker Gabe die Därme zu häufiger Ausleerung reizenden Purgirarzneyen und Laxirsalze; — dem Mangel an Blutwärme und sog. Magenschwäche, — geistreiche Getränke und erhitzende Gewürze; — langwierigem Stockschnupfen — Niesemittel: — der Verbrennungs-Entzündung setzte man kühlende Mittel entgegen; — jeder Hitze — Blutausleerung; — der fast vollendeten Blasenlähmung — die die Harnausleerung so mächtig aufreizenden Kantharidenr; — alten Lähmungen verschiedener Art — die in der Primärwirkung die Muskeln in Bewegung setzende electrische und galvanische Kraft ꝛc. — Blos bey höchst dringenden Gefahren, bey Asphyxien und dem Scheintodt vom Blitze, von Ersticken, Erfrieren ꝛc. sind Palliative fürs erste und um nur das physische Leben wieder in Gang zu bringen erlaubt und zweckmäßig, z. B. gelinde electrische Erschütterungen, starker Kaffe, Riechmittel ꝛc. Hieher gehören auch verschiedene Antidota jählinger Vergiftungen. — Brech- und Purgirmittel sind nur anzuwenden, um ganz unverdauliche, fremdartige, schädliche Substanzen aus dem Magen zu entfernen. — Erweichende Fette, contrahirender Gärbestoff, die den übeln Geruch mindernde Holzkohle, Kalkerde, Laugensalze, Seife und Schwefel (um ätzenden Säuren und Metallsalzen chemisch zu begegnen), Lithontriptica, glühendes Eisen und andere Aethmittel finden bisweilen Anwendung, seltener und weniger rationell Blutentziehungen (?) ꝛc. — Endlich noch eine mißbilligende Bemerkung über die antagonistische Heilart. —

Ungern übergehe ich, wegen Mangel an Raum, das Lobenswerthe, das in diesem Abschnitt, mit Ausschluß der Hauptsachen, vorkommt, und sehe ich mich genöthigt, nur das Tadelswerthe zu berühren.

Diese tadelverdienenden Hauptsachen betreffen vorzüglich einmal den für das homöopathische Vorurtheil geschnitzten therapeutischen Leisten überhaupt und dann noch besonders die Lehre von den Dosen der Arzneymittel, und endlich die Abneigung Hahnemanns gegen die antagonistische Curmethode.

Ich sagte, daß die Homöopathologie einem Vorurtheil ihr Daseyn verdanke; dieß ist nicht genug: denn ich glaube mit wenigem evident erweisen zu können, daß Hahnemann gar nicht weiß, was unter dieser Lehre verstanden werden muß. Ferner wurde dieser letzte Abschnitt ein therapeutischer Leisten genannt (im bösen Sinne H's. s. oben).

Sehen wir nun zurück, so haben wir im ersten Abschnitt des Organon der rationellen Heilkunde eine Art Homöopathologie, im zweyten eine Homöopharmacologie und im dritten eine Homöotherapie. Wäre hier Zeit zu spielen, so könnten wir aus den übrigen Lehrzweigen der Medicin noch eine Menge Homöo — ien bilden. — Aus allem vorhergehenden ist klar, daß Hahnemann unter Homöopathie nicht die Lehre von den durch gleiche ursächliche Momente erzeugten gleichartigen Krankheiten, überhaupt gar keine Scienz, sondern eine Art Practik verstanden wissen will, wodurch man in den Stand gesetzt wird, durch möglichst gleiche künstliche Krankheiten natürliche zu heilen. Ich halte mich nicht bey der Unrichtigkeit des Namens auf, sondern wende mich sogleich zu der unrichtigen Bedeutung desselben. Hätte Hahnemann seine Lehre unter obige drey Hauptrubriken: Homöopathologie, Homöopharmacologie und Homöotherapie gebracht, sodann etwa die Homöopharmacologie einerseits in Homötoxicologie und andererseits in Homöjamatologie gespalten, und sich dabey begnügt, nur eine Seite der Medicin bearbeitet zu haben; so würde schwerlich jemand etwas Erhebliches dagegen einwenden können; — die andere Seite der Medicin, die es nehmlich mit der erhöhten Krankheitsanlage zu thun hat, hätte sich dann vielleicht eines ähnlichen Bearbeiters zu erfreun gehabt, und auf diese Weise wäre endlich alles so ziemlich berücksichtiget und geordnet worden, wie es in Kiesers schon mehrmals angezogenem und nicht genug zu empfehlendem System der Medicin geschehen ist auf solche Art und Weise, die nur noch die speciellere Bearbeitung zu wünschen übrig läßt. * Aber Hahnemann versteht, wie gesagt, unter Homöopathie einen generellen practischen Leisten, der, weil er auf solchen Vordersätzen beruht, auch den Zuschnitt der übrigen Theile seines Organons und so auch den des therapeutischen Abschnittes verdarb. — Eine natürliche Krankheit soll durch eine ihr möglichst ähnliche, künstliche Krankheit geheilt werden. Das heißt mit anderen Worten: Die Blatternkrankheit, die Masern, das Scharlach, das Nervenfieber die Lues venerea ꝛc. muß durch Blatter- Masern- Scharlach- Nervenfieber- und syphilitisches Contagium u. so jede andere Krankheit durch das sie erzeugende ursächliche Moment geheilt werden: denn die durch diese Contagien und ursächlichen Momente künstlich erzeugten Krankheiten sind ohnstreitig den durch sie zufällig hervorgebrachten am allerähnlichsten. Und in der That liegt hierin die einzig rationelle homöotherapeutische Heilart, wenn von Behandlung und Heilung der allen und jeden Krankheiten vorausgehenden specifischen Krankheitsempfänglichkeit durch ihre specifischen, positiven Zeugungsmittel die Rede ist. ** Wie unsinnig

---

* Schreiber dieses ist zwar durch Kiesers mündliche Verträge zufrieden gestellt; doch wünscht er, Kieser wolle nun auch, nachdem er durch die Herausgabe seines „Systems des Tellurismus" nicht mehr behindert wird, die Welt zufrieden stellen.

** Darum ist es eine wichtige Frage, ob die Blatternkrankheit, durch Einimpfung des Kuhpockencontagiums (das doch in jedem Falle von dem Menschenpockencontagium eben, so specifisch verschieden ist, wie die Kuh vom Menschen) auch vollkommen geheilt werde? und ob nicht vielleicht seit Ausübung der Vaccination Croup, Keuchhusten und andere Kinderkrankheiten entstanden, oder doch weit intensiver geworden sind,

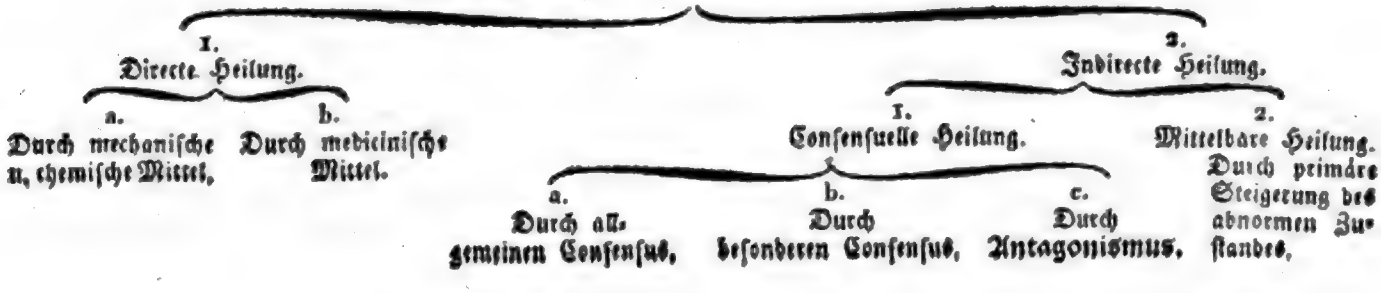
dagegen jene Behauptung wird, wenn von Heilung des Typhuskranken und wo der Typhus in seiner vollen Blüthe steht, durch das Typhuscontagium, gesprochen wird, bedarf keiner weiteren Erörterung. – Daß irgend eine specifische Krankheitsanlage durch andere Mittel als durch das bestimmte ursächliche Moment oder Contagium, wie z. B. die Anlage zum Scharlach durch die von Hahnemann zu diesem Zweck empfohlene Belladonna, geheilt werden könne, glaube ich nicht, so lange nicht dargethan wird, daß das essentielle der Belladonna ꝛc. ganz identisch mit dem bestimmten Miasma, Contagium ꝛc. ist. Sollte dieß aber auch erwiesen werden können, so bleibt es in jedem Falle nur ein Heilmittel der gegebenen höheren Krankheitsanlage und also ein prophylactisches oder Präservativmittel gegen die sonst stürmischer sich entwickelnde Krankheit, was bey Exanthemen im Rieser'schen Sinne, als nothwendigen Ausbildungskrankheiten, immer eine Ausnahme erleiden dürfte. — So viel über den ersten zu tadelnden Punct der Hahnemannschen Homöopathie; es ließe sich hierüber leicht ein Buch schreiben, wollte man die Sache erschöpfend behandeln — doch sapienti sat!

Der zweyte tadelswerthe Punct dieses Abschnittes des Hahnemannschen Organon der rationellen Heilkunde betrifft die Lehre von den Dosen der Arzneymittel. Wir können uns hier kurz fassen, da dieser Gegenstand in unserer oben erwähnten Abhandlung von den Dosen der Arzneymittel ausführlich gewürdiget ist. — Was Hahnemann von der nothwendigen Kleinheit der Arzneydosen sagt, fällt leicht ins Lächerliche, wenn man bedenkt, daß der rationelle Arzt nicht immer so heterogene Mittel, wie Hahnemann zu wollen scheint, sondern weit öfter mehr homogene, nicht unter die Categorie der Gifte gehörende und sich mehr und mehr den Nahrungsmitteln anschließende Arzneyen anwendet. — Der von Krankheit befallene Organismus ist nun zwar, weil Hahnemann bloß die positive Wirkung der Arzneyen in Anwendung gebracht wissen will, durch die die Krankheit steigernden Potenzen höchst empfindlich bedrängt, so daß in Krankheiten wichtigerer Organe und überhaupt in Fällen sehr intensiver Krankheiten durch das irrationale Verfahren, positive Specifica anzuwenden sehr leicht der Tod des Individuums herbeygeführt wird: Hierdurch rechtfertigt sich das Motiv, nichtswirkende Quantitäten zu geben und es eben gehen zu lassen, wie's Gott gefällt, und bis die vis naturae medicatrix sich ins Mittel schlägt. Aber aus welchem Grund verwirft denn wohl Hahnemann die Anwendung negativer Specifica (die immer in verhältnißmäßig großen Dosen und in um so größeren Dosen gereicht werden müssen, je intensiver die gegebene Krankheit ist, weil sie sonst, weit entfernt, die Krankheit zu negiren, vielmehr als positive Mittel auftreten)? Hat Hahnemann nicht erwogen, daß in Augenblicken, wo die verschiedenen Stadien der Krankheit ihre Akme erreichen, durch rationelle Anwendung solcher Mittel, z. B. in einer heftigen Lungen- oder Hirn-Entzündung im Croup ꝛc. durch eine wohlberechnete Blutentziehung, durch große Dosen Calomels ꝛc., der weitere Verlauf der Krankheit gebrochen und die Ausbildung des nächsten Stadiums derselben prophylactisch gemildert oder verhütet werden kann? und daß hier durch Anwendung nur im geringsten positiv wirkender Specifica, oder auch selbst durch zu kleine Dosen an sich negativer Heilmittel unfehlbar der Tod des Kranken beschleunigt, oder doch durch nichtswirkende Gaben die Zeit der That verabsäumt wird? Sind denn Unterlassungssünden nicht auch Sünden?

Hinsichtlich des dritten ganz entschiedenen Tadel verdienenden Punctes dieses Abschnittes der Hahnemannschen Lehre: Hahnemans Widerwillen gegen die antagonistische Curmethode betreffend, sage ich nur weniges, weil dieser interessante, für die gesammte practische Heilkunde höchst wichtige Gegenstand einer eigenen, ausführlichen Bearbeitung werth ist, der ich mich in der Folge, wenn nur sonst Zeit und Gelegenheit gegeben wird, mit Vergnügen zu unterziehen gedenke. Hahnemanns ganze Curmethode, wie er sie uns lehrt, ist nicht Homöotherapie, denn sonst müßte er nur die specifischen ursächlichen Momente, Contagien ꝛc. und zwar nur in Fällen erhöhter Krankheitsanlage zur Heilung empfehlen; sondern sie ist nichts anders, als die von ihm verachtete antagonistische und die unmittelbare Curmethode der Krankheiten, nur daß diese nicht, wie sie soll, mit umfassender Kenntniß rein und lauter gelehrt, sondern daß sie von dem Homöopathen, durch Vor- und andere falsche Urtheile und Lehrsätze bedeutend corrumpirt ist. Dieß ist nun nicht leicht zu beweisen an einem Orte, wo wir ohnedieß schon die Grenze des Raumes überschritten; es möge daher nicht verargt werden, wenn ich hier, statt des ausführlichen Beweises, (der jedoch schon seinen Grundzügen nach in dem bereits Gesagten liegt, und der übrigens auch nur eine in Hahnemanns Sinne unnöthige Nebensache betrifft) auf Riesers Lehre von der antagonistischen Heilungsart (s. dessen System der Medicin II. Band. S. 684 u. f.) verweise, und von dorther zur Deutlichmachung des Verhältnisses der antagonistischen zu den übrigen Heilungsarten folgendes Schema entlehne:

Radicalheilung.

Entfernung des abnormen Zustandes.



Schlußrede, enthaltend: mein Urtheil über Hahnemann, den Homöopathen und eine Bitte an Hahnemann, den Vernünftigen.

Da Hahnemann in seinem Organon der rationellen Heilkunde eine auf falschem Grundprincipe beruhende falsche Lehre aufgestellt; da ferner diese Irrlehre nicht nur manchen hoffnungsvollen Jüngling auf Abwege verleiten, sondern auch manchen noch in seinen wissenschaftlichen Ansichten schwankenden practischen Arzt zu heillosen, dem Kranken höchst nachtheiligen, ja verderblichen Irrthümern veranlassen kann; und da endlich jeder wahre Arzt sowohl die Leiden und Gebrechen seiner Mitmenschen, als auch die Mängel und Irrthümer seiner Wissenschaft allezeit und mit sterem Eifer zu beseitigen und zu heilen bereitwillig seyn soll; so schreibe ich hier mein Urtheil über den Homöopathen Hahnemann, nach gepflogener und, wie ich glaube, hinlänglicher wissenschaftlicher Untersuchung, nicht in einer bösen Absicht, nicht aus Haß oder sonst einem niedrigen Interesse, sondern einzig und allein der göttlichen Wissenschaft und um der Schwachen und Bedürftigen willen, wahrlich! ungerne und nur nothgedrungen und zur Ehre der Wahrheit nieder:

Daß Hahnemann in seinem Organon der rationellen Heilkunde zwar manches Wahre und Gute, doch vielmehr Falsches und Irrationelles gelehrt habe.

In Betrachtung, was doch der Mensch Gott und der Wahrheit und dem Menschenwohl schuldig ist und wie er bey aller Liebe zur Weisheit dennoch irren kann, ersuche ich zum Schlusse Herrn Hahnemann und jeden dazu Berufenen: er wolle mich die etwaigen Fehler in meiner Critik seines Organon der rationellen Heilkunde mit gleicher Wahrheitsliebe (nicht durch grundloses, überhaupt jedem gebildeten Menschen unwürdiges Schimpfen) geziemend wissen lassen: denn

homo sum, humani nil a me alienum puto!

Jena im Novbr. des Jahres 1821.

Dr. Carl Friedrich Groh.

Von der Beschreibung der deutschen Brombeersträuche von A. Weihe und C. G. Nees von Esenbeck

ist eben das 1. und 2. Heft, 16½ Bogen stark mit 9 Kupfertafeln, an Herrn Buchhändler Marcus in Bonn abgeben worden, welcher sich erboten hat, die Versendung an die Herren Subscribenten frey Frankfurt a. M., Leipzig und Hamm gegen Vergütung von 8 ggl. pr. Cour. oder 36 kr. rhl, zu besorgen. Eine Beylage gibt den Hrn. Hrn. Empfängern Rechenschaft über die von den Herausgebern getragnen Auslagen, nach welchen dieses Doppelheft auf 4 Thlr. pr. Cour. oder 7. fl. 12 kr. angesetzt werden muß

und doch noch 45 Subscribenten zur Deckung der Kosten fehlen. Wenn diese Zahl der Subscribenten voll ist, kann das Heft zu 1 Thlr. 15 ggl. 6 pf. oder 2 fl. 50 kr. rhl. geliefert und in 1½ Jahren die ganze Monographie vollendet werden, wozu das Material vollständig vorliegt. — Wer sich direct in portofreyen Briefen an uns oder auf anderen Wegen an die Herren Buchhändler Marcus oder Weber in Bonn wendet, kann bis zur Zahl von 110 — 120 Theilnehmern noch Exemplare erhalten; sobald aber die Subscription geschlossen ist, werden auch nur so viele Exemplare, als dadurch nöthig geworden sind, gedruckt und ausgegeben.

Mannigshuffen und Bonn den 18. Nov. 1821.

Dr. Weihe und
Dr. Nees v. Esenbeck.

Bey F. L. Herbig in Leipzig ist erschienen:

Archiv für den thierischen Magnetismus, herausgegeben von C. A. von Eschenmayer, D. G. Kieser und C. G. Nees von Esenbeck. 10. Band 1. Stück (18 gl.).

Inhalt.

1. Die Genesis des menschlichen Magnetismus ꝛc., von Dr. J. Kunge (Fortsetzung der Abhandlung in 8. B. 2 St.).
2. Tagebuch einer lebensmagnetischen Behandlung der Witwe A. M. Petersen zu Arröeskjöping. Von B. Bendsen zu Odensee. (Fortsetzung von 9 B. 2 St.)
3. Erinnerungen an Hrn. Prof. Pfaff in Kiel, über die Heilmittel des Aberglaubens. Vom Prof. Grohmann.
4. Bemerkungen über die Schrift: Briefe über Magnetismus, ärztliche Praxis und Gefahren der Täuschung, zur Ehre der Wahrheit herausgegeben von D....s.— Von Kieser.
5. Ueber Pendelschwingungen, von Dr. Groß.

Kiesers System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus wird nächstens versandt.

Anzeige.

Dr. M. E. Blochs ökonomische Naturgeschichte der Fische, 3 Theile die Fische Deutschlands und 3 Theile die ausländischen Fische enthaltend, mit 216 ausgemahlten Kupfern in 2 Folio Bänden, Berlin 1782 — 1787, welche im Ladenpreise 90 Thlr. kosten, erbietet sich der Unterzeichnete in Franzband gebunden und gut conservirt für 50 Thlr. zu verkaufen.

Knippenberg,
Prediger zu Bückeburg.

☞ Billig hätte der Besitzer sagen sollen, welche drey Bände der ausländischen Fische er stehen hat. H.

Isis.

II.

Ueber die Wesensprache

(lingua et character essentialis, auch *Pasilalie* und *Pasigraphie* bisher genannt).

Um Wissenschaft zu erfinden und gliedbaulich (organisch) zu gestalten, dann auch, um sie mitzutheilen und zum Gegenstande geselliger Forschung zu erheben, ist eine Sprache erforderlich, welche, selbst den Forderungen der Wissenschaft gemäß, als ein wissenschaftliches Kunstwerk gestaltet ist. So wie sich das gewöhnliche Erkennen zum wissenschaftlichen verhält, so die bisherigen Volksprachen zu einer wissenschaftlichen. Eine solche Sprache ist bis jetzt nicht vorhanden, obgleich ihre Wesentlichkeit von Vielen geahnet, und von Einigen erkannt worden ist, obgleich Viele ihre Möglichkeit geleugnet, und einige Wenige schon versucht haben, sie aufzustellen, unter denen Dalgarne, Wilkins und Leibnitz das Beste geleistet haben. [1] Für Anfänger der Wissenschaft sind einige todte, so wie Einige der lebenden Sprache geschickt, z. B. die echte Sanscritische, [2] die altpersische, die arabische, die griechische und die deutsche. Würde es gestattet, die heutige deutsche [3] Sprache von ihren Gebrechen zu reinigen, den Schatz ihrer Sprachbildmittel, das ist, ihre Urlinge, Wurzelwörter, Vorlinge, Endlinge und Umlautlinge [4] den nachweislichen Urbedeutungen gemäß, sprachgesetzlich und combinatorisch-vollständig auszubilden und ihr dabey immer höhere satzbauliche und schönheitliche (syntaktische und ästhetische) Vollkommenheit zu geben, [5] so würde die deutsche Sprache für die Wissenschaft, und mit Ausnahme ihrer geringen Wohllautigkeit übrigens auch für die Poesie, die geschickteste und zugleich immer höherer Ausbildung fähigste, seyn, selbst ohne neue Urlinge, Wurzeln, Vor- und Endlinge, und Umlaute einzuführen; es würde an dieser werthvollen Sprache erfüllt werden, was Fichte in einer seiner früheren Schriften von derselben hofft. [6]

---

[1] Andere, und in dieser Beschränkung noch am Besten, *Maimieux* in seiner Pasigraphie, Paris 1797, so wie in seiner Grande Carte pasigraphique, und *Firmas Péries* in seiner Darstellung der Maimieux'schen Pasigraphie — haben diese Aufgaben nur oberflächlich genommen, und durch einen combinatorischen Mechanismus, — nicht durch einen wissenschaftlichen Organismus zu lösen gesucht, und dadurch eine allgemeine Bezeichnung, ein äußeres Mittel hergestellt, innerhalb der jetzigen Volkkultur, sich auch Menschen verständlich zu machen, welche mit uns keine Volksprache gemeinsam verstehen. Unter einer sogenannten allgemeinen Sprache dachte man sich blos eine Allen verständliche Sprache, und unter allgemeiner Verständlichkeit forderte man Faßlichkeit für alle, auch ungebildete, Völker, — eine sogenannte *Pasigraphie* und *Pasilalie*. Eine persönliche Sprache (Wesensprache, Ursprache) dagegen, das ist eine der Wesenheit des menschlichen Geistes und dem Erkannten gemäße, welche *Ontoglossa* heißen würde, und zugleich als *Ontographie* und *Ontolalie* darstellbar wäre, würde zugleich den höchsten Forderungen der Wissenschaft, der Kunst und des gesammten Lebens entsprechen, dabey auch jedem Menschen, nach der Stufe seiner Bildung, verständlich seyn, — so wie die Natur Jedem so Viel spricht, als er Geist und Gemüth hat, sie zu vernehmen.

[2] Wenn anders, was *Anquetil du Perron*, und *Fra Bartolomeo* davon versichern, wahr ist. Ersterer vorzüglich in seiner Ausgabe des *Oupnekhat*, Letzterer besonders in seiner *Uyácarana s. locupletissima Samerdamicae linguae institutio a P. Paulino a S. Bartolomaeo.* (Romae 1804. (Diese Behauptung wird durch die, seitdem bey uns bekannt gewordenen Sanscrit-Sprachlehre von Wilkins, Carrey, Förster und Andere aufs schönste bestätigt. Anm. d. J. 1817).

[3] Von der deutschen Sprache habe ich dieses erwiesen, in meiner Schrift: Von der Würde der deutschen Sprache u. s. w. Dresden 1816 (78 S.)

[4] Urlinge wie nut, Wurzelwörter wie Ruhe, Vorlinge wie ur, — ab, Endlinge wie ig, — sal, Umlautlinge wie schällen von schallen, gedacht für gedenkt.

[5] In der Vorrede zu Wolke's Anleit. zur deutschen Gesammtsprache, Dresden 1812. S. XX-XXII habe ich den Entwurf eines Urwortthumes (Lexicon) der deutschen Sprache mitgetheilt, welches das hier Ausgesprochene in Ansehung des Wortschatzes zum größeren Theile leisten würde, wenn ich so glücklich wäre, es zu vollenden, so wie es angefangen ist. — (Aus der im J. 1816 erschienenen Ankündigung des Urwortthumes, welche auch in der Isis im J. 1819 abgedruckt worden ist, werden Sachkenner das Eigenthümliche und Zeitgemäße dieses meines Vorhabens ersehen können. Ich kann hoffen dieses Werk in den nächsten Jahren zu vollenden. Anm. im J. 1821.)

[6] Ueber den Begriff der Wissenschaftslehre, 2te Ausgabe, Jena u. L. 1798. S. 13. f.

Allein weil jede Volkſprache bis jetzt, wenigſtens in ihrer Grundlage, ein Werk des Bewußtſeinloſen Vernunfttriebes iſt, und mit Kunſt bloß verbeſſert werden kann, ſo ſind gewiſſe Gebrechen angeboren, welche ſie den erſtweſentlichen Foderungen an eine wiſſenſchaftliche Sprache ungemäß machen, und gegenwärtig nicht mehr geheilt werden können, ohne der Sprache ihre Individualität zu rauben, das iſt: nicht ohne ſie, als ſolche, zu tödten. [7] Daher ſchon mit Recht tiefſinnige Denker aus mehrern Völkern die Foderung aufgeſtellt:

eine weſentliche Sprache (Weſenſprache, „linguam eſſentialem s. vere realem") nach dem Geſetze der Wiſſenſchaft ſelbſt, und nach dem Urbilde der Sprache überhaupt, von Neuem, unabhängig von allen zeitherigen Sprachen zu ſchaffen.

Dieſe Aufgabe umfaßt zugleich folgende:

daß dieſe Weſenſprache (Ontoglossa) ſowohl für das Auge (als Ontographie, als Urzeichenſprache), als auch für das Ohr (als Ontolalie, als Urtonſprache), darſtellbar ſey, ſo daß beyde Aeußerungen deſſelben Sprachgliedbaues (Sprachorganismus) ſich vollſtändig anpaſſend ineinander überſetzen laſſen, ferner, daß die einzelnen weſentlichen einfachen Zeichen und der ganze Gliedbau der Weſenſprache nicht willkührlich, ſondern aus der Weſenheit des menſchlichen Geiſtes und alles möglichen Erkennbaren entwickelt, — und daß alle ihre Zeichen geſetzmäßig, mit combinatoriſcher Vollſtändigkeit verbunden, als ein Uralphabet, [8] zu Bezeichnung alles Deſſen, was der Menſch anſchauend, empfindend und wollend inne werden kann, geſchickt ſey. Und daß ſich hieraus zugleich ein ſich ſelbſt erklärendes Wörterbuch und eine ähnliche Sprachlehre ergeben.

Daß dieſe Foderungen erfüllt werden können, behaupte ich nicht blos ahnend, ſondern im Ueberblicke meines eigenen, im Weſentlichen ausgeführten Verſuches, [9] deſſen

[7] Daß insbeſondere die deutſche Sprache in ihrer jetzigen Geſtalt, ohne die erwähnte Betreyung und Höhervollendung zu erhalten, ungeſchickt ſey, höhere und neue wiſſenſchaftliche Anſchauungen darzuſtellen, das zeigen ſämmtliche phil. Schriften neuerer Zeit, auch der Stifter der deutſchen philoſophiſchen Schulen, welche ſämmtlich lateiniſche und griechiſche Wörter in Menge aufgenommen haben, und zwar mit einer ſolchen Freyheit und Ungebundenheit in der Wortbildung, daß die Frage entſteht, ob nicht, wenn mit eben derſelben Freyheit die deutſche Sprache behandelt worden wäre, die Darſtellung der Wiſſenſchaft mehr gewonnen hätte, als durch jene aus mehrern Sprachen gemiſchte Terminologie.

[8] Als ein alphabetum cogitationum humanarum, wie ſchon Leibnitz ahnete; (ſiehe deſſen nouveaux essays sur l'ent. hum. par *Raspe* die Vorrede und den Anhang, und deſſen noch inedita fragmenta de scientia generali et de lingua et charactere universali); beſſer als ein Uralphabet menſchlicher Anſchauung, Empfindung und Willensbeſtimmung (des Menſchengeiſtlebens).

[9] Die beyden letzten Foderungen hat zwar noch Niemand ausgeſprochen; ihnen genüget im Weſentlichen mein Verſuch. Die Möglichkeit des ſich ſelbſt erklärenden Wörterbuches beruht auf einem ganz einfachen, naturgemäßen Hülfsmittel.

ich mich ſchon ſeit mehren Jahren bey eigener Wiſſenſchaftforſchung, ſo wie in der Mathematik mit den ſogenannten algebraiſchen Zeichen geſchieht, bediene. [10]

Die egyptiſche Hieroglyphenſprache (nach Pleſſing, [11] und Palin [12] und die ſineſiſche Schriftſprache (nach Fourmont, Montucci, [13] Desguignes, Hager, [14]) ſind willkührliche, vielleicht zum Theil mit wiſſenſchaftlicher Kunſtbeſonnenheit gemachte Verſuche einer unmittelbaren Schriftſprache, welche, ohne erſt Töne nachzuahnen, die Anſchauungen ſelbſt bezeichnet. [15] Allein nach den davon bekanntgewordenen Bruchſtücken zu urtheilen, ſind alle dieſe Verſuche einer ideegemäßen Sprache der Idee einer Weſenſprache wohl nicht näher, als die heutige deutſche Sprache. [16]

Keiner der bisherigen Bearbeiter der Weſenſprache hat die vorhin aufgeſtellten Foderungen erfüllt. — Die Idee einer ſolchen Sprache, ihre Ausführbarkeit und ihre Weſenlichkeit für Wiſſenſchaft, Kunſt und das geſammte Leben, hat am tiefſten und klarſten Leibnitz aufgefaßt. Er iſt davon ſo durchdrungen, daß er die bloß ahnende Anſchauung einer Wiſſenſchaftlehre (scientia generalis), die in einer allgemeinen begrifftbumgemäßen Sprache (characteristica universalis et vere realis) dargeſtellt würde, für etwas ſo Hohes, und ſo ſchwer nur für Wenige Erreichbares hielt, daß er ſie aufzuſchreiben zu müſſen glaubte, damit ſie der Nachwelt nicht unterginge. [17] Keiner vor

[10] In der Schrift über die älteſten Kunſturkunden der Freymaurenbrüderſchaft 2te Ausgabe, Dresden 1819 — 1821, findet ſich vieles die allgemeine Sprache Betreffende.

[11] In ſeinem Memnonium, Leipzig 1787.

[12] In ſeiner Lettre sur les Hiéroglyphes, à Dresde 1802 und ſeinem größern Werke über eben dieſen Gegenſtand.

[13] Siehe deſſen Remarques philologiques sur les voyages en Chine de M. *de Guignes*, par *Smologus* Berolinensis (*Montucci*) à Berlin. 1810.

[14] In ſeinen Schriften über ſineſiſche Sprache und Litteratur, z. B. in description d'un ancient monument Chinois, ſo wie in der Beſchreibung einer alten chineſiſchen Pagode, mit merkwürdigen Sinnbildern und moraliſchen Inſchriften.

[15] Vielleicht iſt auch die alte Samſerdamſprache mit wiſſenſchaftlichem Geiſte gebildet. Die in Anquetil du Perron's Ausgabe des Oupnekhat beybehaltenen wiſſenſchaftlichen Kunſtwörter des Bramineniehrbegriffes ſcheinen dieſe Behauptung zu unterſtützen, wie beſonders das ebendaſelbſt mitgetheilte Verzeichniß derſelben anſchaulich macht. Vergl. auch was ſich in Adelung's Mithridates über dieſe uralte Sprache zuſammengeſtellt findet, ſo wie Görres Mythengeſchichte aſiatiſcher Völker.

[16] Dieſe Vermuthung hatte ich nun durch die zuvor erwähnten Sanſcrit-Sprachlehren und durch Deguigne's großes Siniſches Wörterbuch vollkommen beſtätigt. (Anm. v. J. 1817.)

[17] „Causa edendi est, quod nesciam, an satis temporis vi„riumque habiturus sim ad perficiendam artem; unde „coepi timere, ne diutius differenti humani quid accide„ret, omnis (que) ejus mentio memoriaque mea cul„pâ penitus interiret. Usque adeo enim ab hominum opini-

diesem Tiefdenker hat, so viel mir bekannt, den eigentlich wissenschaftlichen, das ist, den höchsten und zugleich innersten Theil dieser Aufgabe so klar erkannt und so deutlich ausgesprochen als er, [18] und Keiner, der über diesen Gegenstand geschrieben nach ihm, hat diese Leibnitzische Idee gründlich erfaßt. [19] Leibnitz fordert nehmlich:

„Die Wesensprache so zu vollenden, daß sie für die „gesammte Wissenschaft, insbesondere für die wissen„schaftliche Erfindungskunst das in höherem Maße „werde, was die algebraische allgemeine Sprache bey „aller ihrer Unvollendetheit für die Mathematik und „mathematische Erfindungskunst schon wirklich ist."

Außer dem wissenschaftlichen Zusammenhange kann ich diese Aufgabe nicht an sich selbst erläutern, sondern ebenfalls nur vergleichweise. So wie nehmlich in der algebraischen Sprache die Zeichen für die Operationen [+, −, ∓, der Strich in $\frac{a}{b}$, der Punct oder die Nebengestelltheit in a . b = ab, die : in a : b, die Exponenten, Wurzelzeichen, Logarithmenzeichen, die Zeichen der Differentiale und Integrale, und alle Localzeichen] und die Allgemeinheit, und bestimmbare bestimmte — Unbestimmtheit der unter jenen Operationzeichen stehenden Sachzeichen, das Wesentlichste (Erstwesenliche), gleichsam der Geist dieser algebraischen Sprache sind: so muß das völlig Gleiche, in voller Umfassung alles für den Geist Bewußtbaren, in der Wesensprache hergestellt werden. — Leibnitz scheint sich von der damals keimenden algebraischen allgemeinen Sprache zu jener allgemeinsten und ganz umfassenden Idee einer Wesensprache erhoben zu haben. Dieß sieht man daraus, daß er, jedoch ausdrücklich nur vorläufig, [20] die gebräuchlichen mathematischen Zeichen zu seinen neuen Wesenszeichen mit aufnimmt. Wird dagegen die allgemeine Urzeichensprache rein und aus dem Ganzen gebildet, so erscheint darinn auch die mathematische Zeichensprache ursprünglich, neu, und für die höhere Ausbildung der Mathematik geschickter gestaltet. [21]

Auch nicht einmal Annäherung an jene von Leibnitz aufgestellte Foderung haben *Dalgarne*, [22] *Wilkins*, [23] *Maimieux*, [24] *Wolke*, *Bürmann* [25] und Andere geleistet, wohl aber Leibnitz selbst, wie einige vorhandene Zeddel unter seinen noch nicht herausgegebenen Handschriften beweisen. [26]

„one remotum reperi, utingeniosissimi etiam viri, a me „admoniti, quae subinde satis clare dicebam, non satis „capere viderentur. Ita melius esse duxi, hominibus „vel presentibus vel certe, si victura sunt nostra, po„steris consulere, remque ipsam in tuto collocatam fo„licioribus fortasse temporibus servare quam publica „commoda meae ambitioni posthabere, etc. (In Leibnitzens Manuscripten, aus der Sammlung Herrn Dr. Schmeißer's.) Diese Besorgniß Leibnitzens ist zwar ungegründet. Denn in der seit ihm erfolgten höheren Ausbildung der Wissenschaft, besonders in dem durch deutsche Philosophen geweckten Streben nach organischer Einheit und Gestaltung der Wissenschaft lag die innere Nothwendigkeit, daß diese Idee wieder vor die Seele treten mußte.

Auch ich habe unabhängig von Leibnitz und jedem andern Denker seit 1806 an einem Versuche einer urbildlichen Wissenschaftssprache gearbeitet, und war sehr angenehm überrascht, in den durch meinen Freund, Herrn D. Schmeißer in Hannover gesammelten *ineditis Leibnitianis*, im letzten Sommer, sehr übereinstimmende Gedanken zu finden.

18 In mehrern Stellen seiner noch ungedruckten Handschriften.

19 Auch Lambert in seinem Organon ist, im Wesentlichen wenigstens, nicht weiter gekommen, in den wichtigsten Puncten nicht einmal so weit, als Leibnitz.

20 „Cum autem nondum constituero licuerit, quomodo „signa formari debeant, *interim* pro ipsis in futurum formandis exemplo Mathematicorum utamur literis Alphabeti aliisve notis arbitrariis quibuscunque, quae „progressus aptissimas suppeditabit." (Leibn. ined.) Weiter ist Leibnitz nicht gekommen. Die von Wilkins, Maimieux, Wolke, u. a. vorgeschlagenen Zeichen sind unbrauchbar. Die von mir gewählten, oder vielmehr nach Gesetzen gefundenen, genügen im Wesentlichen allen Foderungen der Wesensprache, und lassen nur noch Vervollkommnung im Einzelnen zu. Es sind sämmtlich geometrische Zeichen, und neben ihnen, zu freyer poetischer Schönheit, Bildzeichen. Diesen Schriftzeichen entsprechen zugleich mit ähnlicher Gesetzlichkeit gewählte Laute, die in ihrem Vereine eine vielmal kürzere, rein wohllautige, gemüthvolle Tonsprache geben, in welche dann die Urschriftsprache jederzeit treu übersetzbar ist, und umgekehrt.

21 Ich behaupte dieß, indem ich einen durchgeführten Versuch einer höher gebildeten mathem. Zeichensprache überschaue, den ich seit 1811 vollendet habe, und dessen ich mich bereits bediene. (Auch *Hoëne de Wronsky* hat eine neue mathematische Zeichensprache zu liefern versprochen, wovon etwas sehr Vorzügliches erwartet werden kann. Anm. v. J. 1821.)

22 In einer geistreichen kleinen Schrift, betitelt: ars signorum, vulgo character universalis et lingua philosophica, etc. authore Geo. *Dalgarno*, Londini 1661, 12mo. Es ist eigentlich nur eine allgemeine Tonsprache, welche sich auch schreiben läßt, aber von allen seitherigen Tonsprachen sich wesentlich dadurch unterscheidet, daß jeder Grundlaut eine eigenwesentliche unveränderliche Bedeutung hat, wie es auch seyn muß, und wie ich ebenfalls, ehe ich Dalgarnes Schrift kannte, nur nach andern Grundsätzen verfahren bin. Allein auf Zeichen der Operationen ist Dalgarne ebenfalls nicht bedacht. Leibnitz konnte also mit Recht sagen: „*Dalgarnus* vidit aliquid per nebulam."

23 An Essay towards a real character and a philosophical language, London 1688 fol. by John *Wilkins*. — Ueber diese Schrift hat Leibnitz sehr gründlich und richtig geurtheilt, in einem noch ungedruckten, über diesen Gegenstand classischen Briefe an *Oldendorp* in seinen erwähnten ineditis.)

24 In seinen vorhin erwähnten Schriften. Seine Zeichen sind ohne wesentlichen, aus der Natur der Sache gezogenen Grund blos kalligraphisch und tachygraphisch willkührlich gewählt.

25 Dieser Gelehrte versprach im Maurer-Archiv (1 Bde. 1 Hälfte, Mannheim 1809), seine Pantographie und pasigraphie bekannt zu machen, und theilte daselbst einige Proben seiner Erfindung auf dem Titelkupfer mit.

26 Ich will einige Beyspiele der Leibnitzischen einstweiligen Bezeichnung aus seinen ineditis hersetzen.

Ob mein Versuch einer allgemeinen Wesensprache, woran ich seit dem J. 1806 arbeite, diese und vielleicht höhere Forderungen größtentheils erfülle, werde ich dem Urtheile Anderer überlassen, wann ich denselben meinen Zeitgenossen zur Prüfung und zum Nutzen vorlegen werde. In jedem Versuche der Wesensprache spiegelt sich der wissenschaftliche Geist und das System (der eigenthümliche Versuch eines Gliedbaues der Wissenschaft) seines Urhebers; so wie umgekehrt eine eigenthümliche Wesensprache den höheren Aufschwung und die Eigenthümlichkeit der Wissenschaftgestaltung rückbestimmt. — Jeder, der so einen Versuch macht, oder auch einen schon gemachten Versuch höher bilden und anwenden will, muß sich erinnern, daß sein Werk nicht das Urbild (Ideal) selbst, sondern so wie jede lebende Sprache und Schrift nur ein eigengestaltiges, mithin auch nach der jetzigen Lage der Menschheit eingeschränktes, Nachbild jenes Urbildes ist, und daß eine vollkommnere Lösung dieser Aufgabe nur von planmäßigem Vereinbemühn der Wissenschaftsforscher mehrerer Völker, die vollkommenste aber auf dieser Erde, nur vom Vereinleben der ganzen Menschheit erwartet werden kann. — Werthvoll aber ist schon jeder kommende Anfang.

Dem Wissenschaftsforscher ist die Wesensprache als Theil einer dereinstigen Baukunstlehre (Organon) der Wissenschaft überaus wichtig. Denn sie ist eines der äußeren Organe, welche das innere Organ des Geistes sich aus innerer Kraft anbildet, um die Wissenschaft rein und vollwesenlich zu gestalten. Was aber eine solche Sprache für die Erziehung der Einzelnen und der Völker, und für die freye Mittheilung innerhalb der ganzen Menschheit leisten würde, das macht das Bestreben, sie zu bilden, jedem wohlwollenden Herzen werth.

K. Chr. Fr. Krause.

l terminus ut A t oppositum termini seu non — A
b. terminus positivus t terminus privativus
bt terminus partim positivus partim privativus; terminus positivus est, qui dicit perfectionem, privativus qui limitationem.

terminus qui continet talem terminum, qui sequetur vel jam adfuit.
ll terminus ex duobus compositus

A continens B, ll AB

erit terminus negans continens aArmantem, sive non — A continens B.
tt „(wohl tl " non terminus continens term. s. non A continens B. — Etc.
Ebendaselbst auf einem anderen einzelnen Zettel.
In omni syllogismo est major, minor, medius.
Seu minor med. / med. maj. / minor major //
In prima figura est medius major, / maj. med. / min. maj.
In secunda: med. maj. / med. min. / min. maj. /
In tertia: maj. med. / min. med. / min. maj. /

(1)
Sit minor y, med. ε, maj. α. Sint + by aeq. ce.
(2) (3) (4) (5)
βν. aeq. γε / fo aeq. da. / φε aeq. δα / ly aeq. ma
(6)
λν aeq. μα.

(7) (3) (9)
Ergo $\frac{y}{c}$ aeq. $\frac{c}{b}$ | $\frac{v}{\varepsilon}$ aeq. $\frac{\gamma}{\beta}$ | $\frac{e}{a}$ aeq. $\frac{d}{f}$ etc.

min. med. maj.
$+y-v \quad +c-\varepsilon \quad +a-\alpha$

Ex hoc calculo omnes modi et figurae derivari possunt. Etc.

☞ Wir können hier nicht umhin, auf Schmidts in Dillingen Zeitschrift über allgemeine Sprache aufmerksam zu machen, den Vfr aber aufzufordern, eine Idee von seinem System hier zu geben. D.

Das Denken als Thatsache. Zum Schulgebrauch

v. J. M. Schmidt.

Professor in Dillingen.

Dillingen bey Rosnagel und Leipzig bey Köhler 1820. 8. 167.

Man kann diese Schrift eine populäre Philosophie im eigentlichen Sinne des Wortes nennen, sowohl in Hinsicht auf die fest katechetische Methode als auf die behandelten Gegenstände. Es ist gleichsam eine Logik aus der Beobachtung des Lebens und der Gesellschaft abstrahirt und in einer Form vorgetragen, wie sie der Gymnasialunterricht verlangt. Man erkennt sehr wohl, daß der Vfr dabey auf seine Pasigraphie hinarbeitet, für welche unser Zeitalter jedoch wenig Neigung zu haben scheint. Auch würden wir in große Verlegenheit kommen, wenn uns Jemand fragte: ob die Zeit für eine Pasigraphie schon vorhanden sey. Indessen ist jede Beschäftigung, sobald sie es ernstlich und gut meint, lobenswerth; in der Folge entgeht die Anerkennung nicht.

Das Buch zerfällt in 3 Theile; Sinn, Verstand, Vernunft. Die große Tendenz des Verfassers ist practisch, die Methode sokratisch, und dem gemeinen Verstande sehr angemessen. Das Einzelne liegt zu sehr außer unserm Gesichtskreise, und der Gegenstand selbst gehört nicht besonders in die Isis, so daß wir daher uns eines ausführlichen Berichts überheben können.

Glossen über den Zeitlauf,

v. Fr. v. Spaun.

Enthaltend die dramatischen Umtriebe mit einen bewährten Hausmittel gegen die pestilenzianische Constitutionswuth aus der Hausapotheke eines guten, deutschen Königes, und Etwas über die Gesinnungen des Mittelalters 1821. 8. 252.

Ueber die Taumaturgie des 19ten Jahrhunderts 1821. 8. 113.

Dieser thätige, witzige, in der Geschichte und Politik erfahrne Mann schreibt Nichts, was nicht gelesen zu werden verdiente, und so werden auch diese Schriften ohne Zweifel ein großes Publicum finden, theils weil sie an der Zeit sind, theils weil man aus ihnen viel Politischhistorisches lernen kann und weil man einem rücksichtslosen, jedoch nicht selten zu scharfem Stiele begegnet, den die jetzige Zeit erzwungen hat, und der daher, wahrscheinlich nothwendig ist. Wenn der Vfr sich einer reineren Schreibart befleißigte, nicht manchmal wie ein Blinder um sich schlüge, andere Leute auch etwas gelten ließ, so würde er, ohne Zweifel,

sich unter die beliebtesten Schriftsteller versetzt sehen; besonders da fast alle seine Schriften das Glück haben confiscirt zu werden, was auch wahrscheinlich einigen der vorliegenden bevorsteht. Daraus kann man schließen aus dem Auszuge, welche wir in der Folge von seinen privilegirten Umtrieben geben wollen.

Das letzte Schriftchen bezieht sich, wie man wohl denken kann, auf die Wunder von Hohenlohe, welche mit viel Salz abgerieben werden. Warum man Wunder verbieten soll, sehen wir übrigens nicht ein. Hohenlohe Wunderkräfte sind jetzt in den Augen des Haufens keineswegs zunichte gemacht, sondern vielmehr bestätiget. Hätte man sie fortdauern lassen, so würden die geheilten Lahmen und Blinden ohne Zweifel viel sicherer durch den Rückfall in ihren Zustand von der Wunderkrankheit geheilt worden seyn. Alles Verbieten ist schädlich, sobald es überflüssig ist, oder Dinge betrifft, die nicht unter das Recht fallen.

Das erste Werk ist voll interessanter Ideen, die aber alle etwas zu schroff hingestellt sind, und daher wohl begierig besehen aber nicht benutzt werden; doch deßhalb das Schreiben zu unterlassen, hieße am Menschengeschlechte verzweifeln. Benutzt kann das Neue nicht werden, wenn man nicht daran gewöhnt ist, und wer benutzen könnte, ist ja meistens alt und in seine Maschine eingeübt. Wer daher dieses Buch lesen will, muß eiligst dazu thun, sonst möchte er darum kommen. Wir geben ein unverfängliches Muster aus der Einleitung.

Fathali Schach, König von Persien ließ sich von einem Reisenden Engländer die Verfassung von England erklären. Der Engländer schilderte ihm diese Verfassung, so wie sie war, oder vielmehr seyn sollte, wenn alles so wäre, wie es seyn sollte; über die ungesetzliche Praxis dieser Regierungsform glitt er leicht hinweg, und der große König wurde nachdenkend; endlich sprach er: ich begreife wohl, daß eine solche Verfassung euer Land mächtig und blühend machen könne, aber ich, wenn ich euer König wäre, fände meine Rechnung nicht dabey.

Man weiß nicht, was der Reisende erwiederte; allein wenn ich der Reisende gewesen wäre, so hätte ich dem großen Könige geantwortet: daß du deine Rechnung dabey nicht fändest, wundert mich nicht; du hast nichts gelernet, und kannst nicht rechnen. Nur den Säbel verstehest du zu führen, und dieses können andere so gut als du. Was könntest du vernünftiger Weise wünschen! Sicherheit für deinen Kopf und deine Krone! Deiner Allmacht ungeachtet zitterst du auf deinem Throne; du mußt alle deine Verwandten, deine Brüder, Neffen ꝛc. abschlachten lassen, weil du weißt, daß alle nach deiner Krone trachten, die ein wohlgeübter Säbelhieb ihnen zusichert. Der König von England schläft ruhig mitten unter einer Legion von Brüdern, Söhnen, und ihren Kindern, und hat von ihnen nichts zu besorgen

Was willst du weiter? Geld! Beynah hundertjährige nicht Bürger-, sondern Tyrannenkriege haben dein großes Reich verheeret Die großen Städte Persiens liegen in Ruinen; die schönen Wasserleitungen, welche das Land befeuchteten, sind verfallen; noch einige Jahre, und es wird zur unbewohnbaren Einöde. Du erpressest dennoch jährlich von deinen verhungernden Sklaven . . . 10 Millionen Toman. Gut, wenn ich dir nun zeigte, wie du es machen solltest, um deine Städte wieder aufzubauen, deine Einöden zu bevölkern ꝛc., so daß die deine Provinzen 20 Millionen einträgen, würdest du nicht eilen, meinen guten Rath zu befolgen, und würde deine Habsucht nicht ihre Rechnung dabey finden? Es war eine Zeit, wo unsere Könige gerade so regierten, wie du. Sie zogen eben so verheerend durch das Land, wie ein Flug von Heuschrecken. Wo sie mit ihrem Gefolge hinkamen, da flohen die Innwohner aus den Dörfern, und flüchteten sich mit ihrer Habe in die Wälder. Deine Räuberbanden richten keine solche Verheerungen an, als der König und seine Hofleute damals verübten, Raub, Mord, Nothzucht! Sie fingen die Leute auf, und legten sie auf die Folter, um Geld von ihnen zu erpressen. Endlich wurde man dieser Räuberregierung müde; die Engländer bewaffneten sich; der Adel stellte sich an die Spitze. Sie schlugen den König und seine Banden aus dem Felde, und . . . mordeten ihn nicht, sondern schlossen mit ihm einen Vertrag, daß er keinen solchen Unfug mehr treiben wolle. Nach und nach ist Gesetzlichkeit statt der zerstörenden Willkühr an die Tagesordnung gekommen. Das Land wurde fruchtbar und reich, und unser König hat weit größere Einkünfte, als die, welche er sich vorhin durch rauben und plündern erpreßte? Sieh! ganz Hindostan gehöret nun einer unserer Krämerzünfte, und unser König gebiethet in allen vier Welttheilen über Länder, die viermal größer sind, als dein Reich; und ich stehe dir nicht dafür, daß nicht heut oder Morgen eine englische Flotte zu Ormus eine Armee ans Land setze, und eine englische Armee über Candahar in dein Land dringe, und dir in deiner Hauptstadt einen unwillkommenen Besuch mache.... Woher diese ungeheure Macht?... daher, daß sie beschränkt ist. Sammle das Wasser, das in der Nachbarschaft deiner Hauptstadt ungeheure Sümpfe bildet, in einen Fluß, schließe dieses Wasser in Dämme ein, gib ihnen die zweckmäßige Richtung. Es wird das Land durch Canäle befeuchten, Mühlen treiben, Schiffe tragen. Schließe es in Röhren ein, so wird es zu schwindelnden Höhen aufsteigen. Was auf der Erde unbegränzt ist, zerstöret sich selbst, und nützt nie. Gesetzt der große König hätte für gut befunden, diese Conversation fortzusetzen, so hätte er vielleicht folgendermaßen gesprochen:

Ganz unrecht hast du nicht, aber was nützt mich eine so große Macht, wenn ich sie nicht nach Belieben verwenden kann? Was nützen mich ungeheure Länder, wenn mein Wille in denselben nicht ein Gesetz ist? Ich bin nicht frey, ich hänge von meinen Unterthanen ab, wenn ich nicht jeden Augenblick thun und befehlen kann, was mir einfällt.

Ich. In deinem Pavillon an der äußersten Spitze des Berges gegen den Abstarz hin lässest du starke Geländer setzen, warum?

Fathali. Du Narr? damit ich nicht hinunterfalle, wenn ich vom guten Schiras etwas benebelt mit meinen Weibern scherze.

Ich. Da setzest du dir also selbst Schranken. Gerade solche Schranken sind unsere Gesetze. Sie verhüten, daß

unsere Könige nicht im Rausche in den Abgrund stürzen, in welchen viele stürzten, ehe diese Schranken gesetzt waren. Manche versuchten durch ihr Andringen gegen dieselben sie wegzubrechen, und stürzten mit denselben in den Abgrund.

Fathali. Alles recht, aber eure Könige müssen eine übermenschliche Geduld haben, um nicht augenblicklich die zu vernichten, die es wagen, ihnen zu widersprechen, ja ihnen zu drohen. Wie war die Geschichte, die du mir neulich erzähltest von einem Gemeingut, das euer König sich zueignen wollte.

Ich. Nahe an dem königlichen Pallaste ist ein öffentliches Spaziergang, den der König mit einer Mauer umfangen, und zu einem Garten für sich und seinen Hof anlegen wollte. Pläne und Ueberschläge wurden gemacht, und vom Könige approbirt, der sie dem Herzoge von Grafton vorlegte, und ihn fragte, wie viel seines Erachtens der Bau kosten würde? Eine Kleinigkeit erwiederte der Herzog, nicht mehr als drey Kronen. Er spielte auf die drey Kronen von England, Schottland, und Irland an.

Fathali. Ich hätte ihm auf der Stelle den Kopf abhauen lassen...

Ich. Und hättest den deinigen darüber verloren. Des Herzogs Rede war keine Drohung, sondern eine wohlgemeinte Warnung.

Fathali. Aber dürfen denn die Unterthanen gegen ihren rechtmäßigen König rebelliren? Sind nicht die Könige von Gott selbst über ihre Völker gesetzt?

Ich. Der Despotismus würdigt die Menschen zum Vieh herab. Die Löwen und Tiger haben kein Recht dich zu fressen, doch reißt die Kette, welche sie fesselt, so fressen sie doch deine Hoheit, wenn du ihnen in den Weg kommst. Je drückender der Despotismus ist, desto mehr bestialisirt er die Menschen, und desto ärger ist ihre Wuth. Sieh! was erst vor wenigen Jahren in Frankreich geschah; was für Gräuel die Neger in San Domingo verübten!... Ich will nicht in Abrede stellen, daß alle Macht dir von Gott gegeben sey, daß du von Gott selbst zum Chalife aller Gläubigen eingesetzet seyest; aber warum hat er dich zu dem bestellt, was du bist? Etwa damit du unter den Gläubigen wie der Storch unter den Fröschen aufräumest? Nicht um deiner, um der Gläubigen willen hat dich Gott zum Hirten der Erde gemacht; zum reißendem Wolfe hast du von ihm keine Sendung. An Gottes, nicht an des Teufels-Stelle sitzest du auf dem Throne.

Fathali. Sprich nicht durch Parabeln, und Gleichnisse, sondern sag mir ohne Umschweife: haben in Europa die Unterthanen das Recht gegen ihre Regenten zu rebelliren?

Ich. Sag mir zuerst, ob ein Haus das Recht habe einzufallen, wenn es baufällig ist! Du kannst die Nationen nicht als einzelne Menschen, du mußt sie als Massen betrachten, welche nicht den Gesetzen der Moral, sondern den unwandelbaren Gesetzen der physischen Natur gehorchen. Hat die Gicht das Recht deine Füße zu lähmen? Krankheiten, der frühe Tod sind die natürlichen Folgen der Unmäßigkeit, der schlechten Lebensweise. Haben die Bienen das Recht die Drohnen auszutreiben und zu tödten? Die Rebellionen und Revolutionen sind die natürlichen und unausweichlichen Strafen der Ungerechtigkeit und der Tyranney. Gesetze, welche die Regenten verhindern, ungerecht und tyrannisch zu handeln, sind für sie eben so wohlthätig als für ihr Volk. Sie sichern ihr Leben, befestigen ihren Thron. Du und deine Verfahrer habt manche Pyramiden von Menschenköpfen aufgeführet. Sag! hast du eine Freude daran, dich im Menschenblute zu baden, und wärest du nicht froh, wenn gelindere Mittel dir den Gehorsam, die Liebe deiner Unterthanen, alle Vortheile schaffen könnten, welche dem edel und menschenfreundlich denkenden Manne eine Krone wünschenswerth machen können? Um den Preis, um welchen du König bist, möchte ich es nicht seyn.

Fathali. Was du sagst, scheint mir vernünftig. Dennoch empöret mich der Gedanke, daß irgend Jemand sich unterfange meinem Willen sich zu widersetzen, meine Befehle nicht zu achten, mich über meine Handlungen zur Rechenschaft zu ziehen.

Ich. Wenn du in deiner Anwandlung von Trübsinn den Dolch gegen deine Brust richtetest, würdest du nicht dem verpflichtet seyn, der dir den Dolch aus den Händen risse? Die Befehle unseres Königs werden befolget, wenn sie gesetzmäßig sind, besser und gewissenhafter befolgt als die deinigen. Für seine persönlichen Handlungen ist er niemanden verantwortlich. Gesetzt er gäbe einem Trabanten den Befehl mir den Kopf abzuhauen, so würde der Trabant gehangen, wenn er dem Befehle gehorchte. Dem Könige würde kein Haar gekrümmet.

Fathali. Du lügst! Habt ihr nicht euern König Carl auf das Schaffot geschleppt und enthauptet? Und die Franzosen...

Ich. Ach ja! dieses haben wir gethan; aber es war unrecht, gesetzwidrig, und wir haben schwer dafür gebüßet. Das Volk kann nicht gerecht handeln, wenn es durch politischen oder religiösen Fanatismus irre geleitet wird. Mit dem Schwerdte des Despotismus, welches die Nation dem Könige aus den Händen riß, tödtete sie ihren König und verwundete sich selbst. Es liegt ein Fluch auf demselben. Du und deine Unterthanen seyd Schyiten. Gesetzt du unternähmest die Lehre der Sunniten einzuführen, und wolltest die Perser zwingen den Ali zu verfluchen; was stünde dir bevor? Glaubst du, daß die Lehre des unbedingten Gehorsams dich schützen würde? daß man in deiner Person den Stellvertreter Gottes respektiren würde?

Fathali. Ohne Mirakel wäre ich nicht zu retten.... Ja! aber der französische Ludwig war ein guter, menschenfreundlicher Mann, und doch...

Ich. Aber ein schwacher Mann, den seine Gattin, und seine Umgebungen ins Unglück stürzten. Sie wollten ihn mit dem Schwerte des Despotismus bewaffnen. Sein Arm war zu schwach, um es zu führen. Wir haben in Europa ein Weh, das ihr nicht kennet, eine eigene Classe des Volkes, die wir Adel nennen. Die ältesten Familien sind Abstämmlinge jener Barbaren, die mit ihrem Anführer Clovis in Gallien einfielen, es eroberten, und die Bewohner größtentheils zu leibeigenen Knechten machten. Sie theilten das Land unter sich, und hatten keine andere Verbindlichkeit, als im Kriege dem Könige mit ihren Leuten zuzuziehen, und auf den Landtägen sich mit ihm über des Landes Angelegenheiten zu besprechen.

Bald entstanden Mißhelligkeiten zwischen dem Könige und diesem Heere. Statt für ihn auszuziehen, zogen sie gegen ihn zu Felde, riefen den Feind ins Land, und begiengen großen Unfug. Um sich ihrer zu erwehren, begünstigten die Könige die Freylassung der Leibeigenen, den Anbau der Städte, die bald durch Gewerbe, Künste und Handlung reich und mächtig wurden. Es war also gerade das Widerspiel von dem, was in England geschah. Bey uns beschützte der Adel das Volk gegen die Räubereyen des Königs. In Frankreich schützte der König das Volk gegen die Räubereyen des Adels. Darum ist auch der Adel in England geehrt, und hat sich in den Stürmen bürgerlicher Kriege erhalten. In Frankreich ist er verhaßt.

Höre, wie sie Montesquieu, einer unserer berühmtesten Schriftsteller schildert. Herrschsucht ohne Kraft und Thätigkeit, kriechende Hoffarth, Arbeitscheu, Habsucht, Wahrheitscheu, Schmeichelkünste, Falschheit, Eidbrüchigkeit, Vernachlässigung aller Verbindlichkeiten, Geringschätzung aller Bürgerpflichten, sind die Hauptzüge des Characters fast aller Hofleute. Sie schreckt die Tugend des Regenten. Sie gründen ihre Hoffnungen auf seine Schwachheiten, und bespötten ohne Unterlaß alle Tugenden.

So mahlt er diejenigen, welche auf die Führung des Staatsruders, auf die Verwaltung der wichtigsten Staats-Aemter ausschließlichen Anspruch machen, und mit denen die meisten Cabinete besetzt sind. Diese sind die Materialien des Dammes, welcher den Thron gegen den Andrang der Nation schützen soll.

Die Meutereien des Adels dauerten bis unter Ludwig dem 13., dessen Itemadulat (erster Minister) einem Dutzend von ihnen die Köpfe abschlagen ließ.....

Fathali. Da siehst du, daß ich recht habe. Nur das Schwerdt kann Ruhe schaffen. —

Ich. Verbrechen werden auch bey uns bestrafet, aber nicht auf Befehl des Königs, sondern nach gepflogener Untersuchung, auf Befehl der Richter und nach dem vom Könige gebilligten Urtheile, der das Recht hat den Beschuldigten zu begnadigen, aber nicht ihn zu verurtheilen.

Fathali. Dieses sind alberne Umständlichkeiten. Wozu hat Gott das Schwerdt der Gerechtigkeit in meine Hand gegeben, wenn ich es nicht führen darf?

Ich. Hat er dir auch seine Weisheit und seine Allwissenheit gegeben? Die Grundsätze unserer Politik fordern, daß der König von dem Volke geliebt werde, darum haben wir auch die Einrichtung getroffen, daß alles Gute und Wohlthätige uns aus der Hand des Königs zufließe, alle Strenge und Gehässige auf die eiserne Nothwendigkeit der Gesetze geworfen werde.

Fathali. Diese Einrichtung ist nicht ungeschickt, und nun erkläre ich mir, woher es kommt, daß die Dynastien euerer Könige sich so viele Jahre auf dem Thron erhalten. Erzähle weiter.

Ich. Ludwigs Minister brach die Macht des Adels, und nahm ihnen beynahe allen Einfluß auf die Regierungs-Gegenstände. Sein Nachfolger verwandelte sie in titulierte, und durch schöne Anhängsel ausgezeichnete Hofbediente, denen

er für schlechten Dienst großen Lohn gab, und einige Vorzüge einräumte. Nur sie durften seine Wohnzimmer betreten. Ihnen gab er die einträglichsten Dienste. Aus ihrer Classe wählte der nächstfolgende König seine Minister.

Fathali. Dieses ist sehr ungeschickt. Man muß ein Narr oder ein Wagehals seyn, um seinen Hof aus seinen gedehmüthigten Feinden zu bilden, und ihnen wichtige Staatsämter anzuvertrauen.

Ich. So groß war eben die Gefahr nicht, denn der Adel war ganz ausgeartet. Ihr Ehrgeitz hatte sich in läppische Eitelkeit, und niedrigen Geldgeiz verwandelt. Sogar ihre kriegerischen Talente hatten sie verloren, und die Regierung mußte Ausländer an die Spitze der französischen Armeen stellen. Sie wuchsen in Unwissenheit und entnervender Unthätigkeit auf und verstunden sich nur aufs Intriguen spielen, und den Hof machen, das ist, dem Könige Geschenke abbetteln. Dabey verriethen sie eine empörende Geringschätzung gegen die Nichtadelichen, die sie Frösche nannten, ungeachtet ihnen diese an Kenntnissen, Talenten und Reichthümern weit überlegen waren.

Hätte man nur die Altadelichen zu füttern gehabt, so wäre diese Last noch erträglich gewesen, allein die Könige hatten durch Adelsbriefe diese Classe ungemein vermehrt. Alle hatten das Vorrecht vom Gemeingute zu leben, und nicht zu demselben beyzutragen, die Nichtadelichen von allen Aemtern auszuschließen. Dabey waren sie so unersättliche Bettler, daß die Staatseinkünfte nicht hinreichten, um sie zu befriedigen. Da wurde von den Nichtadelichen gefordert, sie sollten nachbezahlen, was an die anderen verschwendet worden war. Die Adelichen behaupteten, der König habe das Recht, so viel von seinen Unterthanen zu fordern, als ihm beliebe, und es zu verwenden und zu verschenken, an wen ihm beliebe; die Staatsämter nach Wohlgefallen zu vergeben; er sey Herr und Eigenthümer von Land und Leuten. Er sey von Gott eingesetzt, und Niemanden Rechenschaft schuldig. Die Nichtadelichen erwiederten, wenn er von Gott eingesetzt sey, so sey er eingesetzt für das Wohl des ganzen Bienenstockes, und nicht damit die Drohnen sich vollfressen, und die Bienen verhungern. Der König war ein schwacher Mann; die Adelichen klammerten sich an seinen Königs-Mantel. Die Nichtadelichen hatten eine ungeheure Uebermacht. Die Adelichen munterten den König — auf, zu widerstehen; als aber die Gefahr am größten war, liefen sie davon, und riefen die Feinde ins Land. So fiel dieser unglückliche König. In Frankreich hat diese Classe immer geschadet, und nie genutzt. In England hat der Adel viel nützliche Dienste geleistet, und nie geschadet. Darum gönnen wir ihm auch gerne seine Vorrechte, seine Titulaturen, seine Auszeichnungen, seinen Reichthum. Die Privilegien, die er genießt, befriedigen seine Eitelkeit, und sind dem Lande unschädlich.

Fathali. Nun verstehe ich so ziemlich, woher diese Unruhen rührten, und sehe ein, daß euer Adel fortbestehen werde, der französische zu Grunde gehen müsse; aber recht war es doch nicht, daß die Franzosen den verlassenen König mordeten.

Ich. Freylich! freylich! es war mehr als unrecht; es war unklug, schädlich, auch büßten die Franzosen schwer

dafür. Allein, wenn ein Wüthender den Dolch in der Hand hat, und ein anderer richtet diese Wuth gegen den wehrlosen, wer ist sein Mörder?

Fathali. Erkläre mir nun auch, was ihr unter dem Worte Freyheit verstehet; denn, wenn die Freyheit darin bestehet, daß jeder thun kann, was er will, wie kann denn Ordnung bestehen?

Ich. Darin bestehet sie auch nicht; sondern in der Bestrafung eines jeden, der sie übertritt; darin, daß, wer kein Gesetz übertritt, seines Lebens, seines Vermögens ꝛc. seiner körperlichen Freyheit gesichert sey. Die Könige in Frankreich hatten sich das Recht angemaßet, Gesetze nach Belieben zu machen; allein in Praxi wurden sie nur gegen Nichtadeliche vollzogen. Die Adelichen machten Ansprüche auf Ausnahmen von dem Gesetze, und auf Straflosigkeit, wenn sie dieselben übertraten. Die Regierung vollstreckte die Gesetze, mit vieler Strenge, wenn sie den bürgerlichen nachtheilig waren, hielt sich aber nicht daran, wenn sie ihnen vortheilhaft waren; auch waren die Gesetze wandelbar, wie die Laune des Veziers. Was heute recht war, war Morgen Unrecht. Was den Veziers nicht behagte, wurde wie eine Uebertretung der Gesetze und noch schärfer bestraft; wo hingegen die Adelichen, wenn sie Raub, Mord, die abscheulichsten Verbrechen begiengen, ungestraft davon kamen. Der Despotismus gerechter unwandelbarer Gesetze ist, was wir bürgerliche Freyheit nennen. Wir wollen den Gesetzen gehorchen, aber nicht den willkührlichen Launen der Könige und ihres Veziers. Wärest du nicht Schach von Persien, würdest du nicht auch wünschen, unter Gesetzen zu leben, die deine Habe, deine Freyheit, dein Leben, die deine Weiber, deine Kinder gegen die Launen des Schachs und seines Veziers schützten.

Fathali. Du hast recht, aber bey alle dem empöret meine Phantasie die Idee eines Königs, der nicht alles thun kann, was er will. Ein durch Gesetze beschränkter König kommt mir vor, wie ein Fuchs ohne Schwanz.

Ich. Du sähest es also als ein großes Unglück an, wenn dir die Macht benommen würde, durch Ungerechtigkeit, Grausamkeit, Unklugheit dir und anderen zu schaden, wenn gleich durch diese Beschränkung dein Leben und deine Krone gesichert, dein Thron befestiget würde? Hat das Bösethun so großen Reiz in deinen Augen? Gutes können unsere Könige thun, so viel sie wollen.

Fathali. Tritt aber nicht oft der Fall ein, daß sich die Menschen dem Guten widersetzen? Hat mein Nachbar der türkische Kaiser nicht die zügellosen Janitscharen bändigen, das Nizam Gedid (das europäische Exerzitium) einführen wollen? War seine Absicht nicht gut und wohlthätig? Büßte er nicht dafür mit dem Leben?

Ich. Ja wohl! und ihn schützte nicht das Schwert des Despotismus, das er mit entnervter Faust führete. Wer die Rebellen in seinem Serail erwartet, ist verloren. Hätte er sich auf sein Roß geschwungen, und wäre mit seinen Getreuen unter die Aufrührer gestürzet, so wäre er nicht erwürget worden. Seine Unternehmung scheiterte, weil sie unklug, ohne Vorberechnung des Widerstandes angelegt war, weil es ihm bey der Ausführung am Muthe fehlete. Wer nicht persönliche Tapferkeit hat, unternehme ja weder im Oriente noch im Occidente irgend eine Reform mit Gewalt durchzusetzen. Was er wünscht, muß er durch kluge Anstelligkeit bewirken. Er muß die Menschen vorbereiten, und ihnen die wohlthätige Aenderung erwünschlich machen. Wirft der Ackersmann seinen Saamen geradezu auf den Boden? Muß er nicht das Feld ackern, bewässern, ehe er seinen Saamen ausstreuet? Kindern muß man den Brey nicht mit dem Säbel einstreichen. Du kennst des Aesops Fabel, Boreas und Apoll. Am unglücklichsten sind die Neckereien zwischen Regenten und Unterthanen, die halbversuchte Gewalt zu brauchen, und Drohungen. Sie reizen und erbittern. Die Gewaltstreiche müssen wie Jupiters Donnerkeile wirken, schnell zermalmen, und verschwinden; auch darf diese Artillerie nur dann aufgeführet werden, wenn die höchste Gefahr drohet. Wenn sie gegen Mücken gerichtet wird, so wird sie lächerlich. Eine Regierung, die sich vor unbärtigen Knaben fürchtet, stehet auf schwachen Füßen.

Fathali. Du hast mir die Weisheit und Vortrefflichkeit der Verfassung deines Vaterlandes gerühmt; die Praxis muß aber von der Theorie ungemein abweichen. Denn so eben erhalte ich die Nachricht, daß man stündlich den Ausbruch einer schrecklichen Revolution erwartet.

Ich. Man hat dir die Wahrheit berichtet. In England sind 14 Millionen Menschen, welche durch die Verschwendung der Regierung zu Grunde gerichtet, und Bettler sind, und eine halbe Million, die Alles hat.

Fathali. So! wie dieser Handel ausgehen wird, kann ich an den Fingern ausrechnen. Darüber geht England zu Grunde.

Ich. Du irrest. Es wird blutige Köpfe geben. Die Reichen werden einen Theil ihres Reichthums verlieren, die Abgaben werden vermindert, manche Mißbräuche abgestellet werden, und nach wenigen Jahren kommt alles wieder ins Geleise. Ein anderer Regent dürfte bestellt werden, aber die Krone wird bey der Familie bleiben. Bürgerkriege sind bald geendet, wenn sich nicht die Nachbarn ins Spiel mischen, und Oel zugießen, um bey dem Brande plündern zu können.

Fathali. Ist dieses so herkömmlich bey euch Europäern? Ist dieses die Lehre eures Christus?

Ich. Nein! nein! gerade das Widerspiel gebiethet sein Gesetz. Die Maximen mancher Cabinete sind ein Schandfleck unserer Geschichte. Sie legen alle schauderlichen Revolutionen, die wir erlebt haben, einigen Schriftstellern zur Schuld, welche die Lehre unsers Christus lächerlich gemacht haben. Sie bieten alles auf, die Religion wieder ihren Unterthanen ehrwürdig zu machen; während sie im Angesichte der Welt bey vollem Bewußtseyn, daß sie Unrecht thun, eben dieses Gesetz um geringen Gewinn übertreten. Napoleon, dessen Triumphe und endlicher Fall dir bekannt sind, heuchelte Andacht und Frömmigkeit, verwendete Millionen auf Unterhaltung der Religions-Lehrer, und dennoch lockte er den König von Spanien aus seinem Lande, und stieß ihn vom Throne.

Fathali. Sie zerstören also mit der einen Hand, was sie mit der andern bauen. Horch! Freund! Ich muthmaße, daß ihr, eurer so hoch gepriesenen Verfassung unge-

achtet, ein ganz demoralisirtes Gesindel seyd; dein König hat mir seine Allianz angebothen; ich werde seinem Gesandten den Abschied geben. Der Teufel traue solchen Leuten. Aber a propos, von Schriftstellern. Was verstehet ihr denn unter Preßfreyheit?

Ich. Was wir überhaupt unter Freyheit verstehen. Sie bestehet darinn, daß jeder schreiben oder drucken lassen kann, was nicht gegen die bestehenden Gesetze ist.

Fathali. Dieses ist sehr vernünftig. Warum erheben dann eure Veziers ein solches Zedergeschrey gegen diese Freyheit? Was schadet sie ihnen?

Ich. Den guten schadet sie freylich nicht; diese haben auch nichts gegen dieselbe; aber den schlechten ist sie gefährlich. Dadurch werden ihre Diebereien, ihre Gewaltthätigkeiten bekannt, und kommen dem Könige zu Ohren, der sie dann zur Verantwortung zieht, und entsetzt.

Fathali. Diese Einrichtung lobe ich. Ich will in Person die Preßfreyheit einführen.

Ich. Dieses laß bleiben, großer König! Preßfreyheit kann nur bestehen, wo bürgerliche Freyheit fest gegründet ist. Du nimmst dir nicht Zeit zur gründlichen Untersuchung, ob dein Vezier ein Verbrecher, oder sein Ankläger ein Verläumder sey. Entsage also dieser wohlthätigen Anstalt, die schon auch in anderen europäischen Ländern durch den schrecklichsten Mißbrauch verderblich zu werden anfieng. Unter dem Vorwande, den Mißbrauch dieser Freyheit zu verhüten, bemeistert sich die Parthey, welche am Ruder sitzt, aller Pressen, und erlaubt nicht, daß Etwas gedruckt werde, das ihr unangenehm ist. Sie aber bedient sich derselben, um die vortrefflichen Männer der Gegen-Parthey zu verläumden, das Volk und den Regenten zu betrügen. Unsere (der Europäer) Verderbtheit preßt Gift aus den heilsamsten Pflanzen.

Fathali. Was du mir sagst, ist mir unbegreiflich! Wie kann denn eine kleine Anzahl Menschen eine Anstalt vereitlen, welche den Königen so vortheilhaft, und allen ehrlichen Leuten so erwünschlich ist?

Ich. Es gehet unseren Königen beynahe wie dir. Zu dir gelangt auch nur zufällig die Wahrheit, welche den Leuten unwillkommen ist, die deinen Thron umgeben. Unsere europäischen Hofschranzen sind gerade wie die deinigen, sie spähen deine schwache Seite aus, täuschen dich, und richten deine Schwachheiten, und selbst deine Tugenden gegen ihre Feinde. Sie bereden die Regenten, daß ein Gänsekiel ihnen gefährlicher sey, als ein Dolch. Sie lassen durch feile Skribler Schartecken schreiben und drucken, in welchen die Person des Monarchen auf das schändlichste mißhandelt, das Volk zur Rebellion aufgefordert wird. Sie veranstalten durch ihre Emissäre Aufstände, die ganz unbedeutend sind, und die sie als äußerst gefährliche Verschwörungen ausposaunen; sie lassen die durch sie Verführten ohne Barmherzigkeit niederschießen, um sich das Ansehen zu geben, als hätten sie durch dienstfertige Grausamkeit den König und das Land gerettet.

Wenige unter ihnen haben Geschick, und da sie doch gerne alle einträglichen Staats-Aemter verwalten möchten, so machen sie den Königen alle guten Schriftsteller, alle Männer von Talenten als unruhige Köpfe, oder als fantastische Ausbieter unausführbarer Plane und Reformen verdächtig. Sie bereden dieselben, daß sie keine gefährlicheren Feinde haben als ihre Unterthanen, und keinen Augenblick ihres Lebens, ihrer Krone sicher wären, wenn sie um den Thron nicht strenge Wache hielten.

Fathali. Da müssen ja eure Könige dümmer seyn als die Gänse, wenn sie nicht merken, daß man sie narret. Ich...

Ich. Du! du bist keiner von den schlimmsten, ungeachtet du dir mit dem Säbel den Weg zum Throne gebahnet hast; dennoch möchte ich nicht alle Ungerechtigkeiten zu verantworten haben, zu welchen du, ohne es zu wissen, verleitet worden bist; indem du Gerechtigkeit zu pflegen wähntest. Dumm sind sehr wenige unserer europäischen Könige, aber der Klügste kann betrogen werden, wenn die, welche seinen Thron umgeben, zusammenhalten, und sich verabreden, um ihn zu täuschen. Wir haben einige sehr gute Könige, die es herzlich gut mit ihren Unterthanen meinen, auch allgemein geliebt werden, und der schlechteste unserer Könige (außer einem) richtet lange noch nicht so viel Unheil an, als ein orientalischer Salomo.

Fathali. Daß ich dennoch kein Tyrann bin, magst du aus der Gelassenheit abnehmen, mit welcher ich deine vermessenen Reden anhöre, die ich augenblicklich mit dem Tode bestrafen könnte, und vielleicht sollte...

Ich. Tödten kannst du mich, strafen kannst du mich nicht. Meine Reden haben deinen Zorn gereizt; urtheile also, wie dir die Preßfreyheit behagen würde.

Fathali. Einen bescheidenen, ehrerbietigen Tadel vertrüge ich wohl, aber —

Ich. Ja, einen Tadel, der süßer und schmeichelhafter ist, als directes Lob. Ein unehrerbietiger Tadel des Königs wird in Europa scharf bestrafet, aber seines Veziers...

Fathali. Welcher Monarch kann dulden, daß die, welche seine Befehle vollziehen, mit Koth geworfen werden?

Ich. Recht! Aber, wenn sie unter dem Vorwande, deine Befehle zu vollziehen, dein Land zu Grunde richten, und durch ihre Grausamkeit die Bewohner zur Empörung reizen, nimmst du sie dann auch in deinen Schutz? Was das Auge dem Menschen, ist die gesetzliche Preßfreyheit dem Monarchen. Das Auge täuschet manchmal, ärgert uns manchmal; aber dieserwegen denkt doch Niemand, der bey Sinnen ist, daran, sich die Augen auszustechen. Die Kinder des Lichtes, und wer ein gutes Gewissen hat, scheuen das Licht der Sonne nicht.

Fathali. Dir wäre es also gleichgültig, wenn dich deine Feinde lästerten, dich als einen Bösewicht, als einen Verbrecher darstellten?

Ich. Ich würde sie öffentlich auffordern, meine Ankläger zu werden, aber ihre Schmähschrift keiner Antwort würdigen. Wenn ein Gänsekiel einem Throne, oder auch nur dem Leumunde eines Privatmannes, geschweige dem Leumunde eines Ministers gefährlich ist, so stehen der Thron, und der Leumund auf schlechten Füßen.

Fathali. Adieu, aber noch eins! In Deutschland soll es ja auch spuken?

Ich. Ja, die Schulknaben haben eine schreckliche Verschwörung angezettelt. Man haut alle Birkenwälder ab, um Ruthen zu binden. Einige Federfuchser stehen an der Spitze, welche so gelehrt schreiben, daß sie das Geschriebene selbst nicht verstehen. Mit ihren Federmessern drohen die Knaben die deutschen Armeen in die Pfanne zu hauen, und mit ihren Dintenfässern, wie der Hirtenknabe David die Goliathe, die Garden niederzuschleudern. Wer hätte je geahndet, daß Gänsekiele, Federmesser und Dintenfässer so gefährliche Waffen werden würden.

Fathali. Nein! Nein! Es sollen sehr ernsthafte Unruhen zu besorgen seyn.

Ich. Die ich mit einem Federzuge stillen könnte, wenn ich König wäre. Der Ruhm von Napoleons Siegen ist bis zu dir gedrungen, und wäre er nicht so geschäftig gewesen, so hätten seine Gesandten sie hier ausposaunet. Indessen sind diese Siege keine Mirakel, und nicht auffallender als die Siege der Russen über deine Perser. Am Kampfe zwischen Napoleon und unseren Königen nahmen die Nationen keinen Antheil. Wo diese Antheil nahmen, wie in Spanien, in England, da richtete er nichts aus. Den Völkern war es ganz gleichgültig, ob sie dem Kaiser, oder ihren Königen Steuern bezahlen, und Rekruten stellen mußten. Schlimmer als jetzt kann es uns nicht gehen, dachten sie, wenn er auch unser Herr wird. Allein sie erfuhren bald, daß sie sich in ihrer Rechnung geirrt hatten. Sie wurden ganz unmenschlich geplündert und mißhandlet. Da wendeten sich die Könige an ihre Unterthanen, und versprachen ihnen goldene Berge, die Abstellung aller Mißbräuche ꝛc., wenn sie zu den Waffen greifen, und ihnen helfen wollten den Feind zu besiegen. Dem Kaiser war seine Armee in Moskau erfroren. Er stellte zwar eine andere ins Feld, aber nun fand er mächtigeren Widerstand, denn es war den Völkern Ernst geworden, sich zu wehren. Er wurde besiegt, und gezwungen, die Krone abzulegen. Nun erwarteten die Völker den versprochenen Lohn ihrer Anstrengung, aber nur einige Regenten hielten Wort. Die Mächtigeren achteten ihr Versprechen nicht. Daher das Misvergnügen, das sich aber nur durch Klagen, nirgends durch Aufruhr äußerte. Allein ihr Bewußtseyn machte sie unruhig und besorgt, es dürfe zum Ausbruche kommen. Es kostete sie nur ein Wort, so träte alles wieder ins Geleise. Was sie verfügen, um den Ausbruch zu verhüten, nützt nichts, und vermehrt die Zahl der Mißvergnügten. Es kostete sie nur ein Wort, um jedermann zufrieden zu stellen und sich die Liebe, den Dank aller ihrer Unterthanen zuzusichern. Sie haben den glücklichen Erfolg dieses einfachen Mittels vor Augen, und doch — sollte man nicht versuchet seyn zu muthmaßen, es gebe in Europa Brandstifter, die beym Brande plündern mögten. Dieses beharrliche Zurückstoßen der Nation, die beharrliche Verweigerung aller, selbst der gerechtesten Wünsche, ist sehr unpolitisch, und wird noch größeres Unheil anrichten. Eben so gefährlich sind die Seiltänzer-Künste der Regierungen, welche die Interessen dissentirender Partheien balanziren wollen, und bald die Eine, bald die Andere begünstigen, das ist, einen stillen Bürgerkrieg unterhalten. Die elende Politik der vormaligen Zeiten paßt noch weit weniger auf die unserigen. Zur Führung des Staatsruders in stürmischen Zeiten gehöret eine feste und sichere Hand.

Fathali. Und ein guter Säbel!

Ich. Ja, wenn ihnen genügt über Ruinen und Leichen zu herrschen. Böthe man mir die Kronen aller Reiche um einen solchen Preis, ich würde sie mit Verachtung wegwerfen. Es regierte ein König in Frankreich, Heinrich der IV. genannt. So oft er sich dem Volke zeigte, hallte ihm immer lauter Jubel entgegen, denn er war allgemein beliebt. Einst zwangen ihn die Umstände eine neue Steuer auszuschreiben. Dieses wurde kund, das Volk sammelte sich um das Haus, wo der große Rath der Nation gehalten wurde; allein, als der König nach Hause zog, jubelte Niemand, Alle waren still und niedergeschlagen. Zu Hause fand er seinen Minister Sully. Freund, sagt er zu ihm, mit thränenden Augen: heut haben sie mir kein Vivat zugerufen. Ich hin und hebe die Steuer auf. Ihr Wohlwollen ist mehr werth, als ihr Geld.

Ein solcher König zu seyn, ist die größte Wonne, welche ein menschliches Herz erfreuen kann. Es gab manche Weltesoberer, aber nur einen Heinrich. Wer ein edles Herz im Busen trägt, muß wünschen der zweyte zu seyn. Im Oriente wächst die Blume nicht, welche so himmlische Genüsse gewährt. Im Occidente wirft man sie weg, oder tritt sie nieder, wo sie von selbst aufblühet. Nur in Bayern fängt ihr Saamen zu keimen an, und wird wie eine blühende Aloe geehrt.

Sechs Prüfungstage in den von Graser organisirten Volksschulen in Baireuth, von Gustav Freyherrn von Völderndorf = Waradein.

Erlangen in der Palmischen Verlagshandlung. 1821. 8. S. 62. Preis 42 Kr.

Es ist in unseren Tagen nichts seltenes, daß Männer, welche in gar keinem wissenschaftlichen Zweige theoretisch oder practisch brauchbar sich bewiesen, doch die Dreistigkeit haben, sich als Verfasser von Schriften anzugeben, denen man auf dem ersten Blatte schon unverkennbar ansieht, daß sie Kinder ganz anderen Geistes sind. Vorliegende Schrift trägt den Namen eines Verfassers, welcher nach der wiederholten Versicherung des Frankfurter Journales vom October einstens dem kaufmännischen Fache sich widmete, bey mangelndem Glücke sich bald wieder davon zurückzog, und müssig wurde. In diesem Zustande glaubte er die ersten Tage des Septembers dieses Jahres nicht besser ausfüllen zu können, als durch Anhören der öffentlichen Elementarprüfungen der Schulkinder, durch Aufzeichnen des daselbst gehörten und gesehenen Merkwürdigsten, und durch Mittheilung desselben an die größten Gegner der Graserischen Methode, an die Dekanen Stephani und Pflaum. Wem die Vorkenntnisse der Pädagogik noch fehlen, von dem ist auch anzunehmen, daß er das, was in Schulprüfungen vor seinen Augen vorgeht, nicht richtig begreift, noch weniger richtig beurtheilt, und ganz unrichtig an jene rapportirt, welche aus Eitelkeit, widerlegt und eines Besseren belehrt zu werden, schon eine vorgefaßte Meynung gegen den Verfasser einer der ihrigen entgegen gesetzten Theorie haben. Der Titel, Druckort und Verleger, die Schreib-

art, Bearbeitungsart der Materialien, und vorzüglich „die Citaten" ꝛc. lassen keinen Zweifel übrig, daß Stephani Hauptredacteur dieser Schrift war. So konsequent dieser einige naturrechtliche Abhandlungen durchgeführt hat, so auffallend ist es, daß es der vorliegenden Schrift an aller Konsequenz gebricht; und weil der Herausgeber und die Mitarbeiter der Isis an einigen Stellen sehr unsanft als Verblendete berührt werden, so finden wir uns um so mehr veranlaßt, diese Schrift als Schild einer ganzen Kette von Partheylschen anzuzeigen, obgleich die Münchner Literatur-Zeitung schon wenige Tage nach derer Erscheinung zwey mit Mistjauche geschwängerte Anzeigen aus der Feder eines unterzeichneten Schulfreundes geliefert hat.

In den drey ersten Abschnitten wird im Allgemeinen auf ganz derbe Art gegen die Graserische Unterrichts-Methode zu Felde gezogen, nach welcher die Lehrer und Schüler nur als willenlose Maschinen betrachtet würden. Im vierten Abschnitte wird aber schon die gekränkte Eitelkeit des Dekans und Stadtpfarrers Pflaum zu Baireuth, von welchem die schon lange angestellten Lehrer sich in Moral und Religionslehre erst noch unterrichten lassen sollten, und dies verweigerten, als vorzüglichsten Grund der Unzufriedenheit gegen Graser angegeben. Im fünften wird das zur Bildung für alle Kinder jedes Standes so zuträgliche Declamiren als höchst schädlich dargestellt, und verlanget, daß die Mädchen am aller wenigsten dafür zu bilden seyen, indem sie nur in das Haus, an den Rocken, Heerd, Näh- und Stickrahmen, an die Wiege und auf den Markt gehörten. Im sechsten wird die notorische Unwahrheit vorgetragen, daß kein Kind ohne Privatunterricht sich einige Kenntnisse erwerben, oder gar eine Prämie erlangen könne. Im siebenten wird die ganze Methode lächerlich gemacht, weil manchmal ein Lehrer so einfältige Fragen an die Kinder stellt, wie unser Verfasser an das Publicum. Im achten, neunten und zehnten werden ganz entgegen gesetzte Fragen und Antworten zusammen gestellt, um nur die Lehre als verderblich scheinend darzustellen; unmöglich können die Gegenstände in solcher Ordnung vorgetragen worden seyn, wenn man auch die Fähigkeiten der Kinder noch so auffallend ungleich annehmen wollte. Im eilften Abschnitte offenbart sich eigentlich die ganze Tendenz dieser Flugschrift, nämlich sich zu rächen für die dem Dekan Stephani aufgedeckten Blößen seines Schulmeisterthums im Kampfe mit der Elementarschule fürs Leben von J. B. Graser 1820. 8. — An jedem der 11 Abschnitte dieser Streitschrift von Völderndorf erprobt sich die inkonsequente Denkweise des wahren Verfassers oder Hauptredacteurs. Es ist auffallend, wie sehr diese Verstöße gegen alle Regeln der Logik noch erhöht werden durch undeutsche Worte und grammatische Fehler, welche das Lesen der sechs Prüfungstage ungemein erschweren. So z. B.: in den von Graser organisirten Volksschulen in Baireuth — ohne daß später Befahrung durch Zwangsgesetze noth werde zum Schutze für den Mitmann — Kristen — und neben meinen später niederschreibenden Erlebnissen sagt ein gleichzeitig beygewohnter Schulfreund — mußten die Mißgriffe von Jahr zu Jahr mehr heraustreiben, im Wahne einer absoluten Gleichheit von der einen und in der Lehre vom Zuchtsacke, von der andern Seite der Wirrwarr Platz greifen in den Köpfen der Jünger (sic) — die Lehrer (statt Lehrlinge) drohen dem Meister — je weniger die Begriffe und Behauptungen Anderer nach Vernunftwahrheiten und nach anderen Erfahrungssätzen — die (Selbstständigkeit) ein Lehrer haben muß, soll sein Werk gedeihen — weil die Lösung nicht auferlegt, sondern angeboten ist — es muß aber auch jene wohlthuende Sicherheit von Eltern, welche auch zu besonderem Unterrichte vermögend wären, dann die Verbindlichkeit zur Schulgeldezahlung auch in Fällen des Privatunterrichts beigegeben werden — daß die Kinder (..) in der Gesellschaft höher stehenden Klassen im Aeußeren eher sich der Einfachheit der Kinder des Mittelstandes genähert — das Prämienwesen — wenn die Gesetzesgehörigen voranget hen — dann wird selbst der Gelegenheits-Gaffer sich halten müssen, und erkennen, daß es etwas mehr als Schausache sey — Elementarlehrersprache — Elementarsprachkenntnissen — im Schlusse so grandios die Jugend nicht wenig empfänglich dafür macht — Würken — Würksamkeit und Exekution eines Lehrplanes — dieselbe Benennung — wie weiland 1799 so bald politischen Rang gewinnen werden — immitten dieser geschwungenen Geissel den Nährmann willenlos — darum können auch Bediente und Bankroutiers Schullehrer werden — die Erlernung der Sprachwerkzeuge ꝛc. Bemerkenswerth ist noch, daß Völderndorf sich als einen über die ganze Baireuther Bürgerschaft erhabenen Mann von Einsicht darstellt, der dieselbe warnen zu müssen glaubt, der sich sogar zur Pflicht rechnet, entferntere Aeltern und Pädagogen, wozu er doch nicht gehört, zu warnen vor der Graserischen Methode, ohngeachtet er im Eingange seiner eigenen Schrift dem Erfinder derselben tiefe pädagogische Einsicht und strengen Beobachtungsgeist einräumt. Will der Verfasser noch einmal eine solche schriftstellerische Bahn betreten, so lerne er doch vorher Logik und Grammatik, oder ersuche er seinen Haupt-Redacteur Stephani, künftig das Manuscript besser zu ordnen und zu reinigen.

Ueber Mehemet, Aly Pascha, Vice-König von Aegypten, und über Aline, seine Schwester, als Sultanin Valide zu Constantinopel gestorben 1817. *

Mehemet Aly und seine Schwester Aline, deren eigentl. christliche Namen so manche Gründe der Politik und der Klugheit zu verschweigen gebieten, wurden auf Martinique ungefähr in den Jahren 1763 und 1764 in einem Zwischenraume von ungefähr 18 Monaten in einer der schönsten Pflanzungen geboren. Ihr Vater, Oberoffizier über die Milizen hatte in den Kriegen von 1744 und 1756 Frankreich große Dienste geleistet. Der König, der, frey-

* Alle diese Thatsachen sind aus einer Handschrift von einem ausgewanderten Franzosen gezogen, der lange Zeit bey der engl. Gesandtschaft zu Constantinopel angestellt war, und der nächstens die vollständige Geschichte dieser 2 außerordentlichen Personen nach authentischen Documenten, die er besitzt, bekannt zu machen denkt.

ich ziemlich spät, mehrere Züge von seiner Bravour und Tapferkeit erfahren hatte, wollte ihn dafür belohnen, ließ ihm 1778 durch den Gouverneur, Marquis von Bouillé, das Ludwigskreuz und zwey Patente übergeben, eines auf eine Stelle in der königlichen Abtey St. Cyr für seine Tochter und das andere auf eine Unterlieutenants-Stelle im Regiment Bouillon in der Garnison zu Marseille für seinen Sohn. Bruder und Schwester schifften sich zusammen auf einem Kaufmannsschiffe aus dieser Stadt ein, das mit Colonial-Waaren zurückgieng. Sie wurden von einem Corsaren genommen und sammt der Besatzung von Algier verkauft. Dieser Corsar war aus dem Haven von Cavalla im Meerbusen von Contessa bey Thessalonich. Mehemet wollte lieber Dienste beym Corsaren nehmen, als Sclave werden; er war nicht älter als 15 Jahre, Aline war noch nicht 14; diese ward von einem Armenier gekauft und nach Smyrna gebracht. Sie wollte sich weder befreyen noch vom französischen Consul Hrn. L'Amouraux loskaufen lassen. Eine alte Negerin hatte ihr nehmlich wahrgesagt, sie würde einst eine große Prinzessin werden. Der Armenier verkaufte sie darauf zu Constantinopel an Isaak Aga, den Sohn des Ibrahim, Ober-Zolleinnehmers, der sie dem Großherrn, **Abdulhamid**, der 1778 regierte, zum Geschenke gab.

Sie kam nun ins Serail als Dienerin (Odaliske), wurde aber bald Favorit-Sultanin, weil ihre seltene Schönheit dem Großherrn auffiel.

Nun war der Sultanin erste Sorge, ihren Bruder aufsuchen zu lassen. Man traf ihn in Algier unter der Garde des Deys, welcher ihn wegen seiner Bravour und Tapferkeit auf dem Corsaren, der gewöhnlich auf jener Höhe kreuzte und seine Prisen dort verkaufte, in seiner Nähe zu haben wünschte und deßhalb unter seine Garde nahm. Der Dey fand sich äußerst glücklich, ihn dem Großherrn abtreten zu können und dadurch sich einen Gönner und eine Stütze bey demselben zu verschaffen.

Mehemet kam also nach Constantinopel zu seiner Schwester. Abdulhamid stellte ihn im Inneren des Serails bey der **Ichoglans** an. Aline kam 1784 mit dem jetzt regierenden Sultan Mahmud nieder; sie erreichte dadurch den höchsten Gipfel der Gunst, die aber bald beym Tode des Abdulhamid verschwand. Während der Regierung von Selim und Mustapha lebte Aline nur der Erziehung ihres Kindes, und zog sich in das alte Serail zurück. Mehemet machte seinen ersten Feldzug als Aga gegen die Franzosen in Aegypten; hier verdankte er sein Leben dem Hauptmann der Cavallerie, Hrn. Lyon, vom Regiment des Obersten Lasalle. Lyon, statt ihn bey einem Gefechte zu tödten, nahm ihn gefangen, bewirkte beym Obergeneral die Freyheit desselben, und ließ ihn nach Constantinopel zurück. Der Hauptmann Lyon erhielt bey seiner Rückkunft aus Aegypten seinen Abschied, ergriff wieder das Gewerbe seines Vaters zu Marseille, und gieng mit seinem Schiffe in den Haven zu avalla, um Getraide zu laden. Mehemet, der als Pascha Beglierbey dort commandierte, erkannte ihn und gab ihm alle Beweise der größten Erkenntlichkeit.

Herr Lyon kam mit einer guten Ladung nach Marseille zurück und war mit seiner Reise sehr zufrieden. Mehemet war nach Constantinopel zurückberufen und befand sich gerade dort bey der bekannten Revolution des Mustapha Baraictar, dem Tode des Sultan Selim und der Catastrophe dieses Groß-Vezirs; er stand dem Namir Effendi kräftig bey, als dieser den Baraictar in dem Thurm, wo er mit seinen Weibern und Schätzen sich eingeschlossen hatte, in die Luft sprengte.

Mehemet ließ mit Namir Effendi an der Spitze von 2000 Albaniern den Mahmud durch ein Fetfa des Ober-Mufti zum Sultan ausrufen, und suchte ihn auf in dem Pallast, wo sein Bruder Mustapha ihn eingesperrt hatte, um in seine Hände das osmannische Zepter zu bringen.

Mehemet ward von Mahmud, dessen Oheim er nach europäischer Sitte ist, keineswegs vergessen. Aline kam nun wieder aus dem alten Serail hervor und ward Sultanin Valide. Nachdem alle Unruhen gedämpft, die Ordnung wieder hergestellt und der Thron befestiget war durch den unvermeidlichen Tod Mustapha IV., den Mahmud vergebens zu retten versuchte, gieng Mehemet 1808 nach Aegypten, wo er die empörten Beys unterwarf, und ward bald nachher durch einen Firman des Großherrn zum Pascha, Vice-König von Aegypten ernannt. Diese schöne Provinz des türkischen Reichs beherrscht er mit einem Glücke und einem Ruhm, der schon längst nach Europa erscholien ist; die Unterwerfung der Wechabiten; die Wiedereinnahme von Medina und des Grabes des Propheten durch seinen Sohn, den jungen Ibrahim-Pascha, die Eroberung der Oasis des alten Tempels des Jupiter Ammon, die er zinsbar gemacht hat; der Canal von Alexandrien, 22 franz. Meilen lang, den er in 6 Monaten durch dreymal hunderttausend Fellahs hat graben und vollenden lassen, deren jeder täglich 10 Sous erhielten, und welchen er den Mahmudschen Canal nannte; die berühmten Anpflanzungen des Zuckerrohrs von Otahaitischer Art, wovon er die ersten Pflanzen selbst aus Martinique sich kommen ließ; der Anbau des Indigo, die schöne Kriegs- und Handelsflotte, die er unter dem Befehl des Ismael Gibraltar, seinem Vice-Admiral, unterhält; die besondere Zuneigung für die Franzosen; die Erkenntlichkeit gegen seinen alten Freund, den Capitän Lyon, dessen Glück er machen wollte, wenn er nicht fast in dem Augenblick gestorben wäre, wo er ihm seine edlen Gesinnungen durch Hrn. Lascaris, ägyptischen Consul zu Marseille, anzeigen ließ.

Dieser erhielt kurz nachher den Befehl, an Lyons Schwester 10000 Franken auszuzahlen. Der Schutz, den er den Gelehrten aller Nationen angedeihen läßt, besonders, wenn sie ihm von den Herren Drovetti und Pelavoine, franz. Consuls, die er besonders in seine Freundschaft aufgenommen hat, empfohlen werden; die Gunst, deren Gau von Cölln, Thedenat von Uzes, Belzoni und der glückl. Franzose, dem er erlaubt hat den Zodiakus von Dendera abzulösen, theilhaft geworden sind; alle diese Züge eines erhabenen Characters sichern für immer dem Vicekönig Mehemet Ali die Achtung der Mit- und Nachwelt zu, und beweisen, daß das Blut der erlauchten Sultanin Valide, seiner Schwester, der Mutter Mamuds, gestorben 1817, in seinen Adern fließe.

Zur genauern Erörterung der Lehren vom Fall und vom Wurfe der schweren Körper,

von Dr. J. Friedrich Christian Werneburg. (Taf. II.)

§. 1.

Es bedarf kaum der Erwähnung des bekannten physicalischen Lehrsatzes: daß sich bey stetig gleichbleibenden Geschwindigkeiten c und C die durchbewegten Räume s und S, wie die Producte aus den Zeiten t und T in die rücksichtlichen Geschwindigkeiten verhalten; oder daß $s : S = ct : CT$. Es wird aber der daraus folgende Ausdruck $s = c.t$ auch fort gültig seyn, wenn c einer stetigen Zu- oder Abnahme unterworfen ist. Es besteht das Gesetz: daß sich die Räume wie die Producte aus den Zeiten in die Geschwindigkeiten verhalten, auch bey stetig veränderlichen von Null an wachsenden Geschwindigkeiten. Dann sind aber Zeit und Geschwindigkeit Functionen von einander. Diese Functionen können höchst mannigfaltiger Art seyn. Dann hat man das Verhältniß $s : S = (t \times \text{Funct. } t) : (T \times \text{Funct. } T) = (c \times \text{Funct. } c) : (C \times \text{Funct. } C)$. In diesen Functionen von t oder T muß t oder T als Factor vorkommen wenn sie auch null seyn sollen, wiefern t null ist, daraus folgt, daß $s = t \times t^n (a + \text{Funct. } t)$.

§. 2.

Es muß die Bewegung eines Körpers beschleunigt werden, auf welchen nicht bloß im Anfange seiner Bewegung das Anregende und Bedingende einwirkte, sondern wo dieses in jedem Momente stetig erneuert und stetig neu anregend einwirkt, wo also das Bewegung Anregende und Erzeugende mit jedem Momente gesteigert wird. Die Anregung zu und Erzeugung in der Bewegung ist also da im Zustande der Beharrung. Daraus folgt, daß, wenn die Anregung und Erzeugung der Bewegung im Verhältnisse der Zeiten stehe, die durchbewegten Räume, vom Anfange an gerechnet, sich verhalten müssen, wie die zweyten Potenzen der zugehörigen Zeiten, oder auch wie die zweyten Potenzen der zugehörigen Geschwindigkeiten; da das Verhältniß der Zeiten gleich ist dem Verhältnisse der Geschwindigkeiten, nehmlich $s : S = t^2 : T^2 = c^2 : C^2$. Haben aber die erneuerten Anregungen zur Bewegung eines Körpers ein anderes Verhältniß, als wie dasjenige der einfach wachsenden Zeiten; so ist auch das Verhältniß der Räume ein anderes, als das der zweyten Potenzen der Zeiten.

§. 3.

Die Erfahrung weißt uns ein solches Gesetz auf in der Wirkung der Schwere, oder vielmehr der Uebermacht einer von zweyen Materien, welche gleich große Räume erfüllen, über die andere. Dichtere Körper, welche mit einem dünnern Fluidum in Berührung sind, vertreiben dieses durch ihre Uebermacht aus seiner Stelle, und von ihnen sagt man dann, daß sie fallen. Diese Uebermacht stehet im Verhältniß der Differenz der spezifischen Gewichte oder des Unterschiedes der Dichtigkeiten. Weil und wie nun diese Uebermacht stetig vorhanden ist und mithin von Neuem fort antreibt; so verhalten sich die Fallräume wie die zweyten Potenzen der Fallzeiten.

Eben so dünnere Körper, worauf ein dichteres Fluidum stetig fort durch seine, auch in der Differenz der Dichtigkeiten bestehende Uebermacht einwirkt und andrängt, werden von diesem aus ihren Stellen und dahin vertrieben, wohin sie nur ausweichen können, nehmlich woher der geringste Andrang ihnen entgegenstehet. Man pflegt dann zu sagen, die dünnern Körper steigen. Auch hier müssen sich aus einem gleichen Grunde die Steigräume wie die zweyten Potenzen der Steigzeiten verhalten. Ueber diese hier ausgesprochene Ansicht des Grundes vom Fallen und Steigen und von der sogenannten Schwerkraft, welche aller irdischen Materie innwohnen soll, die aber keine eigene Anziehungs- oder Attractions-Kraft der Erde ist, gedenke ich in einer andern Schrift weitläuftiger und gründlicher zu handeln. Die eigentliche Attractions-Kraft kann auf die Schwere und eben so auch auf die Leichte sowohl vermehrend als auch vermindernd wirken.

§. 4.

Aus $s : S = t^2 : T^2$ folgt $S \cdot t^2 = s \cdot T^2$ (1°). Setzt man nun die erste Zeit des Falles oder $t = 1$, so hat man $S = T^2 . s$. Wird nun der Fallraum s durch die erste Fallzeit $t = 1$, wie gewöhnlich durch g statt s bezeichnet, so hat man $S = T^2 g$ (2°). Der Werth von g läßt sich aus der Erfahrung durch den freyen Fall wegen des Widerstandes der Luft nicht mit der gehörigen Schärfe bestimmen und hierzu ist auch selbst die Schnelligkeit des Fallens nicht günstig; richtiger ist zuerst durch Huygens dieser Fallraum in einer Secunde durch Versuche mit dem Pendel gefunden worden, und er beträgt 15,625 Rheinländische Fuß, oder 15,098 Pariser. Aus (2°) ergiebt sich aber $T^2 = \frac{S}{g}$, mithin ist (3°) $T = \sqrt{\frac{S}{g}}$ und $g = \frac{S}{T^2}$ (4°).

Am Ende der Zeit T wird nun der Körper eine Zunahme der Geschwindigkeit erhalten haben, mit welcher er bey gänzlicher Aufhörung der Wirkung der Schwerkraft, einen gedoppelten Raum durchlaufen könnte. Denn setzt man $^1S = (T + 1)^2 g = T^2 g + 2Tg + g$ und ziehet S von ^1S ab, so hat man $^1S - S = 2 T \times g + g$. Der Theil g des Fallraums $^1S - S$ gehört aber allein der Wirkung der Schwere in der $(T + 1)$ letzten Zeit oder Secunde zu, mit-

hin $2Tg$ der Zunahme der Geschwindigkeit ohne weitere Einwirkung der Schwere in der letzten Zeit oder Secunde. Der Körper hatte also nach T Zeiten eine Endgeschwindigkeit $C = 2Tg$ erlangt, damit ohne Schwere weiter fortzugehen. Da nun aber im Allgemeinen $T^2 g = S$, so ist $2Tg = \frac{2S}{T} = C$ (5°). Mithin ist $C = \frac{2S}{T}$ der Raum, welchen der Körper nach dem Fall noch gleichförmig beschreiben will und wird. Es ist also hier $C = 2Tg$ (6°), und $T = \frac{C}{2g}$ (7°), so wie $g = \frac{C}{2T}$ (8°).

Da nach (6°) $C = 2gT$ und nach (3°), $T = \sqrt{\frac{S}{g}}$, so ergibt sich daher (9°) $C = 2g\sqrt{\frac{S}{g}} = \sqrt{\frac{4g^2S}{g}}$ $\sqrt{4gS}$; folglich (10°) $C^2 = 4gS$, mithin auch $S = \frac{C^2}{4g}$ (11°) und $g = \frac{C^2}{4S}$ (12°). Aus der Gleichung (5°) ergibt sich auch noch $S = \frac{CT}{2}$ (13°) und $T = \frac{2S}{C}$ (14°). Alles bekannte Formeln, woraus nun die folgenden durch Differenziirung abzuleiten sind.

§. 5.

Differenziirt man nehmlich die Gleichung $gT^2 = S$, so erhält man $2TgdT = dS$, und da nach (6°), $2Tg = C$, so bekömmt man nach der Substitution $dS = CdT$, daher $dT = \frac{dS}{C}$. Wird ebenfalls die Gleichung $S = \frac{C^2}{4g}$ differenziirt, so ist das Differenzial $dS = \frac{2CdC}{4g} = \frac{CdC}{4g} = TdC$, weil nach (7°) $\frac{C}{2g} = T$ ist, daher $\frac{dS}{T} = dC$. Diese beyden Differenzial-Gleichungen $dS = CdT$ oder $\frac{dS}{C} = dT$ und $dS = TdC$ dienen nun in der sogenannten höhern Mechanik als Fundamental-Formeln. So lange es sich vom freyen Fallen in der **lothrechten Linie** handelt, so lange bedürfen diese Differenzialformeln keiner weitern Umgestaltung und genauern Erörterung. Will man sie aber auf den Fall der Körper in der geneigten Linie oder in hohlen oder auf erhabenen **Kurvenbögen** ausdehnend anwenden; so müssen die nachfolgenden Betrachtungen erst vorausgehen, damit sie über alles dasjenige genügende Auskunft geben können, worüber man solche verlangen kann. Wir machen den Anfang mit dem Fallen der schweren Körper auf geneigten Ebenen.

§. 6.

Wenn in Figur 1 ein Körper von der Höhe $AE = s$ lothrecht herabfallen würde, so würde die darauf verwendete Fallzeit t gefunden, wenn man, indem g die Fallhöhe in der Zeit-Einheit oder in einer Secunde bedeutet, also $t^2 = \frac{s}{g}$ setzt, und hiervon die zweyte Wurzel nimmt. Es wäre also $t = \left(\frac{s}{g}\right)^{1/2}$ nach oben (3°). Und die durch diesen Fall erlangte Endgeschwindigkeit, womit der Körper ohne weitere Einwirkung der Schwere weiter senkrecht gehen würde in der Zeit-Einheit, oder c wäre nach oben (5°) $= \frac{2s}{t} = 2(sg)^{1/2}$.

Käme nun der Körper in E an und fände da einen schiefen Widerstand CX, so widerführe dem Körper da eine Stauchung und die Schwerkraft würde vermindert: da nun das Maas der Schwerkraft sich durch die Geschwindigkeit ausdrücken läßt und kund gibt: so muß man, nach der Lehre vom Parallelogram der Kräfte, die Wirkung der Schwere in zwey Theile zerfällen, nehmlich in einen Theil $AD = EG$ senkrecht auf CX und in einen Theil $DL = AG$ parallel mit dem Widerstand. $DA = EG$ geht rein verloren durch die Stauchung. Der mit DE parallele Theil zerfällt wiederum in einen horizontalen DF und in einen freyen lothrechten FE. Mit der Geschwindigkeit, welche diese Fallhöhe FE zugehört, würde ohne weitere Einwirkung der Schwere der Körper bestrebt seyn, senkrecht weiter zu gehen. Es verhält sich aber $AE : DE = DE : FE$, $FE = \frac{DE^2}{AE}$, $\frac{FE}{AE} = \left(\frac{DE}{AE}\right)^2 = \left(\frac{CE}{BE}\right)^2 = \sin\alpha^2$; folglich ist $FE = AE \sin\alpha^2$. Es bleibt also nach der Stauchung in E dem Körper nur eine lothrechte Geschwindigkeit, welche der Fallhöhe FE zugehören würde, also ist dann $c = 2(g, FE)^{1/2} = 2(g, AE, \sin\alpha^2)^{1/2} = 2(g, AE)^{1/2} \sin\alpha$.

§. 7.

Setzen wir die weitere Einwirkung der Schwere nach der Stauchung in E bey Seite, so würde der Körper eigentlich nicht senkrecht fortgehen, sondern er würde in der Richtung EY von dem schiefen Widerstande CX unter demselben

Winkel abprallen, als unter welchem er anstieß. Allein bey Fortwirkung der Schwere würde er ein Stück einer Kurve oder einer Parabel beschreiben, an welcher EY eine Tangentenlinie wäre.

Es ist aber die Fallzeit lothrecht durch AE, oder t ist gleich $\left(\frac{A\,E}{g}\right)^{1/2}$. Lassen wir aber den Körper nicht lothrecht durch AE fallen und nicht sich stauchen in E, sondern von C nach E unter einer stetigen Neigung herabfallen, so ist die durch diesen schiefen Fall erlangte Endgeschwindigkeit, womit er ohne weitere Einwirkung der Schwere weiter zu gehen sich bestrebt, ebenfalls nur so groß, als wenn er in E nach dem freyen Fall die oben erwähnte Stauchung mit einem Male erfahren hätte. Diese Verminderung der freyen Schwere, nehmlich die Verminderung der senkrechten Endgeschwindigkeit, wurde gleich im Anfange des Falles durch die geneigte Ebene erzeugt und beharrete mit der beharrlichen Neigung.

Die Endgeschwindigkeit c in E ist beym schiefen Falle von C nach E herab, nicht $= 2\,(g\,.\,AE)^{1/2}$ sondern $c = 2\,(g\,.\,FE)^{1/2} = (g\,.\,AE)^{1/2} \sin\alpha$. Allein in dem Verhältniß als sich die Geschwindigkeit vermindert hat, in demselben Verhältniß ist die Fallzeit vermehrt worden, da $t = \frac{2\,AE}{c} = \frac{2\,AE}{2\,(g\,AE)^{1/2}\sin\alpha} = \left[\frac{AE}{g}\right]^{1/2} \frac{1}{\sin\alpha} = \left[\frac{BE}{g}\right]^{1/2}$. Indem also der Körper von C nach E herabfällt, erlangt er eine Endgeschwindigkeit, als wenn er nur von einer Höhe FE lothrecht herabgefallen wäre, und braucht eine Zeit dazu, welche dem lothrechten Falle durch eine Höhe $BE = AE \sin\alpha^2$ zugehört. Hier wird der Winkel α oder der Winkel ACE als eine beständige Größe angesehen.

§. 8.

Es ist dann CE immer gleich $\frac{AE}{\sin\alpha}$. Setzt man nun $CE = s$, $AE = x$, so ist $s = \frac{x}{\sin\alpha}$. Mithin $ds = \frac{dx}{\sin\alpha}$. Es ist aber auch nach oben $ds = c\,dt$; und hier ist $c = 2\,(g\,.\,AE)^{1/2}\sin\alpha = 2\,(g\,.\,x)^{1/2}\sin\alpha = 2\,(g\,.\,s\,.\sin\alpha)^{1/2} \times \sin\alpha$; also müßte $ds = 2\,(g\,.x)^{1/2}\,.\sin\alpha\,.\,dt = \frac{dx}{\sin\alpha}$, somit $dt = \frac{dx}{2\,(g\,.x)^{1/2}\sin\alpha^2} = \frac{d\,(x)^{1/2}}{g^{1/2}\sin\alpha^2}$, folglich $t = \left[\frac{x}{g}\right]^{1/2} \frac{1}{\sin\alpha^2} = \left[\frac{AE}{g\,.\sin\alpha^4}\right]^{1/2} = \left[\frac{BE}{g\,.\sin\alpha^2}\right]^{1/2}$ seyn, was falsch und im Verhältniß von $\sin\alpha : 1$ zu groß wäre.

Man wich diesem Fehler in der Bestimmung der Fallzeiten dadurch zeither aus, indem man lehrte: der Körper habe durch den Fall in der schiefen Linie CE eine eben so große Endgeschwindigkeit in E erlangt, als wenn er frey in und von der lothrechten Fallhöhe AE herabgefallen wäre, was auch nicht wahr und richtig ist.

§. 9.

Das Wahre und allein Richtige ist, weil die Schwere oder Ueberwucht allein in der lothrechten Linie zu wirken das Bestreben hat, der Körper mag in einer geraden oder krummen Linie nur schief herabfallen können oder gefallen seyn; so sind auch Fallzeit, Fallgeschwindigkeit und Fallraum direct und allein auf die lothrechte Fallhöhe oder Richtung der Schwere zu beziehen, wie beym lothrechten Falle selbst, jedoch mit der oben schon erläuterten Rücksicht auf die Größe der Stauchung und dadurch bewirkten Verminderung der Endgeschwindigkeit für den weitern Fortgang abgesehen von weiterer stetigen Einwirkung der Schwere. Die Größe der Stauchung mag nun entweder eine einzige plötzliche, oder eine stetig Eine gleich vom Anfange des Falles in der schiefen geraden Linie, oder eine stetig veränderliche in einem Kurvenbogen, oder eine gemischte auf gebrochenen Fallinien und Bahnen seyn. Wird dieser Rücksichten wegen die nöthige Correction in den Formeln für den lothrechten Fall nicht unterlassen, so müssen dann die so corrigirten Formeln richtige Resultate und allen nöthigen Aufschluß über Umstände und Fragen geben, welche man zeither gänzlich unberücksichtigt gelassen hatte.

Gerade dieser Lücke wegen gerieth ich in der Bestimmung der Fallzeit beym Fall eines Körpers durch einen Kurvenbogen auf einen Abweg, indem ich geradezu diesen Fallbogen durch die der senkrechten Fallhöhe zugehörige Geschwindigkeit dividirte. — — Manche der größten Mathematiker haben bey redlicher Forschung nach Wahrheit, wenn ihnen das zeitherige nicht auszureichen und zu genügen schien, wohl manchmal anfangs gefehlt. Man muß aber aus übergroßer Eitelkeit nicht anstehen, sein Fehlen wieder gut zu machen; dies soll nun durch die folgenden Erörterungen geschehen.

Vom Fallen der Körper in einer Kurve.

§. 10.

Wenn ein schwerer Körper, abgesehen vom Widerstande des Mediums — in Fig. 2 auf dem hohlen Kurvenbogen IB herabgefallen wäre, so hat ihn nehmlich die Ueberwucht oder Schwere von einer lothrechten Höhe $EB = DB$ herabgetrieben. Die dieser Höhe beym freyen lothrechten Fall zugehörige Geschwindigkeit kann nicht die seinige im Puncte B seyn; denn er hat durch den Fall im Kurvenbogen IB eine stetig wachsende Stauchung erlitten. Die daraus hervorgegangene verminderte Kraft oder Geschwindigkeit wird ausgemittelt, wenn man am Puncte B eine Tangentenlinie BF ziehet, und

auf diese vom Puncte E aus das Loth EG und nun von G aus auf EB das Loth GH herabfallen läßt. Zugleich errichte man auf die Tangentenlinie FB in B die Normale BC, zu Anfang lasse man von I und B die senkrechten Ordinaten BP und ID auf die Axe oder Abszissenlinie AC. Das rechtwinkelige Dreyeck EGB gibt die Zerfällung der Kraft oder Geschwindigkeit in B an, wiefern EB ihre Größe darstellt, — nehmlich in eine auf B senkrechte, gleich EG und in eine mit der Tangente parallele, gleich GB. Die erstere ist die durch den Widerstand aufgehobene, und mit der zweyten wäre der Körper bestrebt in der Richtung der Tangente ohne Schwere weiter zu gehen. Allein diese zweyte ist wieder zu zerfällen, in eine horizontale GH und in eine verticale HB: diese letztere stellte nun die Größe der Geschwindigkeit vor, mit welcher der Körper lothrecht weiter zu gehen bestrebt ist. Es verdient blos bemerkt zu werden, daß sich durch die Construction der Dreyecke verhalten $EB : GB = GB : HB$, $HB = \frac{GB^2}{EB}$, und folglich $\frac{HB}{EB} = \frac{GB^2}{EB^2}$ ist.

Anmerkung.

Wenn der Körper in Fig. 2 statt durch den Bogen IB dagegen durch die geneigte Tangente FB herabgefallen wäre, so hätte er hier bey stetig gleichförmiger Stauchung vom Anfang an in B dieselbe freye lothrechte Geschwindigkeit, welche der Höhe HB zugehört, und nicht die der Höhe EB zugehörige erlangt, und diese Endgeschwindigkeit wäre $c = 2\,g^{1/2} \times HB^{1/2} = 2\,g^{1/2}\,EB^{1/2} \sin\alpha = 2\,(g.x)^{1/2} \sin\alpha$. Das Differenzial der Zeit oder dt wäre nun nach oben gleich dem Differenzial der senkrechten Fallhöhe HB zugehörige Geschwindigkeit oder $dt = \frac{d\,EB}{2\,EB^{1/2}\,g^{1/2} \sin\alpha} = \frac{d\,(EB)^{1/2}}{g^{1/2} \sin\alpha}$, $t = \left(\frac{EB}{g}\right)^{1/2} \frac{1}{\sin\alpha}$. Denn der Sinus von α ist hier eine constante Größe, $t = \left(\frac{EB}{g \sin\alpha^2}\right)^{1/2} = \left(\frac{BF}{g \sin\alpha}\right)^{1/2} = \left(\frac{UB}{g}\right)^{1/2}$. Welches Gesetz man auch so auszudrücken pflegt: Die Fallzeit durch eine Sehne FB ist so groß als die Fallzeit durch den Durchmesser UB.

§. 11.

Wir kehren nun zur Bestimmung der Endgeschwindigkeiten im Durchfallen eines Kurvenbogens zurück.

Durch die Aehnlichkeit der Dreyecke ergibt sich aber ferner $\frac{GB}{EB} = \frac{BP}{BC} = \frac{ord}{norm}$, somit $\frac{HB}{EB} = \left(\frac{ord}{norm}\right)^2$ $HB = \left(\frac{ord}{norm}\right)^2 EB = \left(\frac{ord}{norm}\right)^2 DP$. Setzt man nun $AD = b$, $AP = x$, so ist $DP = AD - AP = b - x$, daraus folgt $HB^2 = \left(\frac{ord}{norm}\right)^2 (b\,x)$.

Die Endgeschwindigkeit c in B ist aber gleich $2\,(g.HB)^{1/2}$, somit $c = 2\,[g\,(b-x)\left(\frac{ord}{norm}\right)^2]^{1/2} = 2\,\frac{ord}{norm} \cdot g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}$; und die Widerstand leistende Materie erträgt oder erfährt einen lothrechten Widerstand, welcher mit der Ergänzung dieser Endgeschwindigkeit zur ganzen Endgeschwindigkeit des freyen Falls gleiche Kraft hat; es ist also der Widerstand $= 2\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,\left(1 - \frac{ord^2}{norm^2}\right)^{1/2} = 2\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,\frac{subn}{norm} = 2\,g^{1/2}\,EH^{1/2} = 2\,g^{1/2}\,EB^{1/2} \times \frac{CP}{CB}$ z. B. der Faden eines schwingenden Pendels wird in der Stelle B mit dieser Kraft gespannt und würde zerrissen werden, wenn seine Cohäsion nur dieser Kraft gleich wäre.

§. 12.

Es wird aber diese Endgeschwindigkeit $c = 2\,[g\,(b-x)\frac{ord^2}{norm^2}]^{1/2}$ gleich Null, ein Mal, wenn $b - x = 0$, also $b = x$ ist, nehmlich im Anfange der Fallhöhe und das zweyte Mal, wenn die Ordinate BP unten im Scheidel Null oder der Winkel $\alpha = 0$ ist; alsdann muß durch das Größte der Stauchung die freye lothrechte Endgeschwindigkeit, damit senkrecht weiter zu fallen, aufgehoben und vernichtet seyn, und es muß eine freye horizontale Tangential-Kraft oder Geschwindigkeit übrig bleiben, welche im Punct A aus $2\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,\frac{CP}{CB}$ zu $2\,g^{1/2}\,b^{1/2}\,\frac{CA}{CA} = 2\,(g\,b)^{1/2} = 2\,(g.DA)^{1/2}$ geworden ist, und womit er sich ohne weitere Einwirkung der Schwere weiter horizontal fortbewegen würde. Diese Endgeschwindigkeit würde aber auch der Körper erlangt haben, wenn er von der Höhe DA lothrecht herabgefallen wäre; durch das Fallen durch den hohlen Bogen ist nur die senkrechte Richtung in eine wagerechte nach und nach umgeformt worden.

§. 13.

Es kann nun die Frage entstehen: in welcher Stelle des Fallbogens IBA diese lothrechte Endgeschwindigkeit C ihr größtes erlangt. Dieses Größte zu finden müssen wir das Differenzial von c gleich Null setzen.

$$dc = 2g^{1/2}\, d\left[(b-x)^{1/2}\,\frac{ord}{norm}\right] = 2g^{1/2}\,\frac{-dx}{2\,.\,(b-x)^{1/2}}\,.\,\frac{ord}{norm} + 2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,d\left(\frac{ord}{norm}\right) = 0$$

gibt $\frac{dx}{2\,(b-x)^{1/2}}\,.\,\frac{ord}{norm} = (b-x)^{1/2}\,d\left(\frac{ord}{norm}\right)$, $\frac{dx}{2\,(b-x)} = \left(\frac{ord}{norm}\right)^{-1} d\left(\frac{ord}{norm}\right)$. Die weitere Bestimmung richtet sich nun nach der Annahme der Kurve. Ist nehmlich die Kurve, die mit ihrem Scheibel an der kleinen Axe nach unten gekehrte Radlinie oder Rykloide, so ist $x = 2r\sin\alpha^2$ und $\frac{ord}{norm} = \sin\alpha$, folgl. $\frac{dx}{2\,(b-x)} = \frac{4r\sin\alpha\,d\sin\alpha}{2\,(b-2r\sin\alpha^2)} = \frac{4r\sin\alpha\cos\alpha\,d\alpha}{2\,(b-2r\sin\alpha^2)}$, und $d\left(\frac{ord}{norm}\right) = d\sin\alpha$, also $\left(\frac{ord}{norm}\right)^{-1} d\left(\frac{ord}{norm}\right) = \frac{d\sin\alpha}{\sin\alpha} = \frac{\cos\alpha\,d\alpha}{\sin\alpha}$, somit $\frac{2r\sin\alpha\cos\alpha\,d\alpha}{(b-2r\sin\alpha^2)} = \frac{\cos\alpha\,d\alpha}{\sin\alpha}$, $2r\sin\alpha^2 = b - 2r\sin\alpha^2$, $b = 4r\sin\alpha^2 = 2r\,quers\,\alpha = x$, daher $x = {}^1/_2 b$, $\sin\alpha = \left(\frac{4r}{b}\right)^{1/2}$.

Wenn also in einem Kykloidenbogen der Körper von der halben senkrechten Höhe herabgefallen ist, so hat er das Größte seiner freyen lothrechten Endgeschwindigkeit im Bogenfall erreicht und es nimmt von da an diese trotz aller weitern Fortwirkung der Schwere durch die zunehmende Stauchung doch ab, bis unten am Scheibel diese lothrechte Geschwindigkeit zu null geworden und eine reine horizontale Geschwindigkeit hervorgetreten ist. Es ist dann dieses Größte $c = 2\,[g\,(b-x)]^{1/2}\,\frac{ord}{norm} = 2\,g^{1/2}\left(\frac{b}{2}\right)^{1/2}\left(\frac{b}{4r}\right)^{1/2} = b\left(\frac{g}{2r}\right)^{1/2}$ beym Fallen durch die Radlinie.

§. 14.

Beym Fallen in einem Kreisbogen bekömmt x den Werth von $quers\,\alpha$ und $\frac{ord}{norm} = \sin\alpha$. Dann sind die Werthe in die Gleichung $\frac{dx}{2\,(b-x)} = \left(\frac{ord}{norm}\right)^{-1} d\left(\frac{ord}{norm}\right)$ statt zu setzen, und man hat $\frac{r\,d\,quers\,\alpha}{2\,(b-r\,quers\,\alpha)} = \frac{d\sin\alpha}{\sin\alpha}$, $\frac{r\sin\alpha\,d\alpha}{2\,(b-r\,quers\,\alpha)} = \frac{\cos\alpha\,d\alpha}{\sin\alpha}$, $r\sin\alpha^2 = 2\cos\alpha\,(b - r\,quers\,\alpha)$, $\frac{r-r\cos\alpha^2}{2\cos\alpha} = b - r + r\cos\alpha$, $\frac{r-r\cos\alpha^2-2r\cos\alpha^2}{2\cos\alpha} = b-r$, $\frac{r-b}{r} = \frac{3\cos\alpha^2-1}{2\cos\alpha}$, $\left(1-\frac{b}{r}\right)\frac{2\cos\alpha}{3} + {}^1/_3 = \cos\alpha^2$, $\cos\alpha^2 - 2\cos\alpha\left(\frac{r-b}{3r}\right) = \frac{1}{9}$, $\cos\alpha^2 - 2\cos\alpha\left(\frac{r-b}{3r}\right) + \left(\frac{r-b}{3r}\right)^2 = \frac{1}{9} + \left[\frac{r-b}{3r}\right]^2 = \left[\frac{3r^2+r^2-2rb+b^2}{9r^2}\right] = \left(\cos\alpha - \frac{r-b}{3r}\right)^2$, $\cos\alpha = \frac{r-b}{3r} + \frac{(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{3r}$, $1-\cos\alpha = quers\,\alpha$, $quers\,\alpha = \frac{2r+b-(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{3r}$, $\cos\alpha^2 = \frac{r^2-2rb+b^2+4r^2-2rb+b^2+2\,(r-b)\,(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{8r^2}$

$$\sin\alpha^2 = \frac{4r^2+4rb-2b^2-2\,(r-b)\,(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{9r^2}.$$

Woraus für das Größte der Geschwindigkeit oder von c folgt:

$$= 2g^{1/2}\left[(b - \left[\frac{(2r+b)-(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{3}\right]\right]\left[\frac{(4r^2+4rb-2b^2-2\,(r-b)\,(4r^2-2rb+b^2)}{9r^2}\right]^{1/2} =$$

$$2g^{1/2}\left[\left(\frac{(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}-2\,(r-b)}{3}\right) \times \left(\frac{4r^2+4rb-2b^2-2\,(r-b)\,(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{9r^2}\right)\right]^{1/2} =$$

$$2g^{1/2}\left[\frac{-8r^3+12rb^2-4b^3-8r^2+12r^2b-6rb^2+2b^3}{27r^3} + \frac{(4r^2-2rb+b^2)^{1/2}}{27r^3} \times (4r^2-8rb+4b^2+4r^2+4rb-2b)\right]^{1/2} = 4g^{1/2}\left[\frac{2\,(4r^2-2rb+b^2)\,(4r^2-2rb+b^2)^{1/2} - 2\,(8r^3-6r^2b-3rb^2+b^3)}{27r^3}\right]^{1/2}$$

$= 2^{3/2}\,(gr)^{1/2}\left[\frac{(4r^2-2rb+b^2)^{3/2}}{(3r)^3} - \frac{(2r+b)}{3r}\,\frac{(r-b)}{3r}\,\frac{(4r-b)}{3r}\right]^{1/2}$, $c = \left(\frac{2}{3}\right)^{3/2}(gr)^{1/2}\left[(2^2 - 2\frac{b}{r} + \left(\frac{b}{r}\right)^2)^{3/2} - (2+\frac{b}{r})(1-\frac{b}{r})(4-\frac{b}{r})\right]^{1/2}$. Setzt man nun $\frac{b}{r} = \text{quers}\beta$, so ist $1 - \frac{b}{r} = \cos\beta$, $4 - \frac{b}{r} = 3 + 1 - \frac{b}{r} = 3 + \cos\beta$, $2 + \frac{b}{r} = 3 - (1 - \frac{b}{r}) = 3 - \cos\beta$, $4 - 2\frac{b}{r} + \left(\frac{b}{r}\right)^2 = 3 + 1 - 2\frac{b}{r} + \left(\frac{b}{r}\right)^2 = 3 + (1-\frac{b}{r})^2 = 3 + \cos\beta^2$. Diese Werthe in die letzte Gleichung substituirt, gibt folgende $\left(\frac{2}{3}\right)^{1/2}(rg)^{1/2}[(3+\cos\beta^2)^{3/2} - \cos\beta\,(3-\cos\beta)\,(3+\cos\beta)]^{1/2} = (rg)^{1/2}\,2^{3/2}\,\measuredangle$

$\left[\left(\frac{3+\cos\beta^2}{3^2}\right)^{3/2} - \frac{9\cos\beta}{3^3} + \left(\frac{\cos\beta}{3}\right)^3\right]^{1/2} = (rg)^{1/2}\,2^{3/2}\left[\left(\frac{1}{3}+\left(\frac{\cos\beta}{3}\right)^2\right)^{3/2} - \frac{\cos\beta}{3} + \left(\frac{\cos\beta}{3}\right)^3\right]^{1/2}$

§. 15.

Wir schreiten nun zur kurzen und direkten Bestimmung der Größe der Fallzeit t durch den Kurvenbogen IB. Wenn der schwere Körper von der Höhe DB frey und lothrecht herabgefallen wäre, so würde er dadurch in B eine Endgeschwindigkeit gleich $2\,(g.DB)^{1/2}$ erlangt haben, womit er ohne ferneren Andrang der Schwere lothrecht weiter seine Bahn verfolgen würde. Er ist zwar auch von einer solchen Höhe herabgefallen, indem er schief durch den Kurvenbogen IB seinen Lauf nehmen mußte, dieser brachte aber durch stetig zunehmende Stauchung eine verminderte lothrechte Endgeschwindigkeit zu Wege oder hervor, welche gleich ist derjenigen, als wenn er bloß von einer Höhe HB lothrecht und frey herabgefallen wäre, also $c = 2\,g^{1/2}\,HB^{1/2}$. Es ist aber $HB = EB\left(\frac{ord}{norm}\right)^2 = (b-x)\left(\frac{ord}{norm}\right)^2$; folglich ist $c = 2\left(g\measuredangle(b-\measuredangle)\,\frac{ord^2}{norm^2}\right)^{1/2} = 2\,\frac{ord}{norm}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}$. Der lothrechte Fallraum ist aber $EB = DP = DA - AB = b - x$.

Da nun die Schwerkraft allein und stets in lothrechter Richtung einwirkt und treibt, so ist auch alles auf diese Richtung und diesen lothrechten Fallraum bezogen und zurück geführt zu berechnen.

Das Differenzial der Fallzeit t ist aber gleich dem Differenzial von der lothrechten Fallhöhe, dividirt durch die im Punkte B erlangte (hier verminderte) Endgeschwindigkeit c, für den weitern Fortgang, oder $dt = \frac{dEB}{c} = \frac{d\,(b-x)}{c}$.

Nun ist aber $c = 2\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,\frac{ord}{norm}$, mithin diesen Werth von c in dt statt gesetzt, gibt $dt = \frac{norm\;d\,(b-x)}{ord\measuredangle 2\,g^{1/2}\,(b-\measuredangle x)^{1/2}} = \frac{norm}{ord}\measuredangle\,\frac{d\,(b-x)}{g^{1/2}}$. Da sich jedoch $BP : BC = dEB : dIB$, oder $ord : norm = d\,(b-x) : ds$ verhält, wenn der Bogen $IB = s$ gesetzt wird; so erhalten wir, für $\frac{norm}{ord}$ seinen Werth $\frac{ds}{d\,(b-x)}$ statt gesetzt, $dt = \frac{norm}{ord}\cdot\frac{d\,(b-x)}{2\,g^{1/2}(b-x)^{1/2}} = \frac{d\,(b-x)}{2\,g^{1/2}(b-x)^{1/2}} = \frac{d\,(b-x)}{2\,g^{1/2}(b-x)^{1/2}}\cdot\frac{ds}{d\,(b-x)} = \frac{ds}{2\,g^{1/2}(b-x)^{1/2}}$, den zeither bekannten u. angewandten Werth für das Differenzial der Fallzeit, um diese durch die Integration zu bestimmen, welches man in Worten so ausdrückte: man nehme das Differenzial vom Kurvenbogen s, durch welchen der Körper fiel, und dividire dieses durch die der freyen lothrechten Fallhöhe, im freyen lothrechten Fallen zugehörigen Endgeschwindigkeit, so hat man das Differenzial der Fallzeit.

Dieser Ausdruck ist aber für uns ein sekundärer oder abgeleiteter, und der unsrige ist primitiver, und gab uns schon über die Größe der Stauchung in jeder Stelle des Fallbogens Aufschluß, und wird uns weiter unten noch mehrere andere Aufschlüsse geben, welche sich aus dem zeither gebräuchlichen und hier gefolgerten richtigen Ausdruck $dt = \frac{ds}{2\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}}$ nicht entwickeln lassen.

§. 16.

Wir wollen nun die erste Anwendung von unserer primitiven Formel $dt = \frac{d(b-x)^{1/2}}{2\,g^{1/2}} \times \frac{norm}{ord}$ zuvörderst auf das Fallen im Kreisbogen machen. Den Kreisbogen AI wollen wir $= r\beta$ und den Kreisbogen AB $= r\alpha$ setzen, so ist IB $=$ AI $-$ AB $= r(\beta - \alpha)$ der Bogen, welchen der Körper bereits durchgelaufen haben soll. Von den Kreisbögen ist die Normale BC beständig und gleich dem Radius und BP gleich dem Sinus vom Bogen AB $= r\alpha$; so mit $\frac{norm}{ord} = \frac{r}{r\sin\alpha} = \frac{1}{\sin\alpha}$. Alsdann findet sich auch $b = r\,quers\,\beta$ und $x = r\,quers\,\alpha$. Setzen wir nun diese Werthe in unsern Differenzial-Ausdruck für die Zeit gehörig statt, so erhalten wir $dt = \frac{d(b-x)^{1/2}}{g^{1/2}} \times \frac{norm}{ord} = \frac{1}{\sin\alpha} \cdot \frac{d(b-r\,quers\alpha)^{1/2}}{g^{1/2}} = \frac{1}{g^{1/2}} \times \frac{d(b-r\,quers\,\alpha)^{1/2}}{(2\,quers\,\alpha - quers\,\alpha^2)^{1/2}} = \left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \frac{d(1-rb^{-1}\,quers\,\alpha)^{1/2}}{(2\,quers\,\alpha - quers\,\alpha^2)^{1/2}}$. Der leichtern Rechnung wegen wollen wir einstweilen $1-rb^{-1}\,quers\,\alpha)^{1/2} = \sin\varphi$ setzen, so folgt $1 - rb^{-1}\,quers\alpha = \sin\varphi^2$, $1-\sin\varphi^2 = rb^{-1}\,quers\,\alpha = \cos\varphi^2$; mithin $quers\,\alpha = br^{-1}\cos\varphi^2$ und $2\,quers\,\alpha - quers\,\alpha^2 = 2br^{-1}\cos\varphi^2 - b^2r^{-2}\cos\varphi^4 = 4\left[\frac{b}{2r}\right] \times \cos\varphi^2\left(1 - \frac{b}{2r}\cos\varphi^2\right)$; $(2\,quers\,\alpha - quers\,\alpha^2)^{1/2} = 2\left(\frac{b}{2r}\right)^{1/2}\cos\varphi\,(1 - \frac{b}{2r}\cos\varphi^2)^{1/2} = s\,in\,\alpha$. Ferner ist dann $d(1 - rb^{-1}\,quers\,\alpha)^{1/2} = d\sin\varphi = \cos\varphi\,d\varphi$. Dadurch erhalten wir

$$dt = \left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \times \frac{d(1-rb^{-1}\,quers\,\alpha)^{1/2}}{s\,in\,\alpha} = \left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \frac{d\sin\varphi}{2\left(\frac{b}{2r}\right)^{1/2}\cos\varphi\,(1-\frac{b}{2r}\cos\varphi^2)^{1/2}} =$$

$$\left[\frac{b}{g}\cdot\frac{r}{2b}\right]^{1/2} \frac{d\sin\varphi}{\cos\varphi}(1-\frac{b}{2r}\cos\varphi^2)^{-1/2};\quad dt = \left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2} d\varphi\,(1-\frac{b}{2r}\cos\varphi^2)^{-1/2} =$$

$$\left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2} d\varphi\left[1 + \tfrac{1}{2}\left[\frac{b}{2r}\right]\cos\varphi^2 + \frac{1\cdot3}{2\cdot4}\left[\frac{b}{2r}\right]^2\cos\varphi^4 + \frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\left[\frac{b}{2r}\right]^3\cos\varphi^6 + \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\left(\frac{b}{2r}\right)\right.$$

$$\left.\cos\varphi^8 + + + \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\left[\frac{b}{2r}\right]^n\cos\varphi^{2n} + + \text{etc.}\right]$$

§. 17.

Von diesem Differenzial ist das Integral folgendes: $t = \left[\frac{r}{2g}\right] + [\varphi + \tfrac{1}{2}\left[\frac{b}{2r}\right]\int\cos\varphi^2 d\varphi + \frac{1\cdot3}{2\cdot4}\left[\frac{b}{2r}\right]^2 \cdot \int\cos\varphi^4 d\varphi + \frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\left[\frac{b}{2r}\right]^3\int\cos\varphi^6 d\varphi + + + \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(2n)}\int\cos\varphi^{2n}d\varphi + \text{etc.}]$

Es ist aber $\int\cos\varphi^2 d\varphi = \tfrac{1}{2}[\varphi + \sin\varphi\cos\varphi]$, $\int\cos\varphi^4 d\varphi = \frac{1\cdot3}{2\cdot4}[\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3)]$, $\int\cos\varphi^6 d\varphi = \frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}[\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5)]$, $\int\cos\varphi^8 d\varphi = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}[\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7)]$ und allgemein $\int\cos\varphi^{2n}d\varphi = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}[\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7 \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot4\cdot7\ldots(2n-1)}\times\cos\varphi^{2n-1})]$

Um sich von der Richtigkeit dieser partiellen Integrale zu überzeugen, braucht man dieses letztere allgemeine Integral wiederum nur zu differenziiren, so erhält man nach gehörigen Ordnen und Zurückführen das Differenzial $\cos\varphi^{2n}d\varphi$ rechter Hand. Nehmlich $\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(2n)}d[\varphi + \sin\varphi\,(\cos + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7 + \frac{2\cdot4\cdot6\cdot8}{3\cdot5\cdot7\cdot9}\cos\varphi^9 \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\cos\varphi^{2n-1})]$

$$= \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}[d\varphi + (d\sin\varphi)\,(\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7$$

$$\ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots 2n-1}\cos\varphi^{2n-1}) + (d\cos\varphi)\sin\varphi + 1 + 2\cos\varphi^2 + \frac{2\cdot4}{1\cdot3}\cos\varphi^4 + \frac{2\cdot4\cdot6}{1\cdot3\cdot5}\cos\varphi^6 + + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{1\cdot2\cdot5\ldots(2n-3)}\cos\varphi^{2n-2})\Big\} = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(2n)}$$

$$d\varphi\,[1 + \cos\varphi^2 + {}^2/_3\cos\varphi^4 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^6 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cdot\cos\varphi^8 + + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\cos\varphi^{2n} - \sin\varphi^2\,(1 + {}^2/_1\cos\varphi^2 + \frac{2\cdot4}{1\cdot3}\cdot\cos\varphi^4 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^6 \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{1\cdot3\cdot5\ldots(2n-3)}\cos\varphi^{2n-2})] = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\,d\varphi\,[1 + \cos\varphi^2 + {}^2/_3\cos\varphi^4 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^6 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^8 + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\cos\varphi^{2n} - 1 - \frac{2}{1}\cos\varphi^2 - \frac{2\cdot4}{1\cdot3}\cos\varphi^4 - \frac{2\cdot4\cdot6}{1\cdot3\cdot5}\cos\varphi^6 - \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{1\cdot3\cdot5\ldots(2n-3)}\cos\varphi^{2n-2} + \cos\varphi^2 + \frac{2}{1}\cos\varphi^4 + \frac{2\cdot4}{1\cdot3}\cos\varphi]^6 + \frac{2\cdot4\cdot6}{1\cdot3\cdot5}\cos\varphi^8 + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{1\cdot3\cdot5\ldots(2n-3)}\cos\varphi^{2n}] = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-2)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\,d\varphi\,\Big|\,\frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\cos\varphi^{2n} + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)\,(2n-1)}{1\cdot3\cdot5\ldots(2n-2)\,(2n-1)}\cos\varphi^{2n}] = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot5\cdot6\cdot8\ldots(2n)}\int(d\varphi)\,\frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-3)} \times \frac{2n}{2n-1}\cos\varphi^{2n} = \cos\varphi^{2n}\,b\varphi.$$

Man braucht also nur im Integral-Ausdruck für $\int\cos\varphi^{2n}\,d\varphi = \frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}$ [$\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7 + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\cos\varphi^{2n-1})$] dem n nach und nach die Werthe der Zahlen 1, 2, 3, 4 u. s. w. beyzulegen, so erhält man die einzelnen Integrale von $\cos\varphi^2 d\varphi$, $\cos\varphi^4 d\varphi$, $\cos\varphi^6 d\varphi$, $\cos\varphi^8 d\varphi$ u. s. w. Wir haben nur diese so erhaltenen Werthe in obiges Integral für die Zeit statt zu setzen, so erhalten wir folgendes vollständige Integral für die Fallzeit durch den Kreisbogen IB.

§. 18.

$$t = \left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2}\,[\varphi + \left[\frac{1}{2}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right][\varphi + \sin\varphi\cos\varphi] + \left[\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^2[\varphi + \sin\varphi + (\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3)] + \left[\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^3[\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5)] + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^4[\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7)] + + \ldots + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^n[\varphi + \sin\varphi + (\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7 + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-2)} + \cos\varphi^{2n-1} + \text{u. s. w.}]$$

Oder auch nach folgender Ordnung $t = \left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2}\varphi\,(1 + ({}^1/_2)^2\left[\frac{b}{2r}\right] + \left[\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^2 + \left[\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^3 + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^4 + \ldots + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^n$ u. s. w. $+ \left[\frac{b}{2r}\right]^{1/2}\sin\varphi\,\Big[\Big[\frac{1}{2}\Big]^2\times\left[\frac{b}{2r}\right]\cos\varphi + \left[\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right]^2(\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3) + \left(\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right)^2\left[\frac{b}{2r}\right]^3(\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5) + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^4(\cos\varphi + {}^2/_3\cos\varphi^3 + \left[\frac{2\cdot4}{3\cdot5}\right]\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7) + + + \ldots +$

$$\left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^n \times (\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7 + + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\cos\varphi^{2n-1}$$ u. s. w.]

§. 19.

Nun war aber oben $\sin\varphi^2 = (1 - \frac{r}{b}\ \text{quers}\,\alpha) = 1 - \frac{x}{b} = \frac{b-x}{b}$, also $\sin\varphi = \left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2}$ und $\cos\varphi^2 = \frac{r\ \text{quers}\,\alpha}{b} = \frac{x}{b}$, $\cos\varphi = \left[\frac{x}{b}\right]^{1/2}$ also ist $\varphi = \text{Bog sin}\left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2}$. Diese Werthe sind nun in diesem letztern Integrale von t zu substituiren, und wir erhalten das eigentlich geforderte Integral

$$t = \left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2}\left[\text{Bog. sin}\left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2}\left[1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{b}{r}\right) + \left(\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^2 + \left(\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right)^2\left[\frac{b}{2r}\right]^3\right.\right.$$
$$\left.\left. + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^4 + + \ldots + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(2n)}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^n + + \text{etc.}\right]\right.$$
$$+ \left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2}\left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2}\left[\left[\left(\frac{1}{2}\right)^2\left[\frac{b}{2r}\right]\left[\frac{x}{b}\right]^{1/2} + \left[\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^2\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left[\frac{x}{b}\right]^{3/2}\right] + \left[\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right]^2\right.\right.$$
$$\left.\left.\left[\frac{b}{2r}\right]^3\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left[\frac{x}{b}\right]^{3/2} + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\left[\frac{x}{b}\right]^{5/2}\right] + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^4\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left[\frac{x}{b}\right]^{3/2} + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\left[\frac{x}{b}\right]^{5/2}\right.\right.\right.$$
$$\left.\left.\left. + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\left[\frac{x}{b}\right]^{7/2}\right] + \ldots + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots 2n}\right]\left[\frac{b}{2r}\right]^n\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left[\frac{x}{b}\right]^{3/2} + \right.\right.\right.$$
$$\left.\left.\left. \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\left(\frac{x}{b}\right)^{5/2} + \frac{2\cdot4\cdot6}{3\cdot5\cdot7}\left(\frac{x}{b}\right)^{7/2} + \ldots + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(2n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}\left(\frac{x}{b}\right)^{\frac{2n-1}{2}}\right]\right.\right.$$ u. s. w. $\Big]$ Dies ist die direct und richtig abgeleitete Größe der Fallzeit durch den Kreisbogen IB. Fiele nun der Körper herab bis zum Scheidel A des Kreisbogens IA, so kömmt B in den Punct A zu liegen und AP $= x$ ist $= o$. Dann ist $\left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2} = \left[\frac{b-o}{b}\right]^{1/2} = 1 = \sin\frac{\pi}{2}$, also $\text{Bog sin}\left[\frac{b-o}{o}\right]^{1/2} = \frac{\pi}{2}$. Somit ist alles $= o$, worinn 'x als Factor vorkömmt, nehmlich der ganze zweyte Theil der obigen Formel, welcher auch $\left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2}$ zum andern Factor und $\left[\frac{x}{b}\right]^{1/2}$ in allen Gliedern zum Factor hat.

§. 20.

Für die Fallzeit durch den ganzen Kreisbogen IA bis herab zum Scheidel A erhalten wir nun folgende Formel.

$$t = \frac{\pi}{2}\left[\frac{r}{2g}\right]^{1/2}\left[1 + \left[\frac{1}{2}\right]^2\frac{b}{2r} + \left[\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^2 + \left[\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^3 + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^4\right.$$
$$\left. + + \ldots + \left[\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(2n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(2n)}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^n + + \text{etc.}\right]$$

§. 21.

Ziehet man nun von dieser Fallzeit durch den Bogen IA die obige Fallzeit durch den Bogen IB ab, so bleibt die Fallzeit 't übrig, welche der Körper noch braucht durch den Bogen BA herab zu fallen. Wir erhalten dann als Factor im ersten Theil der Formel $\left(\frac{\pi}{2} - \text{Bog sin}\left[\frac{b-x}{b}\right]^{1/2}\right)$, welcher mit $\left[1 + \left[\frac{1}{2}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right] + \left[\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right]^2\left[\frac{b}{2r}\right]^2 \text{etc.}\right]$ zu mul-

tipliziren ist. Es ist aber $\frac{\pi}{2} - \text{Bog sin}\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2} = \text{Bog sin}\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2}$. Demnach erhalten wir für die Fallzeit durch den Bogen BA.

$$t = \left(\frac{r}{rg}\right)^{1/2} \text{Bog sin}\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} \left[1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right) + \left(\frac{1\cdot 3}{2\cdot 4}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^2 + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5}{2\cdot 4\cdot 6}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^3 + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot 7}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^4 + \ldots + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot 7\ldots(2n-1)^2}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8\ldots(2n)}\right)\left(\frac{b}{2r}\right)^n \text{ etc.}\right] - \left(\frac{r}{2g}\right)^{1/2}\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2} \times$$

$$\left[\left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} - \left(\frac{1\cdot 3}{2\cdot 4}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^2\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left(\frac{x}{b}\right)^{3/2}\right] + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5}{2\cdot 4\cdot 6}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^3\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left(\frac{x}{b}\right)^{3/2} + \frac{2\cdot 4}{3\cdot 5}\left(\frac{x}{b}\right)^{5/2}\right] + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot 7}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^4\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left(\frac{x}{b}\right)^{3/2} + \frac{2\cdot 4}{3\cdot 5}\left(\frac{x}{b}\right)^{5/2} + \frac{2\cdot 4\cdot 6}{3\cdot 5\cdot 7}\left(\frac{x}{b}\right)^{7/2}\right]$$

$$+ + \ldots + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot 7\ldots(2n-1)}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8\ldots(2n)}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^n\left[\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} + \frac{2}{3}\left(\frac{x}{b}\right)^{3/2} + \frac{2\cdot 4}{3\cdot 5}\left(\frac{x}{b}\right)^{5/2} + \frac{2\cdot 4\cdot 6}{3\cdot 5\cdot 7}\left(\frac{x}{b}\right)^{7/2} + + \ldots + \frac{2\cdot 4\cdot 6\ldots(2n-2)}{3\cdot 5\cdot 7\ldots(2n-1)}\left(\frac{x}{b}\right) \text{ etc.}\right]$$

§. 22.

Da nun ein als Pendel schwingender Körper eben so viele Zeit braucht auf der andern Seite des Scheidels einen gleichen Bogen AK wieder zu ersteigen, als er bedurfte, um in dem Bogen IA herabzufallen; so braucht man nur die Zeit durch IA doppelt zu nehmen, und man erhält die Dauer eines Hinganges oder eines Pendelschlags, nehmlich:

$$T = \frac{\pi}{2}\left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2}\left[1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right) + \left(\frac{1\cdot 3}{2\cdot 4}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^2 + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5}{2\cdot 4\cdot 6}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^3 + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot 7}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^4 + + \ldots + \left(\frac{1\cdot 3\cdot 5\cdot 7\ldots(2n-1)}{2\cdot 4\cdot 6\cdot 8\ldots 2n}\right)^2\left(\frac{b}{2r}\right)^n + \text{etc.}\right]$$

Diese Formel wurde schon lange von Andern nur nach andern Methoden oder Schlußfolgen bestimmt, mir scheint die hier oben eingeschlagene die gerade, daher strengere und einfachere zu seyn, welche zugleich genau die Fallzeiten durch die beyden Theile IB und BA mit und voraus bestimmt. — Wir wollen nun zur Bestimmung der Fallzeiten durch dieselben zwey Theile eines Kykloidenbogens schreiten.

§. 23.

Bey der Kykloide ist der ganze Kykloidenbogen $IBA = 2(2r \cdot AD)^{1/2}$, $BA = 2(2r \cdot AP)^{1/2}$, also $IB = 2^{3/2} \cdot r^{1/2} \cdot AD^{3/2} - 2^{3/2} r^{1/2} AP^{1/2} = (8r)^{1/2}\left(AD^{3/2} - AP^{3/2}\right)$. Setzen wir nun $AD = b$ und $AP = x$, so haben wir $IBA = (8rb)^{1/2}$, $BA = (8rx)^{1/2}$ und $BA = (8r)^{1/2}\left(b^{1/2} - x^{1/2}\right)$. Nun ist $\frac{BC}{BP} = \frac{d\,BA}{d\,AP} = \frac{d\,(8rx)^{1/2}}{dx} = \frac{(8r)^{1/2}\,dx}{2x^{1/2}\,dx} = \left(\frac{2r}{x}\right)^{1/2} = \frac{\text{norm}}{\text{ord}}$.

Auch ist oben allgemein bestimmt worden $dt = \frac{\text{norm}}{\text{ord}} \times \frac{d\,(b-x)^{1/2}}{g^{1/2}}$, folglich ist nach Statt setzung von $\left(\frac{2r}{x}\right)^{1/2}$ als den Werth von $\frac{\text{norm}}{\text{ord}}$, $dt = \left(\frac{2r}{xg}\right)^{1/2} d\,(b-x)^{1/2} = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2}\left(\frac{b}{x}\right)^{1/2} d\left(1 - \frac{x}{b}\right)^{1/2}$. Setzen wir nun $\left(1 - \frac{x}{b}\right)^{1/2} = \sin\varphi$, so ist $1 - \frac{x}{b} = \sin\varphi^2$ $1 - \sin\varphi^2$, $= \frac{x}{b} = \cos\varphi^2$, $\cos\varphi = \left(\frac{x}{b}\right)^{1/2}$; und wir erhalten hierauf $dt = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} \frac{d\sin\varphi}{\cos\varphi} = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2}\left(\frac{b}{x}\right)^{1/2} d\left(1 - \frac{x}{b}\right)^{1/2}$, nun ist $\frac{d\sin\varphi}{\cos\varphi} = d\varphi$; also ist $dt = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} d\varphi$ und mithin das Integral davon $t = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2}\varphi = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} \text{Bog sin}\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2} =$

$\left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2}$ Bog cos $\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2}$ für die Fallzeit durch den Kykloidenbog.n. IB. Wird nun $x = o$, so ist Bog sin $\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2}$ $=$ Bog sin $1 = \frac{\pi}{2}$. Hieraus ergibt sich die Fallzeit durch den ganzen Kykloidenbogen IBA oder $T =$ $\left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} \frac{\pi}{2}$. Ziehen wir von dieser Fallzeit, diejenige durch den Bogen IB ab, so bleibt uns die übrig, welche der Körper noch braucht, weiter durch den Kykloidenbogen BA zu fallen und wir erhalten:

$$T - t = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} \left[\frac{\pi}{2} - \text{Bog cos} \left(\frac{x}{b}\right)^{1/2}\right] = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} \text{Bog sin} \left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} = t.$$

§. 24.

Weil auf die Größe der Fallzeit $T = \left(\frac{2r}{g}\right)^{1/2} \frac{\pi}{2}$ die Fallhöhe b ganz und gar nicht einfließt, so folgt schon daraus, daß der Fall durch einen Kykloidenbogen von irgend einer Stelle, immer ihm bis zum Scheidel herab, ganz gleichzeitig (isochronisch) seyn müsse.

§. 25.

Wäre die Kurve, in welcher ein Körper herabfiele, ein Parabelbogen, wo a der halbe Parameter, b die Abszisse des Parabelbogens IA vom Scheidel A, x die Abszisse des kleinern Parabelbogens AB; so ist bekanntlich norm $=$ BC $= (a^2 + 2ax)^{1/2}$, Ordinate BP $= (2ax)^{1/2}$, also $\frac{\text{norm}}{\text{ord}} = \left(\frac{a^2 + 2ax}{2ax}\right)^{1/2}$ und das Differenzial der Zeit oder $dt = g^{-1/2} \left(\frac{a^2 + 2ax}{2ax}\right)^{1/2} d(b-x)^{1/2} = \left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \left(\frac{a^2 + 2ax}{2ax}\right)^{1/2} d\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2}$. Nehmen wir nun ebenfalls an, daß $\frac{b-x}{b} = \sin\varphi^2$, also $\frac{x}{b} = \cos\varphi^2$, so ist $d\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2} = d \sin\varphi = \cos\varphi\, d\varphi$ und $x = b\cos\varphi^2$; folglich $\frac{a^2 + 2ax}{2ax} = \frac{a^2 + 2ab\cos\varphi^2}{2ab\cos\varphi^2}$, $\left(\frac{a^2 + 2ax}{2ax}\right)^{1/2} = \left(\frac{1 + 2ba^{-1}\cos\varphi^2}{2ba^{-1}\cos\varphi^2}\right)^{1/2} = \frac{(1 + 2ba^{-1}\cos\varphi^2)^{1/2}}{(2ba^{-1})^{1/2}\cos\varphi}$ und es ist dann $dt = \left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \left(\frac{a^2 + 2ax}{2ax}\right)^{1/2} d\left(\frac{b-x}{b}\right)^{1/2} = \left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \frac{(1 + 2ba^{-1}\cos\varphi^2)^{1/2}}{(2ba^{-1})^{1/2}} \cdot \frac{d\sin\varphi}{\cos\varphi} =$ $\left(\frac{b}{g}\right)^{1/2} \left(\frac{a}{2b}\right)^{1/2} d\varphi\, (1 + 2ba^{-1}\cos\varphi^2)^{1/2}$; $dt = \left(\frac{a}{2g}\right)^{1/2} \left[d\varphi + \frac{1}{4}\left(\frac{2b}{a}\right)\cos\varphi^2\, d\varphi - \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 4}\left(\frac{2b}{a}\right)^2 \cos\varphi^4\, d\varphi\right.$ $+ \frac{1 \cdot 1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 6}\left(\frac{2b}{a}\right)^3 \cos\varphi^6\, d\varphi - \frac{1 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8}\left(\frac{2b}{a}\right)^4 \cos\varphi^8\, d\varphi$ etc.)

$$t = \left(\frac{a}{2g}\right)^{1/2} \left[\varphi + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \left(\frac{2b}{a}\right)(\varphi + \sin\varphi\cos\varphi) - \left(\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4}\right)^2 \frac{1}{3}\left(\frac{2b}{a}\right)^2 [\varphi + \sin\varphi \cdot (\cos\varphi + \tfrac{2}{3}\cos\varphi^3)]\right.$$

$$+ \left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 4 \cdot 6}\right)^2 \frac{1}{5}\left(\frac{2b}{a}\right)^3 [\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \frac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5} \cdot \cos\varphi^5)] -$$

$$\left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8}\right)^2 \frac{1}{7}\left(\frac{2b}{a}\right)^4 [\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \frac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5}\cos\varphi^5 + \frac{2 \cdot 4 \cdot 6}{3 \cdot 5 \cdot 7}\cos\varphi^7)] + - \text{etc.}$$

$$+ \left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \ldots (4n-3)}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8 \ldots (4n-2)}\right)^2 \frac{1}{(4n-3)}\left(\frac{2b}{a}\right)^{2n-1} [\varphi + \sin\varphi\,(\cos\varphi + \frac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 5}\cos\varphi^5 +$$

$$\frac{2 \cdot 4 \cdot 6}{3 \cdot 5 \cdot 7}\cos\varphi^7 + \ldots + \left(\frac{2 \cdot 4 \cdot 6 \ldots (4n-4)}{3 \cdot 5 \cdot 7 \ldots (4n-3)}\right)^2 \cos\varphi^{4n-3})] - \left(\frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \ldots (4n-1)}{2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 8 \ldots (4n)}\right)^2 \frac{1}{(4n-1)} \times$$

$$\left[\frac{2b}{a}\right]^{2n}\left[\varphi + \sin\varphi\left(\cos\varphi + \frac{2}{3}\cos\varphi^3 + \frac{2\cdot4}{3\cdot5}\cos\varphi^5 + \frac{2\cdot4\cdot6}{2\cdot5\cdot7}\cos\varphi^7 + \ldots\right.\right.$$

$$\left.\left. + \frac{2\cdot4\cdot6\ldots(4n-2)}{3\cdot5\cdot7\ldots(4n-1)}\cos\varphi^{4n-1}\right)\right] \text{ u. s. w.}\Bigg]$$

§. 26.

Wollen wir die ganze Zeit des Fallens durch einen Parabelbogen bis zum Scheidel herab kennen, so müssen wir in dieser Formel $x = o$, also auch $\left(\frac{x}{b}\right)^{1/2} = \cos\varphi = o$ setzen, und wir erhalten $\varphi = \frac{\pi}{2}$ und $\sin\varphi = \left(\frac{b-o}{b}\right)^{1/2} = 1$

Mithin $T = \left(\frac{a}{2b}\right)^{1/2}\frac{\pi}{2}\left[1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{2b}{a}\right) - \left(\frac{1\cdot3}{2\cdot4}\right)^2\frac{1}{3}\left(\frac{2b}{a}\right)^2 + \left(\frac{1\cdot3\cdot5}{2\cdot4\cdot6}\right)^2\frac{1}{5}\left(\frac{2b}{a}\right)^3\right.$

$$- \left(\frac{1\cdot5\cdot3\cdot7}{2\cdot4\cdot6\cdot8}\right)^2\frac{1}{7}\left(\frac{2b}{a}\right)^4 + - + \ldots + \left(\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(4n-3)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(4n-2)}\right)^2\frac{1}{(4n-3)}\left(\frac{2b}{a}\right)^{2n-1}$$

$$\left. - \left(\frac{1\cdot3\cdot5\cdot7\ldots(4n-1)}{2\cdot4\cdot6\cdot8\ldots(4n)}\right)^2\cdot\frac{1}{(4n-1)}\left(\frac{2b}{a}\right)^{2n} + - \text{ etc.}\right]$$

Von der Bahn geworfener Körper.

§. 27.

Wenn ein Körper in der Hohlung irgend eines Kurvenbogens herabfällt von einer lothrechten Höhe $= b - x$; so gibt uns die obige Formel, $c = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}\frac{\text{ord}}{\text{norm}}$, für die freye lothrechtwirkende Geschwindigkeit, das Maaß der freyen Wirkung der Schwerkraft in jeder Stelle für die weitere lothrechte Richtung an. Diese Formel zeigte uns zugleich an, daß unten im Scheidel, wo die Kurve horizontal ausläuft, alle lothrecht gerichtete Geschwindigkeit vernichtet seyn müsse, und die Wirkung der Schwerkraft eine horizontal gerichtete Geschwindigkeit sey, welche an Größe der der Fallhöhe zugehörigen lothrechten Geschwindigkeit im lothrechten Falle gleichkomme. Denn unten im Scheidel ist die Ordinate null, also ist auch die ganze lothrechte Geschwindigkeit null, weil sie diese Ordinate in ihrem Werthe zum Factor hat. Es ist also im Grunde von der Wirkung der Schwere nichts verlohren gegangen, es ist nur die dem Falle zugehörige Geschwindigkeit aus einer lothrecht gerichteten in eine wagerechte gerichtete umgeformt worden. So daß, wenn vom Scheidel an ein wagerechter Widerstand oder ein Träger des schweren dann kugelrunden Körpers fortläuft, dieser auf jenem mit einer Geschwindigkeit $= 2(gb)^{1/2}$ fortgehen würde, wenn die Reibung und der Widerstand des Mediums aufgehoben wären.

§. 28.

Läuft aber der Kurvenbogen an seinem Scheidel nicht in einem fortgesetzten horizontalen Widerstand aus, hört der widerstehende Bogen im Scheidel auf, so wird der Körper in einer Kurve weiter frey fortfallen. Dieser wird nehmlich nun von zwey Kräften und Geschwindigkeiten fortgetrieben, nehmlich mit einer horizontalen stetig gleichen Geschwindigkeit und von einer senkrechten, welche von der Schwere im neubeginnenden Fallen erzeugt wird. Durch einen sehr leichten Versuch auf einer schwach geneigten Ebene kann man sich leicht davon überzeugen.

Läßt man auf der geneigten Ebene eine nach einer Kurve ausgehöhlte Leiste befestigen, wobey die Leiste und Ebene möglichst glatt sind, und man läßt an und in dieser gekrümmten Leiste eine kleine Kugel herabrollen, bis zum Scheidel: so läuft sie von da an unaufgehalten in einer Kurve, welche der Parabel sehr nahe kömmt, auf der geneigten Ebene weiter herab, und war sie etwa mit Kreide oder Ruß angefärbt, so läßt sie Spuren davon auf ihrer Bahn zurück. Diese Vorrichtung mit einer geneigten Ebene ist den gewöhnlichen, senkrechten, paraboliſchen Maschinen vorzuziehen, weil die Schnelligkeit des Fallens auf der geneigten Ebene sehr gemindert wird und dadurch der Versuch eher wahrgenommen werden kann.

Ohne Einwirkung der Schwere würde der Körper den horizontalen Weg $Aq = y = 2(bg)^{1/2}t$ in der Zeit t beschreiben, allein die Schwere wirkt von Neuem, gleich vom Anfang an auf ihn ein und treibt ihn lothrecht in derselben Zeit t zugleich durch einen Raum $gt^2 = x = AQ = qM$, und da beyde Kräfte gleichstetig wirken; so beschreibt

er eigentlich die Kurve AM, daraus folgt, daß $t^2 = \frac{x}{g}$, also $t = \left(\frac{x}{g}\right)^{1/2}$ ist. Diesen Werth von t setzen wir in die Gleichung für $y = 2\,(bg)^{1/2}\,t$ statt, und erhalten $y = 2\,(bg)^{1/2}\left(\frac{x}{g}\right)^{1/2} = 2\,(bx)^{1/2}$, also $y^2 = 4bx = px$. Welches die Gleichung für die Parabel ist, deren Parameter $p = 4b$ wäre. Die Brennweite der Parabel ist aber gleich $\frac{p}{4}$, also ist die Entfernung $A\Delta$ des Brennpunctes Δ vom Scheitel A gleich der ersten senkrechten Fallhöhe AD bis zum Scheitel beyder Kurven. Hiernach läßt sich im Voraus die parabolische Bahn verzeichnen, welche der Körper beschreiben müßte, und der Versuch würde dann die aus dem Widerstand des Mediums und von der Reibung entspringende Abweichung zeigen.

§. 29.

Wenn ein Körper, z. B. eine Kugel in dem Bogen KMA, welchen wir gleich dem Bogen IBA setzen wollen, herabgefallen wäre, so würde er im Scheitel A eine Geschwindigkeit erlangt haben, in der Richtung der Tangente an A horizontal auf dieser Tangente weiter zu gehen, welche der ganzen lothrechten Fallhöhe $DA = b$ zugehört, und diese Geschwindigkeit in der Richtung der Tangente wäre $c = 2\,(gb)^{1/2}$. Allein es soll sich nun im Scheitel A ein anderer aufgerichteter Bogen ABI der Kugel horizontalem Laufe entgegen setzen, und sie werde durch die horizontale Kraft genöthigt, den Bogen ABI hinauf zu rollen, alsobald beginnt auch die Schwere von Neuem auf sie einzuwirken. Gesetzt sie sey in B angelangt, so hat sie dadurch eine Höhe AP erstiegen. Die Schwere wirkte aber auf dieser Bahn auf sie ein, und muß sie von einer der Höhe AP gleichen Höhe herabgetrieben haben, welche sie ohne Einwirkung der Schwere noch erstiegen haben würde. Deswegen muß auch durch den Widerstand der Schwere die Tangentialkraft in B eine um diesen Widerstand verminderte seyn, als sie sonst gleich der in A geblieben seyn würde. Der Widerstand einer Tangentialkraft stehet aber im Verhältniß der 2ten Potenzen der Tangential-Geschwindigkeit, und der Widerstand der Schwere stehet ebenfalls im Verhältniß der zweyten Potenz der der Fallhöhe zugehörigen Geschwindigkeit, oder ist dieser Potenz gleichzusetzen. Wir wollen jenen Widerstand durch W und diesen durch w bezeichnen, so ist $W = C^2 = 4bg$ und $w = c^2 = 4gx$, folglich $W - w = 4bg - 4bx = 4g\,(b-x) = {}'c^2$, woraus sich die Tangential-Geschwindigkeit in B in der Richtung nach BF ergibt, nehmlich ${}'c = 2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}$. Welche also noch einmal so groß ist, als wenn der Körper vom Bogen IB, oder von der Tangente FB herabgefallen wäre.

§. 30.

Die Zeit, welche die Kugel zum Steigen im Bogen AB brauchte, ist, weil mit diesem Steichen zugleich ein Fallen verknüpft war, genau so groß, als die sie noch brauchte, durch den Bogen BA weiter zu fallen, nachdem sie schon vom Bogen IB herabgefallen war. Wir haben ihre Größe oben bestimmt. Nehmlich $d\,{}'t = \frac{dx}{2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}}$.

$$\frac{r}{x^{1/2}\,(2r-x)^{1/2}} = \frac{d\,(x^{1/2})}{g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}} \cdot \frac{r}{(2r-x)^{1/2}} = \frac{d\,(x\,b^{-1})^{1/2}}{g^{1/2}\,(1-x\,b^{-1})^{1/2}} \cdot \frac{r}{(2r-x)^{1/2}} = \left(\frac{r}{2g}\right)^{1/2} \frac{d\sin\psi}{\cos\psi} \cdot$$

$$(1-\frac{b}{2r}\sin\psi^2)^{-1/2} = \left(\frac{r}{2g}\right)^{1/2} d\psi\;(1-\frac{b}{2r}\sin\psi^2)^{-1/2}.$$

§. 31.

Lassen wir den Bogen in B enden, und in eine Tangente BF auslaufen, so wird die Kugel statt auf dem Bogen BI auf der Tangente BF weiter steigen. Die Zeit des Steigens durch BF ist so groß als die Fallzeit durch FB. Die Zeit des Fallens durch diese geneigte Linie FB ist aber $\left(\frac{EB}{g}\right)^{1/2} \sin\alpha^{-1} = \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2} \cdot \frac{1}{\sin.\alpha} = \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2} \frac{\text{norm}}{\text{ord}}$

$= \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2} \frac{BC}{BP} = \left(\frac{BU}{g}\right)^{1/2}$. Nehmlich $d\,{}''t = \frac{d\,(b-x)}{2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\sin\alpha}$; $\sin\alpha$ ist aber hier eine beständige Größe, also

$${}''t = \frac{1}{\sin\alpha}\int \frac{d\,(b-x)}{2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}} = \frac{1}{\sin\alpha}\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}.$$

§. 32.

Endete aber der aufsteigende Bogen AB in B und setzte sich in keine Tangentenlinie BF fort, so würde die Kugel doch von B aus in dieser Tangente BF fortzusteigen bestrebt seyn, weil aber von jetzt an kein Widerstand wie der Bogen oder die Tangente das Fallen des Körpers aufhält, während ihn die Tangentialkraft mit einer der Höhe BE zugehörigen Geschwindigkeit in der Tangente forttreibt; so wird seine freye Bahn immer mehr von dieser Richtung abweichen, und sie kömmt dann genau mit der Bahn der schiefgeworfenen oder schief in die Höhe geschossenen Körper überein. Die Geschwindigkeit, womit der Körper von B aus in der Richtung der Tangente geworfen wird, ist $c = 2\,(g \,.\, EB)^{1/2} = 2\,[g\,(b-x)]^{1/2}$.

Diese Tangential-Geschwindigkeit zerlegt man nun in eine horizontale und in eine verticale: der erstern wirkt nichts entgegen, der zweyten wirkt aber in jedem Momente die Schwere entgegen. Die horizontale ist gleich $c.\cos FBV$, die verticale gleich $c.\sin FBV$. Nun ist aber $\angle FBV = \angle BFE = \angle BCA = \alpha$, also ist $c \,.\, \cos FBV = c \,.\, \cos\alpha$ und $c \,.\, \sin FBV = c \,.\, \sin\alpha$, allein $\cos\alpha = \frac{CP}{BC}$, $\sin\alpha = \frac{BP}{BC}$ und $c = 2\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}$. Folglich erhält man für die horizontale Geschwindigkeit $\frac{CP}{BC}\,2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}$ und für die verticale $\frac{BP}{BC}\,2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}$.

§. 33.

Man lehrt: die erstere führe den Körper ungehindert von der Schwere in der Zeit t durch einen Raum $= 2\,\frac{CP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t$, die andere würde ihn ohne Einwirkung der Schwere durch einen lothrechten Raum $= 2\,\frac{BP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t$ bringen; allein in derselben Zeit t mache die Schwere, daß er zugleich durch einen Raum $= gt^2$ herabfalle: der Körper werde also blos durch einen senkrechten Raum $2\,\frac{BP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t - gt^2$ gehoben oder gestiegen seyn. Da die Schwere stetig fort einwirke, so müsse es eine Stelle geben, wo diese Steighöhe ihr Größtes erreiche, und eine solche, wo der Körper wieder mit dem Punct B in eine horizontale Lage komme. Die letztere werde gefunden, wenn man die Größe dieses senkrechten Raumes $= o$ setze, also $2\,\frac{BP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t - gt^2 = o$, woraus folge $2\,\frac{BP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t = gt^2$ und daher $t = 2\,\frac{BP}{BC}\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$. Werde hierauf nun dieser Werth von t in den Ausdruck für die Größe des horizontalen Fortgangs statt gesetzt, so gebe diese vom B in der horizontalen Richtung PB die Weite des andern Punctes, Q, gleich $2\,\frac{CP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2} \times 2\,\frac{PB}{BC}\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2} = 4\,\frac{CB \,.\, BP}{CB^2}\,(b-x) = 4BE \,.\, \frac{GB}{BE}\,\frac{GE}{BE} = 4GH$.

Die erstere Stelle werde gefunden, wenn man das Differenzial von diesem Raume nehme und es gleich null setzt, nehmlich $d\,[2\,\frac{BP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t - gt^2] = 2\,\frac{BP}{BC}\,g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,dt - 2gtdt = o$, woraus folge $t = \frac{BP}{BC}\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$. Also die Hälfte von derjenigen Zeit, wo der senkrechte Raum ein Größtes werde. Wird nun dieser Werth von t in die Größe für den horizontalen Fortgang statt gesetzt, so würde dieser gleich $2\,\frac{CP \,.\, BP}{BC^2}\,(b-x) = 2\,\frac{CP \,.\, BP}{BC^2}\,BE = 2BE \,.\, \frac{CG \,.\, GB}{BE^2} = 2GH$.

§. 34.

Es ist aber die richtige Erörterung die folgende: Wir wollen annehmen, in einer Zeit t würde von B an, der aufgeworfene Körper eine lothrechte Höhe $= RO = ct = 2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t$, durch die Tangente BF gehend, erstiegen haben ohne Gegenwirkung der Schwere, also in der Tangente einen Raum $BO = \frac{2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t}{\sin\alpha}$. Allein durch Fortwirkung der Schwere muß er zu gleicher Zeit durch eine lothrechte Höhe $ON = gt^2$ herabgetrieben worden seyn; er hat demnach nur eine Höhe $RN = v = 2g^{1/2}\,(b-x)^{1/2}\,t - gt^2$ erstiegen, und es bleibt ihm nur noch eine Höhe $ZT = AD - AB - RN = b - x - v = b - x - 2\,(b-x)^{1/2}\,g^{1/2}\,t + gt^2 = (\sqrt{b-x}$

$-g^{1/2}t]^2$ zu erſteigen übrig. Wie nun die Größe $(b-x)^{1/2} - g^{1/2}t = o$ wird, ſo hat die Schwere alle ſenkrecht aufgerichtete Geſchwindigkeit vernichtet und es muß dann $(b-x)^{1/2} = g^{1/2}t$, alſo $t = \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$ geworden ſeyn. In dieſer Zeit hat der Körper alſo die ihm möglich höchſte Höhe $BE = ZV$ erſtiegen. Denn die dieſer letzten Höhe $b-x-v$ zugehörige Geſchwindigkeit in der tangentialen Richtung wäre nehmlich $c = 2g^{1/2}(b-x-v)^{1/2} = 2g^{1/2}[b-x-2(b-x)^{1/2}g^{1/2} + gt^2]^{1/2} = 2g^{1/2}((b-x)^{1/2} - g^{1/2}t) = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2} - 2gt$, und dieſe iſt null, wie $g^{1/2}(b-x)^{1/2} = gt$, alſo $t = \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$ iſt und wird.

§. 35.

Während aber die verticale Kraft nach oben mit der Geſchwindigkeit $2g^{1/2}(b-x)^{1/2}$ den Körper ſenkrecht in die Höhe zu heben beſtrebt iſt, führt ihn in derſelben Zeit t die horizontale Kraft mit der horizontalen Geſchwindigkeit $= 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}$ durch den horizontalen Raum $y = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}t$. Setzen wir in die Gleichung für den horizontalen Raum y den eben im vorigen §. gefundenen Werth der Zeit $t = \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$ ſtatt, ſo erhalten wir $y = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}\frac{\cos\alpha}{\sin\alpha}\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2} = 2(b-x)\cot\alpha = BV = EZ = 2EF$. In dieſer horizontalen Entfernung $EZ = BV$ hat alſo der Körper ſeine höchſte Höhe erſtiegen, indem ihm da alle verticale Geſchwindigkeit nach oben von der Schwere genommen worden iſt und ihm da ſeine unveränderliche horizontale Geſchwindigkeit $= 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}\cot\alpha$ allein geblieben iſt. Dieſe führt ihn nun auch in der horizontalen Richtung fort, allein ſogleich führt auch die Schwere fort ihn ſenkrecht herniederzutreiben, und er wird nun genöthigt, vom Scheibel Z an, die Kurve des freyen horizontalen **Wurfes** zu beſchreiben, welches im **luftleeren Raume** — die Parabel ſeyn würde. Wir werden dieſes nachher beweiſen.

§. 36.

Da, wo der Körper die Horizontale BV in Q durchſchneidet, muß er wiederum die der ſenkrechten Höhe $FB = ZV = b-x$ zugehörige, nun ſenkrecht nach unten gerichtete Geſchwindigkeit $= 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}$ erlangt haben. Will man nun die Länge der wagerechten Linie $B^1Q = {}^1y$ finden, ſo muß man nun die Größe der ſenkrechten Höhe $v = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}t - gt^2$ gleich null ſetzen, woraus folgt, daß $2g^{1/2}(b-x)^{1/2}t - gt^2 = o$, alſo $t = 2\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$ iſt, welches die doppelte Zeit von derjenigen iſt, welche der Körper braucht, ſeine höchſte Steighöhe zu erſteigen. Setzen wir nun dieſen Werth von $t = 2\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$ in den Werth von ${}^1y = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}.t\cot\alpha$, ſo erhalten wir ${}^1y = 4g^{1/2}(b-x)^{1/2}\left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}\cot\alpha = 4(b-x)\cot\alpha = B^1Q = 2BV = 2V^1Q = 4FE$.

§. 37.

Da wir nun gefunden haben, daß der Körper dieſelbe Zeit braucht von B zu Z dem Scheibel der neuen Bahn zu gelangen, als welche er braucht auf der andern Seite wieder herabzuſteigen zu derſelben horizontalen Linie B^1Q, und daß dieſe Stellen von der ſenkrechten Linie aus ihrem Scheibel Z gleich entfernt ſind; ſo wollen wir nun verſuchen, die Kurve lieber auf rechtwinkelige Ordinaten vom Scheibel zu bringen und in der Linie ZV die Abzüſſen nehmen.

Wir ſetzen zu dem Ende einmal $t < \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$ und $BR = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}.t\cot\alpha$, $RN = v = 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}t - gt^2 = VT$; ſo iſt $ZT = ZV - VT = EB - VT = b-x-2(b-x)^{1/2}g^{1/2}t + gt^2 = [(b-x)^{1/2} - g^{1/2}t]^2$. $\int BV - BR = RV = NT = 2(b-x)\cot\alpha - 2g^{1/2}(b-x)^{1/2}t\cot\alpha = \left(\frac{b-x}{g}\right)^{1/2}$. $c.\cot\alpha$; $NT = 2(b-x)^{1/2}\cot\alpha[(b-x)^{1/2} - g^{1/2}t]$, daher $NT^2 = 4(b-x)\cot\alpha^2(b-x-2(b-x)^{1/2}$

$g^{1/2}\,t + g(t^2) = 4\,(b - x)\cot\alpha^2 \,.\, ZT = 4\,ZV \,.\, ZT \,.\, \cot\alpha^2$, $NT^2 = \frac{c^2}{g}(b - x)\cot\alpha^2$. Diese Gleichung $NT^2 = 4\,ZV \,.\, \cot\alpha^2 \,.\, ZT$ ist aber die bekannte Gleichung für die Parabel, wenn ZT der Abszisse z, $4\,ZV \,.\, \cot\alpha^2$ gleich dem Parameter p, und NT der rechtwinkeligen Ordinate u, und also $u^2 = p \,.\, z$ gleich gesetzt werden.

§. 38.

Hat man also $BV = 2\,(b - x)\cot\alpha$ gemacht und in V eine lothrechte Linie errichtet, und auf diese $VZ = b - x$ aufgetragen, so hat man den Scheidel der Parabel. Trägt man nun $b - x$ noch einmal über den Scheidel hinaus in f, ziehet hierauf fB, und errichtet in B eine senkrechte BS auf fB; so schneidet diese die verlängerte ZV in S und VS ist dann dem halben Parameter oder $2\,ZV\,\cot\alpha^2$ gleich; folglich $ZV\,\cot\alpha^2 = ZL$, der Entfernung des Brennpunctes vom Scheidel gleich, woraus sich nun von selbst die Verzeichnung der Parabel ergibt.

Daß wir nicht $4\,ZV\,\cos\alpha^2$, sondern $4\,ZV\,\cot\alpha^2$ für den Parameter p finden, davon findet sich der Grund in unserer obigen Entwickelung und Bestimmung der Geschwindigkeit für den schiefen Fall in der geneigten Linie oder im Kurvenbogen.

§. 39.

Verlängert man die Parabel QZB unter B weiter bis W, so erhält man die Bahn der Kugel, wenn diese erst in dem hohlen Kurvenbogen IB herabfiel, in B aber die Kurve und der Widerstand endete, und die Kugel der freyen Wirkung der erlangten Tangential- und der Schwerkraft bloß ausgesetzt wäre.

§. 40.

Man kann diese Lehren sehr gut durch Versuche auf einer schwach gegen den Horizont geneigten Ebene bewähren, wenn man eine Leiste, am leichtesten nach der Kreislinie gehöhlt, auf diese Ebene andringt, und sie einmal unten im Scheidel wie IBA; zweytens ein Stück noch über diesen herauf wie KMAB; und drittens ein Stück über diesen, wie fB, enden läßt. Man lasse nun auf diesen kreishohlen Leisten gefärbte, etwa geschwärzte kleine Kugeln herabrollen; so beschreiben sie rücksichtlich über das Ende hinaus die drey verschiedenen oben erwähnten Parabelbögen, AM, BNZ'Q und BW. Diese so leichten Versuche sollten in einem guten Vortrage der Physik nicht fehlen.

Anmerkung.

Ich erlaube mir hier noch anzumerken, daß die theoretischen balistischen Berechnungen wohl auch deswegen nicht mit den Erfahrungen zusammentreffen mögen, weil man die Größe des Widerstandes eines Fluidums gegen eine Kugel gleich der Hälfte des Widerstandes senkrecht auf ihre größte Kreisfläche setzte, da doch eine richtigere Theorie des Stoßes und Widerstandes auf krummen Oberflächen, sie gleich zwey Drittel des senkrechten Widerstandes auf ihre größte Kreisfläche finden lehrt. Es ist hier nicht der Ort, den Beweis davon aus Erfahrung und Theorie zugeben. Es verhielte sich demnach der zeither angenommene Widerstand zum wahren, alle andern Berücksichtigungen bey Seite gesetzt, wie $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = 3 : 4$. Man müßte demnach den Widerstand um ein Drittel größer als zeither berechnen. Man versuche einmal diese Korrektion im Widerstand des Mediums bey der Berechnung der Wurfweiten nach den Regeln der Artilleristen anzubringen, und man wird mit den Erfahrungen genauer übereinstimmende Resultate erhalten. Es ist hier der Ort nicht, diese Korrektionen in die Formeln der Artilleristen eingeführt aufzustellen; diese werden sie schon selbst nun geschickt zu machen wissen.

Dr. Joh. Friedr. Christian Werneburg.

Neuer National-Calender,

für die gesammte österreichische Monarchie, auf das Jahr 1822. Zum Unterricht und Vergnügen für Geistliche und Weltliche, Lehrer, Beamte, Bürger und Landleute faßlich eingerichtet v. Chr. C. André. Herausgeber der Zeitschrift: Hesperus, encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser, und der Oeconomischen Neuigkeiten und Verhandlungen, Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kaiserthume u. s. w. Zwölfter Jahrgang, Prag 1822, Calvesche Buchhandlung.

Das Talent von André für Volksschriften ist allgemein anerkannt, so wie der große Nutzen, den er dadurch gestiftet hat. Unter diesen Schriften darf man seinen Nationalcalender, wovon der vorliegende schon der 12te Jahrgang ist, um so mehr voran stellen, als er auf die größte Classe des Volks einwirkt. Es ist in der That keine Schrift mehr geeignet das gemeine Volk über alle seine Bedürfnisse zu unterrichten, und es selbst zu vernünftigen Ansichten über die Welt und das Leben anzuregen, als der Calender. Man hat diesen auch von je her als ein solches Mittel anerkannt; allein Niemand hat mit so viel Einsicht diese Idee aufgefaßt und verfolgt, wie André. Die gewöhnlichen Volkscalender sind viel zu klein, als daß sie mehr als einige lehrreiche Erzählungen enthalten könnten; André's Volkscalender aber ist über Fingers dick (enthält an 300 Seiten), und kann daher Alles fassen, was das gemeine Volk binnen einem Jahre zu lesen Zeit hat. In diesem Buche ist für alles Mögliche gesorgt, wie folgende Inhaltsanzeige beweist.

Der Calender.
Tafeln für Einnahme und Ausgabe, 3 Bogen stark.

I. Merkwürdigkeiten am Himmel (Fortsetzung).
II. Berichtigung zum National-Calender 1818.
III. Calenderbestimmungen (Fortsetzung).
IV. Die Astrologen Stöffler und Larion und ihre Calender.
V. Uebersicht strenger Winter.
VI. Ueber Warzen und deren Heilung.
VII. Edle Rache.
VIII. Was war wohl die Ursache der Wurstvergiftung.
IX. Geschichte des Fuhrmanns Christoph Bucher.
X. Von den Schwämmchen der Kinder und Hülfsmittel dagegen.
XI. Ueber den Unfug der sogenannten Wochenbesuche.
XII. Eine der edelsten Handlungen.
XIII. Mittel gegen erfrorne Glieder (Fortsetzung).
XIV. Gute und böse, vernünftige und unvernünftige Menschen, Wohlthäter und Feinde des Menschengeschlechtes (Fortsetzung).

A. Die Edlern, Bessern und Vernünftigern.

I. Retter des Menschenlebens.
1. Tuchmachermeister Kohlstock zu Spremberg in Preußen.
2. Lieutenant Krahmer zu Gumbinnen.
3. Der Arbeiter Boelkens und der Müller Gowers im Hannöver'schen.
4. Der Leibzüchter Begemann im Lippe-Detmold'schen.
5. Pfarrer Petri und Johann Reutze in Hessen.
6. Die Schifferknaben Adam Diel, Anton Köth und Joseph Hauck von Bingen am Rheine.
7. Der Bergschreiber Germelmann von Clausthal am Harze.

II. Edelsinn und Mildthätigkeit der Familie des Majors von Gr[illegible] zu Er[illegible].
III. Lieblosigkeit [illegible] auch wieder Menschenliebe in einem ähnlichen Falle im Hannöver'schen.
IV. Schornsteinfegermeister Jordan zu Neustadt an der Orla.
V. Vaterlands- und Fürstenliebe der Bürger Wiens.
VI. Vaterlandsliebe des Invalidengreises Wolle in Westphalen.
VII. Hofrath Schubert in Petersburg.
VIII. Die menschenfreundlichen Gebrüder Hahn in Hannover, und ihre von dem Könige von Sachsen gewürdigten Verdienste.
IX. Höchstseltene Dankbarkeit und Freygebigkeit des jüdischen Banquiers Heine zu Hamburg.
X. Kaufmann Stolz zu Königsberg, ein seltener Wohlthäter nach dem Tode.
XI. Der Musterhafte Schulze in Wirtemberg.
XII. Nachruhm des Verdienstes Merkel in Nürnberg.
XIII. Baucondueteur Bär zu Oppenheim am Rheine.
XIV. Finanzrath Schäzler stellt die verfallene Weber-Industrie Augsburgs wieder her.
XV. Die Gräfin Werthern zu Neuheiligen, eine wahre Mutter der Armen.
XVI. Geistesgegenwart und Muth eines 19jährigen Mädchens.

B. Die Schlechtern und weniger Vernünftigen.

I. Die Menschenmörder.
1. Mord um einiger Thaler willen im Cölnischen.
2. Der geängstigte Selbstmörder.
3. Der Schwestermörder Bracke im Schwarzburgischen.
4. Der Mord aus Rache. (Im Texte steht durch einen Druckfehler: Mord und Rache).
5. Mord aus Raubsucht im Baden'schen.
6. Selbstmord aus überspanntem Ehrgefühle.
7. Mord im Zorne.
8. Mordthaten aus Wahnsinn.
9. Der Mörder Müller im Baden'schen.
10. Ein Todtschlag bey Herbede an der Ruhr.

II. Merkwürdiger im 16ten Jahrhunderte verübter Kirchenraub.
III. Und führe uns nicht in Versuchung.
XV. Auflösung der Rechenaufgabe Nr. XXI im vorjährigen Calender.
XVI. Anecdote: Spaßvögel und was noch?
XVII. Der Haus- und Feldsperling.
XVIII. Wie ging das zu, oder Naturwunder in Schlesien in den letzten Jahren.
XIX. Die Zimmerflora der Blumenfreundinn, oder Unterricht in der Wintergärtnerey (Fortsetzung).
XX. Das Gewissen.
XXI. Einige Vortheile in der Hauswirthschaft.

1. Reinigung des Rüböls. 2te Vorschrift.
2. Kitt für Porzellän, Steingut, Glas, Marmor, Metall.
3. Eine grüne Farbe zur Zierde des Gebäckes.
4. Das beste Mittel, Ratten zu vertreiben.
5. Sicher erprobte Zusammensetzung zur Bereitung eines vortrefflichen Essigs.
6. Der einfache Eisbehälter (mit Abbildung).

XXII. Interessantes Schreiben eines Buchhändlers und Buchbinders in Nordamerika an seine Geschwister in Sachsen.

XXIII. Liebe bahnt allein den Weg zum Herzen. Aus dem Leben des Schulmeisters Anton.

XXIV. Eine herrliche, nachahmungswerthe Mutteranstalt der großen nun seeligen Fürstinn von Lippe-Detmolt, Pauline, Christine, Wilhelmine.

XXV. Hengstenbergs poetische Schilderung des Erzherzogthums Oestreich.

XXVI. Herschels Riesen-Teleskop. (Hierzu das Titelkupfer.)

XXVII. Glücklicher Erfolg eines Recepts gegen erfrorne Glieder im National-Calender 1819. (Von Herrn E . . .)

XXVIII. Ein Kind von 8 Jahren an seines Vaters Geburtstage.

XXIX. Gespenster-Geschichten.

1. Aemtliche Enthüllung einer Spuckgeschichte zu Ilmenau.
2. Das Licht in der Kirche. Eine wirkliche Geschichte.

XXX. Eber, Fuchs und Macker. Eine Erzählung.

XXXI. Nützliche Vorschläge.

1. Vorschlag zur bessern Einrichtung der Waschhäuser.

XXXII. Schlußworte bey der am 27. Dez. 1819 gehaltenen Secundizfeyer des Pfarrers Paz zu Ischel. (Vom Herrn Vice-Dechant Paur zu Goisern.

XXXIII. Feuersgefahren und Mittel dagegen.

1. Schafft Sprützen an.
2. Die neue Feuerspritze, deren Unterschied und Vorzug vor der gewöhnlichen.
3. Anleitung zu einer neuen wenig Holz erfordernden Bauart für den Mittelstand und Landwirth.

XXXIV. Rede zur Beerdigung des Dr. Heuber zu Brünn. (Vom Herrn Senior Hochstätter.)

XXXV. Denkmahl der Caroline von Tessedik, gebornen von Lissowiny. (Vom Herrn Prediger Bossy.)

XXXVI. Unglücksfälle zur Warnung und Belehrung.

I. Durch Wasser.

1. Beym Baden zu Düsseldorf.
2. Unzeitiger Muthwille auf dem Rheine.
3. Dritter Unfall auf dem Rheine.
4. In der Pleisse.
5. Durch Austritt der Ruhr.
6. In der Saale.

Mittel gegen das Ertrinken.

II. Durch Feuer.

1. In Gnesen.
2. Bey einem Schmiede.
3. Im Baden'schen.

III. Durch Gewitter.

1. Im Wirtembergischen.
2. In Baiern.

IV. Durch Unvorsichtigkeit.

1. Durch Pulver im Gothaischen.
2. Zweyter Fall mit Pulver.
3. Bey Gruben-Arbeiten.
4. Beym Seifensieden.
5. Durch Feuergewehr.

V. Durch Gift.

1. Durch Kupfer in Minden.
2. Durch Fischkörner.

VI. Durch Thiere.

1. Durch ein Pferd.
2. Unerhörtes Unglück durch Bienenschwärme nebst Erläuterung über diesen Vorfall.

VII. Durch größere Natur-Ereignisse.

1. Eine Lawine richtet in Schlesien Unheil an.
2. Bergfall mit einem ganzen Dorfe.

XXXVII. Empfehlungswerthe Schriften.

I. André (Ch. C.) Hausbuch für Familien.

II. Glaz (J.) Andachtsbuch.

III. — — Hauspostille für religiös gesinnte Familien.

XL. Vaterunser von Raupach. Vierstimmig mit Begleitung des Fortepiano, in Musik gesetzt von A. Nanke. (Als Beylage am Schlusse der Mannigfaltigkeiten.)

Erste Zugabe. Berichtigungen und Zusätze zum Neuen Englischen Wahrsager des vorjährigen National-Calenders, so wie der früheren Jahrgänge, 2½ Bogen stark.

Zweyte Zugabe. Statistische Uebersicht und Merkwürdigkeiten der europäischen und außereuropäischen Staaten nach ihrem neuesten Zustande von Ch. C. André. Als Zugabe zu dessen National-Calender für 1822, zugleich als Fortsetzung von 1821.

Anhang: Jahrmarktsverzeichniß. Postberichte. Nachr. über den Gebrauch des Papierstämpels. } 1 Bogen stark.

Vergleichende Uebersicht des Systems der Chemie.

Ein Versuch von K. W. G. Kastner, Prof. zu Erlangen. Halle bey Hemmerde und Schwetschke 1821. 4. Thl. I. Abschn. 1. System der an sich empfindbaren Gemeinwesen.

Die großen, umfassenden Kenntnisse des Verfassers sind so allgemein anerkannt, und die Vollständigkeit und Genauigkeit seiner Arbeiten dermaßen geschätzt, daß wohl kein Bericht darüber weiter nöthig ist. Es ist daher genug, wenn wir sagen, daß man in diesem Buche alles mögliche zusammengetragen finden wird, was man irgend über den behandelten Gegenstand suchen mag. Von dem Werth des Inhalts, den wir in jeder Hinsicht mit Dank anerkennen, kein Wort; wohl aber ein freundschaftliches über die Form dieses Buchs, und eigentlich aller Bücher von Kastner.

Die deutsche Sucht, alle Hirnwinkelchen auszufegen, und alle Goldkörnchen, so wie allen Schutt zu Markte zu bringen, hat Kastnern eben so befallen, wie viele, von denen schon in der Isis die Rede gewesen. Daraus kommt die Gliederlosigkeit des Drucks, der, wie einige Bandwürmer, sich durch das ganze Buch fortschlängelt; daher die Schwierigkeit im Auffinden der Gegenstände; daher der Leseschreck beym Aufschlagen des Buchs; daher die öftern unnützen Wiederholungen; daher auch nicht selten Zusammenstellungen, welche nur durch Knebelung zusammenbleiben. Gewiß, wir haben schon vieles, zwar mit Widerwillen, von Franzosen gelernet; Ordnung im Bücherschreiben werden wir willig von ihnen anzunehmen haben. Mögen diese Bemerkungen nur wenigstens so viel bewirken, daß die folgenden Theile dieses gewiß nützlichen und mit bewundrungswürdiger Mühe zusammengetragenen und mit vielem Talent entworfenen Werkes, besser in Kapitel und Paragraphen abgetheilt und so dem Leser appetitlicher gemacht werden.

Ueber eine Verbindung der Zucker- oder Sauerkleesäure mit dem zu Kolowsecux bey Bilin in Bohmen gefundenen Eisen.

Von Mariano di Rivero.

(Aus Peru.)

Bisher hatte die Sauerklee-Säure sich, vermischt mit Alkalien und Erden, nur in Pflanzen und in Thieren gefunden, und wenn sie auch gleich in chem. Laboratorien mit Metallen sich verbinden ließ, so war sie doch noch nie im natürlichen Zustande so gefunden worden, und man mußte also natürlicher Weise aus der Analogie schließen, daß dieß nie der Fall seyn könnte, indem wir keine Pflanzensäure kennen, die im natürlichen Zustande mit einem Metall verbunden wäre. *

* Ich rede hier nur von dem Mineralreich und nicht von den Verbindungen, die sich in den Pflanzen finden, wo man sehr wohl Sauerklee-Säure direct mit Eisen oder einem andern Metall verbunden antreffen könnte.

Ich will jetzt ein Beyspiel dieser merkwürdigen Verbindung anführen.

Herr Breithaupt hatte in der Moorkohl (zerreiblichem Lignit) eine mineral. Substanz gefunden, der er den Namen Eisen-Resin, oder Eisen-Mellat gab, bloß wegen der gelben Farbe und wegen der Analogie ihres Vorkommens mit dem Honigstein, denn er hat weder ihre Analyse noch ihre mineralogischen Characters angegeben; da er die Güte hatte, mir einige Stückchen davon zu geben, so habe ich sie mit allem Fleiße analysirt und mich überzeugt, daß dieses angebliche Eisen-Resin nichts als ein Eisen-Oxalat sey.

Herr Breithaupt hatte es, wie gesagt, im zerreiblichen Lignit gefunden; es besteht aus kleinen, platten Stückchen und unterscheidet sich durch folgende Charactere: die Masse ist krystallinisch, allein die Krystalle lassen sich nicht bestimmen. Die Farbe ist ziemlich rein zeisiggelb, ganz so wie das Oxalat des Eisen-Protoxyds unserer Laboratorien; es läßt sich mit dem Nagel ritzen; seine specifische Schwere ist 1,3; isolirt und gerieben bekommt es Harz-Electricität; es zersetzt sich leicht auf glühenden Kohlen, gibt einen pflanzenartigen Geruch, und das Zurückbleibende geht stufenweise von Gelb zu Schwarz und endlich zum Roth, d. h. es geht aus dem Zustande des Protoxyds zu dem des Tritoxyds über.

Die chemischen Charactere dieser Substanz sind: sie ist in siedendem Wasser sowohl als in Alkohol unauflösbar; läßt sich leicht zersetzen durch Sub-Carbonat von Soda und Pottasche, und besonders durch Ammon; schwache oder starke Säuren lösen es schnell auf. Die Auflösungen schlagen Kalk-Muriat, Baryt-Nitrat, Bley-Acetat, Silber-Nitrat und Kupfer-Sulfat nieder. Der durch Bley-Acetat bewirkte Niederschlag zersetzt sich leicht vor dem Löthrohr, und hinterläßt ein Bleykorn Metall. Die ammonial. Auflösung dieser Substanz endlich färbt das Sulfat von Eisen-Protoxyd roth, und nach 24 Stunden erhält man einen zeisiggelben Niederschlag, wie der des Minerals; sie schlägt aber nicht die Alaunauflösung nieder, ein Character, der deutlich die Honigsteinsäure unterscheidet, welche, wie Herr Vauquelin mir gezeigt hat, diese Eigenheit besitzt. Derselbe hat auch meine Versuche zu wiederholen die Güte gehabt.

Um zu den angegebenen Resultaten zu gelangen, habe ich mich folgender Mittel bedient. Ich behandelte das angebliche Eisenresin des Hrn. Breithaupt mit Ammon, das es sogleich zersetzt, und man erhält einen Rückstand, den ich für Eisen-Protoxyd erkannt habe. Nachdem ich diese Ammoniac-Auflösung, die noch aufgelöstes Protoxyd enthielt, 4 oder 5 Tage an die Luft stellte, so überoxydirte sich das Protoxyd und fiel nieder, nachdem ich darauf die Flüssigkeit filtrirte und bey gelinder Hitze abdampfte, erhielt ich kleine 4seitige Krystalle von bitterm Geschmack, die ich für Ammon-Oxalat erkannte.

Aus dieser Analyse ergibt sich folglich, daß des Hrn. Br. Eisenresin ein Eisen-Suboxalat ist, das aus 53,86 Eisen-Protoxyd und 46,14 Sauerklee-Säure besteht; dieses Resultat weicht nicht wesentlich von denen ab, die wir in unsern Laboratorien erhalten.

Bemerkung. Betrachtet man genau das Vorkommen dieser Substanz, so wird man finden, daß die Gegenwart der Sauerklee Säure hier nichts Außerordentliches ist, indem wir den zerreiblichen Lignit als ein Resultat von Zersetzung kräuterartiger Pflanzen ansehen, und weil wir in diesen Pflanzen Sauerklee-Säure finden und nicht in den holzartigen; auch ist Eisen in diesen Pflanzen.

Eine andere Bemerkung, welche die Resultate bestätiget, die Herr Berthier bey der Analyse der Thonerden jener Gegend erhalten hat, besteht darin, daß sie gar keine Spur von Kalk enthalten; denn wenn Kalk darin wäre, so würden wir ein Kalk-Oxalat erhalten haben und kein Eisen-Oxalat, weil der Kalk eine größere Verwandtschaft zur Sauerklee-Säure als zu dem Eisen hat.

Da nun der Name, welchen Hr. Breithaupt dieser Substanz gegeben hat, eine falsche Idee über ihre Bestandtheile geben könnte, so schlage ich vor, sie Humboldtine zu nennen, zu Ehre dieses berühmten Gelehrten, der mein Vaterland, America, so gut beschrieben hat. (Annal. d. Chimie 1821.)

Uebersicht der Beschaffenheit der Gebirgsbildungen in den Umgebungen von Basel.

Mit besonderer Hinsicht auf das Juragebirge im Allgemeinen, von P. Merian, Prof. zu Basel. Bey Schweighauser 1821. 8. 156. mit 1 Charte und 1 Steintafel.

Es gibt nach Sachsen kein Land, über welches so viel geognostisches geschrieben worden wäre, als die Schweiz; und es gibt überhaupt keines, in welchem, oder wenigstens in dessen Nachbarschaft sich alle Formationen der Erde so vereinigt fänden, wie in der Schweiz, diesem Centrum von Europa. Aber gerade dieser Reichthum der Schweiz hat gemacht, daß die Geognosten in ihr die Augen nur auf die Haupt-Massen des Gebäudes richten, oder daß sie nichts anderes als einzelne Merkwürdigkeiten herausheben konnten. Monographieen vom Ganzen einer kleinen Gegend sind, wenn man Einiges in der Alpina ausnimmt, kaum vorhanden. Ungeachtet daher die Schweiz das untersuchteste Land ist, war es dennoch dem Vfr möglich, in seinem Buche nicht blos in Hinsicht der Gegend, sondern auch der Gegenstände neu zu seyn. Außer seinem in diesem Fach so ausgezeichneten Talente, kömmt ihm noch zu statten, daß er an Ort und Stelle wohnt und daß er in Norddeutschland studirt hat, wo die geognostischen Verhältnisse am genauesten bekannt sind, und daher als Muster zur Vergleichung des Erdballs in anderen Ländern dienen. Es war daher auch ein Hauptbestreben des Vfrs, die basler Erdformationen mit denen ähnlichen in Norddeutschland zu vergleichen, was ihm auch, unseres Erachtens, auf eine neue Weise gelungen ist. Die schwierigsten Gegenstände im Canton Basel sind der Jurakalk und der Sandstein, welche sich auch längs des Schwarzwaldes und des Wasgaus herunterziehen. Den ersten will der Verfasser dem norddeutschen Muschelkalk, den letzten dem bunten Sandsteine analog setzen.

Zuerst gibt der Vfr in der Einleitung einen geognostischen Ueberblick der baseler Gegend. Der Rhein liegt bey Basel 780 Par. Fuß über der Meeresfläche, Strasburg 466. Die Gebirge gehören der Juraformation an und sind also secundär, und bestehen größtentheils aus Muschelkalk, Mergel und Sandstein, in geringer Entfernung findet sich das Urgebirge des Schwarzwaldes und des Wasgaus, welche wohl etwas mehr hätten in Betracht gezogen werden sollen, da sie wahrscheinlich Hauptbestimmungsgründe des basler Erdgebäudes sind.

Dann folgt eine wohlgeordnete Scheidung der Erdmassen. Die erste Formation begreift den älteren Sandstein in sich, die zweyte den Jurakalkstein, die dritte neuere Bildungen oder das aufgeschwemmte Land.

Der rothe Sandstein unterläuft die gesammte Juraformation, er ist augenscheinlich das Product zertrümmerter älterer Gebirge durch ein thoniges Bindemittel zusammengehalten. Dieser Sandstein ist durch alle Kennzeichen hindurch vortrefflich beschrieben.

Die Formation des Jurakalksteins wird in 4 Gruppen geschieden, wovon die erste den rauchgrauen Kalkstein enthält, und der nur wenige Versteinerungen, aber nicht selten Hornsteinkugeln und Gyps einschließt.

Die zweyte Gruppe begreift den bunten Mergel nebst seinen untergeordneten Lagern, welche sehr reich an Versteinerungen sind. Zu dieser Gruppe gehören Gyps, jüngerer Sandstein und Steinkohlen, welche letztere jedoch sehr selten sind.

Zur dritten Gruppe gehört der ältere Rogenstein über dem bunten Mergel, worinn man sehr viele zerriebene Versteinerungen findet, und der bisweilen zu einer Höhe von 1000 Fuß ansteigt.

Die vierte Gruppe endlich wird vom jüngeren Kalkstein und Mergel gebildet.

Ueber alle diese Gruppen sind zahlreiche Beobachtungen und viele scharfsinnige Bemerkungen mitgetheilt, dasselbe gilt von dem Schichtenbau der Juraformation, welchen der Vfr weniger regelmäßig findet als andere; er scheint auch sich auf die Seite derer zu neigen, welche die Neigung der Schichten von Stürzungen herkommen lassen.

Dann folgt S. 88 eine nähere Auseinandersetzung der Lagerungsverhältnisse der verschiedenen Gruppen der Juraformation, und eine Vergleichung derselben mit den deutschen Gebirgsformationen. Der letzte Artikel ist besonders interessant und gibt ein schönes Zeugniß von dem tiefen Studium des Vfrs in der Geognosie. Wie gesagt, der Vfr ist nicht der Meinung derer, welche den Jurakalk dem thüringischen Rauchkalke gleichsetzen, sondern er hält ihn auch für den thüringischen Muschelkalk. Man wird wohl kaum darüber entscheiden können, ehe man die jeweiligen Versteinerungen verglichen hat. Ist freilich der ältere Sandstein um Basel gleich dem bunten Sandstein um Jena, so kann das Aufliegende dort nicht wohl etwas Anderes als Muschelkalk seyn. Das, was uns aus alter Erinnerung von dem Vorkommen des älteren Sandsteins längs

des westl. Randes des Schwarzwaldes geblieben ist, stimmt für die Meinung, daß er zur Formation des thüringischen, rothen, Todtliegenden gehöre. Dasselbe scheint uns vom lothringer Sandstein zu gelten, als welcher fast unmittelbar in Grauwacke übergeht.

Bey den neuen Bildungen betrachtet der Vfr die Formation des Süßwasserkalksteins, die Ablagerungen von Geröllen, Sand, Nagelfluh, Sandstein und den Kalktuff. Dann kommen einige Muthmaßungen über die letzten Hauptveränderungen der Erdoberfläche um Basel. Den Beschluß macht ein Anhang über die Eisensteinbildungen im Jura, die größtentheils Bohnenerz sind und wenig bedeuten. Die Charte ist fleißig illuminirt.

Es gibt wenig Gegenden, und so viel wir wissen, keine Universitätsstadt in Deutschland, von deren Umgebung man solche getreue und vollständige geognost. Charten und Beschreibungen aufweisen kann als Basel, welches die Wiege der Naturwissenschaften für Deutschland ist, und gemäß seiner Lage diesen Genius immer behalten wird, so lange eine Universität daselbst besteht. Nur diejenigen Universitäten gelangen zu einem weitverbreiteten, bleibenden Ruhme, auf welchen ein bestimmter Genius bleibend ruht. Wir haben in Deutschland eine philosoph., eine histor., ein philolog., eine medicin., eine juridische und eine theologische Universität, wo auf jeder derselben sich auch die übrigen Wissenschaften nach ihrem Genius modeln. Der Universität von Basel ist seit Jahrhunderten der Genius der Naturwissenschaften und der Mathematik hold gewesen. Auch gehören die seit einem Jahre erschienenen, uns bekannt gewordenen Schriften in die Mineralogie, in die Geognosie und in die Botanik.

Neueste phytochemische Entdeckungen zur Begründung einer wissenschaftlichen Phytochemie.

Zweyte Lieferung v. F. Runge. Berlin bey Reimer 1821. 8. 264, mit 4 Tafeln.

Wir sehen mit Vergnügen, wie der sinnreiche Vfr rastlos sich bestrebt, Ordnung in einen Zweig der Chemie zu bringen, der noch einem Gestrüppe gleich sieht; wir bemerken aber auch dabey mit Mißvergnügen, daß er diesen Zweig in ein solch erhitztes Treibhaus gesetzt hat, daß er Zweiglein über Zweiglein treibt, sich in Knospen und Ranken erschöpft, daß man noch nicht erkennt, wann sich Blüthe und Frucht ansetzen wird. Wir bemerken ferner, daß der Vfr eine Menge Gelehrte, welche er zu widerlegen sucht, auffordert, seine Ansichten zu prüfen; insofern wir auch darunter gehören, würden wir es wohl thun, wenn wir es nicht schon in einem frühern Isisheste (beym ersten Theil) gethan hätten, worauf der Vfr bey Ausarbeitung des zweyten Theils noch nicht hat Rücksicht nehmen können. Bis er dazu Zeit gehabt und Lust bezeigt hat, wollen wir uns daher nicht in Bewegung setzen. Wir halten die Bestrebungen des Vfrs allerdings für löblich, und versprechen uns in der Folge von seinen Untersuchungen wichtige Resultate, ja wir glauben, daß der Vfr einst der Pflanzenchemie eine ganz andere Gestalt zu geben im

Stande sey. Wir wünschen aber das Gerüste dazu weniger kostspielig, nehml. weniger lang, breit, hoch und dünn. Was der Vfr von der Zerlegungsweise der Pflanzen, von den Reagentien und vom Extractivstoff Seite 176 bis 164 sagt, scheint uns ganz vortrefflich und der Beachtung der Chemiker werth. Man erkennt darinn einen großen Fleiß, eine Masse empirischer Kenntnisse, Scharfsinn und Ordnungstalent. Dieses ist hinlänglich, um den Vfr freundlich in der gelehrten Republik zu begrüssen.

In den vorhergehenden Capiteln stoßen wir auf eine Zersplitterung der Wissenschaften, besonders der Botanik, der Pflanzentheile und der Stoffe, bey der uns unbehaglich zu Muthe wird, wovon schon das erste Capitel einen Vorschmack geben kann, z. B.

Erstes Capitel.

Die Phytologie und das Verhältniß der Botanik und der Phytochemie zu ihr.

Einleitung §. 1—12.

Eintheilung der Phytologie nach den Erscheinungsweisen der Pflanze. §. 13 14.

I. Phyto-Biologie: Lebenslehre des Pflanzenreichs. §. 15.

II. Phyto-Stöchiologie, Stofflehre des Pflanzenreichs. §. 16.

III. Phyto-Morphologie: Formlehre des Pflanzenreichs. §. 17.

Eintheilung der Phytologie nach dem Verhältniß der Pflanze zum Aeußern.

I. Cosmo-Phytologie. §. 27.
1. Photo-Phytologie.
2. Therms-Phytologie.
3. Skoro-Phytologie.
4. Kryo-Phytologie.

II. Planeto-Phytologie. §. 28.
1. Aero-Phytologie.
2. Hydro-Phytologie.
3. Geo-Phytologie.

III. Cosmo-Planeto-Phytologie. §. 29.
1. Orokto-Phytologie.
2. Phyto-Phytologie.
3. Zoo-Phytologie.
4. Anthropo-Phytologie.

Beurtheilung der Leistungen von
1. Oken. §. 38.
2. Kieser. §. 39.
3. Nees von Esenbeck. §. 40. 41.

Auf diese Weise könnte man noch Millionen Wissenschaften aus der Botanik machen, man könnte eine Dorn-Wissenschaft, Schuppen-Wissenschaft, Faser-Wissenschaft, Poren-Wissenschaft u. s. w., creiren. Solche Dinger sind aber nur Paragraphen einer einzigen Wissenschaft. Wollen sie selbstständig auftreten, so entsteht nur Verwirrung.

Von des Vfrs Pflanzenstoffwelt im 3ten Capitel haben wir schon hinlänglich in der Isis geredet, der Vfr hat aber darauf Rücksicht zu nehmen, noch keine Zeit gehabt.

Von der Metamorphose der Pflanzen, und besonders von Runge's Classification, bliebe uns hier am meisten zu reden. Da aber unsere Ansichten darüber in verschiedenen Werken vor dem Publicum liegen, und wir auch nach Lesung dieser Schrift, nicht die geringste Aenderung vorzunehmen nöthig finden, so können wir auf dieselben, als auf eine Critik verweisen. Der Vfr hat übrigens keine einzige Pflanzenfamilie in sein Fachwerk eingetragen, so daß eine Beleuchtung von Seiten der Ausführbarkeit nicht einmal möglich ist. Beachtung verdient jedoch hiebey des Vfrs Meinung von rückgängiger Bildung, wohin er z. B. die Frucht und den Saamen rechnet. Der Vergleich mit dem Lebenslauf des Menschen, welcher vom Mannesalter an durch das Greisenalter wieder zum Kinde zurückgeht, kann keineswegs neben die Pflanzenentwickelung gestellt werden. Der Pflanzensaamen entspricht offenbar dem Ey, die Frucht oder die Capsel den weiblichen Geschlechtstheilen; beyde sind doch wohl nicht Producte einer rückgängigen Bildung, und im Greisenalter erstehen keine neuen Organe. Die Natur schafft auch keineswegs etwas Neues bey ihrem Rückgange, sondern zerfällt nur in diejenigen Gestalten, welche sich bildeten, als sie bergan oder vorwärts ging, z. B. in Infusorien, in Pilze, in Erde, Wasser u. s. w. Wie ferner der Vfr die Frucht oder den Gröps von dem weibl. Organe trennen, wie er weiter Jene in Capsel, in Nuß und in Saamenschale absondern, wie er ferner wieder den Saamen in 3 besondere, nehml. eigenthümliche Theile trennen und darauf ganze Pflanzen-Classen gründen kann, ist uns vollends unbegreiflich. Wie kann man die Saamenschale als gleichwerthig mit der Capsel u. s. w. aufführen? wie kann man die Cotyledonen, das Würzelchen und das Blattfederchen als etwas besonderes oder vielmehr die zwey letzten als nicht im Saamen vorhanden ansehen? Es ist gänzlich unrichtig, daß sie erst durch das Keimen hervorgebracht werden, und wäre das auch der Fall, so sind sie deshalb von dem Knötchen nicht verschieden. Wir wären daher der Meynung, der Vfr thäte besser, die Pflanzenorgane und das Pflanzensystem so stehen zu lassen, wie sie stehen, und sich an das Chemische zu halten, worinn er gewiß Tüchtiges mitzutheilen im Stande ist. Wir loben daher zum Voraus den 3ten Theil seiner Zeitschrift mehr, als die zwey bis jetzt erschienenen.

Musci thuringici.

Vivis exemplaribus exhibuerunt et illustraverunt I. C. Zenker et F. D. Dietrich. Fascic. I. Jenae apud Schmid 1821. 8. 8. cum 25 exemplar. viv. (18 gr.)

Unter allen Arten von Sammlungen lebender Pflanzen ist die der Moose die natürlichste, schönste und lehrreichste. Keine Pflanze erhält sich so unverändert in Gestalt und Farbe, wie das Moos, keine ist im trocknen Zustande mit einer solchen Leichtigkeit zu untersuchen, wie diese niedlichen Geschöpfe, welche den Winter beleben. Aufgeklebte Moose sind nicht bloß lehrreich, sondern können auch als hübsche Bilder betrachtet und von der schönen Welt lieb gewonnen werden. Dieses sind wohl die Ursachen, welche den lebendigen Moossamlungen einen guten Absatz verschaffen, und diesem Absatze haben die Freunde der Botanik wieder die verschiedenen Sammlungen, welche in Deutschland angefangen sind, zu verdanken. Darunter zeichnen sich vorzüglich die cryptogamischen Gewächse des Fichtelgebirges von Funk in Gefres (Leipz. bey Barth) aus, wovon wir auch nächstens einen ausführlichen Bericht geben werden.

Das vorliegende 1ste Heft der Musci thuringici zeichnet sich vor den meisten anderen durch feines, weißes Papier aus, worauf sich die schönen Moose besonders gut ausnehmen. Die Exemplare sind vollständig, groß und mit allen, zur Kenntniß nöthigen Theilen versehen. Das Heft enthält 25 Stück für 18 gr., welchen Preiß wir in Betracht der kostspieligen Reisen, welche eine solche Sammlung fordert, billig finden.

Die Gattungen sind:

1) Hypnum lucens.
2) Hypnum triquetrum.
3) Neckera pennata.
4) Fontinalis antipyretica.
5) Bartramia fontana.
6) Bartramia pomiformis.
7) Funaria hygrometrica.
8) Orthotrichum crispum.
9) Polytrichum urnigerum.
10) Polytrichum juniperifolium.
11) Diphyscium foliosum.
12) Tortula subulata.
13) Barbula muralis.
14) Dicranum scoparium.
15) Weissia crispula.
16) Encalypta fimbriata.
17) Webera pyriformis.
18) Sphagnum praemorsum.
19) Sphagn. latifolium.
20) Sphagn. acutifolium.
21) Sphagn. squarrosum.
22) Gymnostomum pyriforme.
23) Jungermannia Sphagni.
24) Jungerm. bilobata.
25) Riccia glauca.

Muster der Behandlung.

Hypnum lucens. L.
Leskea D. G. Pterigophyllum Brid.
Caule procumbente, ramoso, foliis bifariam imbricatis, ovatis, pellucidis punctatis integerrimis; capsulis ovatis nutantibus; operculis acuminatis.
Ad scaturigines in silvis abietinis prope Waldeck. (Jen.) Autumno fructus profert.

Mémoire sur le limnadia,

nouveau genre de crustacés.

Par M. Adolphe Brongniart. (*Tab. II.*)

L'histoire des Crustacés branchiopodes est encore une des parties de l'Entomologie où il reste le plus à

connoître. Müller, qui a pour ainsi dire créé cette famille d'animaux en décrivant sous le nom d'Entomostracés la plupart des genres qui la compose, a encore laissé beaucoup à désirer pour ce qui concerne l'organisation et les moeurs de ces animaux.

J'ai pensé par cette raison que la description d'un de ces entomostracés, peu connu, et qui offre des caractères assez différens de ceux des genres qu'on a décrits jusqu'à présent pour en faire un genre parfaitement distinct, pourroit offrir quelque intérêt.

Cet animal habite les mares de la forêt de Fontainebleau, près de Bellecroix et de Franchard, où je l'ai trouvé au mois de juin dernier; il n'avoit encore été observé que par Hermann fils qui en a donné une courte description sous le nom de *Daphnia gigas*;* cette description, quoique faite d'après quelques individus conservés, est exacte mais nécessairement incomplète; elle est suffisante cependant pour prouver que l'animal décrit par Hermann, et celui de Fontainebleau, appartiennent à la même espèce.

Depuis Hermann, cet animal est resté dans l'oubli; et aucun auteur, à ce que je crois, ne l'a inséré dans les ouvrages généraux. Les caractères particuliers qu'offre cet animal, et qui ne permettent de le faire rentrer dans aucun des genres décrits jusqu'à présent, en sont je crois la cause; ces caractères m'ont paru assez importans pour en faire un genre à part sous le nom de *Limnadia*, * et je proposerai de donner à l'espèce qui seule jusqu'à présent compose ce genre, le nom de *Limnadia Hermanni*, puisque c'est à ce naturaliste que nous en devons la première connoissance; la description que je vais en donner sera en même temps générique et spécifique; mais j'en extrairai ensuite les caractères que l'on peut regarder comme propres à ce genre.

Cet animal se distingue au premier aspect de tous les entomostracés bivalves par sa taille, car il atteint 15 millim., et les plus grandes espèces connues de cette famille ne dépassent pas 3 à 4 millim.

Son corps est entièrement renfermé dans un test bivalve, ovale, transparent, jaunâtre, lisse, ou n'offrant que quelques zônes parallèles à son bord libre.

L'animal contenu dans ce test est allongé et recourbé à son extrémité supérieure; la tête n'est pas séparée d'une manière distincte du reste du corps; à sa partie antérieure se trouvent deux yeux très-rapprochés et contenus dans une même protubérance de la tête; ces yeux ne sont pas sphériques; mais leurs côtés internes sont presque plans, tandis que leurs côtés externes sont très-convexes; on voit facilement au microscope que ces yeux sont composés d'une infinité de petits globules transparens de taille inégale qui forment probablement autant de petits yeux; ces globules se montrent également sur toute la surface de l'oeil. Chacun de ces organes reçoit du cerveau un nerf assez gros qui, avant de pénétrer dans son intérieur, se renfle et se divise en une infinité de petits filets qui entrent parallèlement dans l'oeil et vont se rendre à chacun des globules qui le composent.

Au-dessous des yeux on voit sur la ligne moyenne une crête peu saillante qui offre de chaque côté une petite antenne simple, élargie à son extrémité et crénelée sur ses bords; plus en dehors se trouvent deux grandes antennes égales à la moitié du corps, d'abord simples et composées de 8 articles, ensuite divisées en deux branches, chacune formée de 12 articles; au-dessous de ces antennes s'ouvre la bouche; elle est composée de deux mâchoires, qui par leur réunion forment une sorte de bec ordinairement replié sous la tête et de deux mandibules dont la position et les mouvemens sont assez remarquables.

Chacune de ces mandibules est renflée en forme de poire arquée et tronquée à son extrémité inférieure; la partie supérieure est insérée au sommet de la tête derrière les yeux, tandis que les deux extrémités planes se rejoignent à l'entrée de la bouche et sont unies par leur bord antérieur. Ces mandibules exécutent chacune, autour de ces deux points comme axe, des mouvemens oscillatoires qui augmentent et diminuent alternativement l'angle compris entre les deux extrémités planes qui les terminent inférieurement et doivent nécessairement produire ainsi la trituration des alimens; la tête offre à sa partie supérieure un petit appendice vésiculaire, droit, incolore, dont j'ignore l'usage.

Le tronc est divisé en 23 anneaux dont les 22 premiers portent chacun une paire de pattes branchiales, le dernier forme la queue et est terminé par deux filets divergens; les 22 pattes sont semblables entre elles pour la forme, du moins je puis l'assurer pour les 18 premières, car les 4 dernières sont si petites qu'il est difficile de les observer.

Les 10 premières pattes sont à peu près de la même longueur et égales aux grandes antennes; les suivantes diminuent rapidement jusqu'aux dernières qui sont très-courtes.

Toutes ces pattes, à une petite distance de leur insertion, se divisent en deux branches; l'une interne porte ainsi que la partie simple de la patte, 4 appendices branchiaux fortement ciliés; la branche externe est simple; avant de se diviser la patte présente à sa face externe un appendice cylindrique, légèrement renflé, qui se porte en arrière vers le dos et qui m'a presque toujours paru offrir un canal dans son milieu; il est recouvert extérieurement par un filet qui ordinairement ne dépasse pas sa longueur, mais qui dans les 11e, 12e et 13e. pattes s'allonge beaucoup et s'étend dans la cavité qui se trouve entre le dos de l'animal et

* Hermann, Mémoires aptérologiques, p. 184, tab. V.

* Λιμνάδες, nom des nymphes des étangs.

la carène du test: c'est après ces filets que les oeufs adhèrent.

Parmi les parties internes de cet animal, on ne peut bien voir que les centres de chaque grande fonction: le cerveau, le canal alimentaire, le vaisseau dorsal qui remplit les fonctions de coeur, et les ovaires.

Les seuls muscles bien distincts, sont ceux qui unissent l'animal au test, ce sont deux faisceaux qui s'insèrent devant le corps entre la tête et la première paire de pattes et qui vont se fixer à la face interne du test.

Le cerveau est situé a la partie antérieure de la tête sous les yeux, il s'étend entre les bases des deux grandes antennes et embrasse une petite partie de l'oesophage, il est reniforme, grumeleux, grisâtre, sa convexité donne naissance aux deux nerfs optiques, on ne peut distinguer ni cordon nerveux ni aucune autre partie du système nerveux.

Le canal alimentaire commence entre les deux mâchoires, passe sous le cerveau, se porte en arrière et se courbe encore une fois pour suivre ensuite la direction générale du corps. Il est renflé vers son milieu, simple dans toute son étendue, n'offrant ni coecum ni vaisseau bilieux. Le vaisseau dorsal est placé entre le canal intestinal et le dos: il est difficile de distinguer où il se termine dans la tête; il paroît pourtant se renfler et s'arrondir derrière le cerveau: la partie de ce vaisseau qui est contenue dans les cinq premiers anneaux du corps, est renflée dans l'endroit qui correspond au milieu de chaque anneau; cette partie supérieure est la plus contractile et l'est peut-être même seule; celle qui s'étend depuis le cinquième anneau a un diamètre uniforme; elle offre bien quelques mouvemens, mais ils semblent dus à l'arrivée du fluide poussé par les contractions de la partie supérieure qui seule paroitroît remplir les fonctions du coeur.

A la partie antérieure on trouve un autre vaisseau assez considérable qui s'étend entre le canal intestinal et la base des pattes; le premier seroit le tronc aortique, le second le tronc pulmonaire, du moins c'est ainsi qu'ils sont placés dans les autres crustacés.

Les oeufs sont situés dans l'interieur du corps, sur les côtés du canal intestinal et dans le premier article des pattes jusqu'à la base de ce canal récurrent dont j'ai parlé en décrivant les pattes; ils ne sont pas réunis en masse, mais épars; ils sont arrondis, transparens, d'une grosseur variable; on en voit depuis la base de la première patte jusqu'à la base de la dix huitième. Outre ces oeufs ainsi placés dans l'intérieur du corps, beaucoup d'individus offrent une masse d'oeufs agglomérés dans la cavité du test. Ces oeufs ont une forme très-différente de ceux qui se trouvent dans le corps; ils sont beaucoup plus développés, jaunâtres; ils offrent tous une partie plus foncée, soit vers leur centre, soit vers un de leurs bords; leur forme devient très-irrégulière; on y distingue pourtant presque toujours quatre angles plus saillans. Ils adhèrent par une infinité de filamens très-déliés aux filets allongés qui viennent des 11e, 12e et 13e pattes.

Il paroît que les oeufs se portent de l'intérieur du corps dans la cavité du test par les canaux récurrens qu'on observe à la partie externe des pattes; la disposition de ces conduits par rapport aux ovaires et aux oeufs libres, semble le prouver, et on sait que dans tous les crustacés, les organes de la génération sont doubles et souvent situés à la base des pattes. Il reste encore à déterminer si les oeufs ne sortent que par la base d'une seule paire de pattes, comme cela a lieu dans l'écrevisse et dans *l'apus*, ou s'ils sortent par plusieurs des conduits récurrens des pattes. La première opinion paroît la plus probable et l'analogie ainsi que la position des oeufs dans le test semblent indiquer qu'ils sortent par la 11e paire de pattes, comme dans *l'apus* qui est si voisin de ce genre.

Les oeufs ainsi placés dans la cavité du test, peuvent en sortir par deux routes différentes. Si l'animal est tourmenté ou placé dans un espace trop étroit, il les rejette en masse par la partie postérieure du test; mais s'il est tranquille et à son aise, il les fait sortir un à un par la partie antérieure du corps. A l'aide du mouvement des branchies, les oeufs avancent peu à peu vers la partie postérieure de la tête, on les perd alors de vue et on les voit ensuite sortir au-dessous des mandibules.

Il reste un point très-curieux à éclaircir dans l'histoire de ces animaux, c'est leur mode de génération; il est en effet fort remarquable que sur près de mille individus que nous avons vus à Fontainebleau, tous portoient des oeufs soit sur le dos, soit dans le corps.

On peut expliquer ce phénomène de deux manières; 1°. en supposant, comme M. Jurine l'a reconnu dans les daphnia, * que dans ces animaux une seule fécondation suffit pour plusieurs générations: il faudroit penser alors que celle qui existoit lorsque nous sommes allés à Fontainebleau, n'ayant pas besoin d'être fécondée, ne consistoit qu'en individus femelles.

2°. En les regardant comme hermaphrodites, soit avec fécondation mutuelle, comme Schaeffer l'avance pour les *apus*, mais sans en donner aucune preuve, soit avec fécondation propre dans le même individu.

Ces deux dernières opinions ne paroîssent pas probables, parce qu'il n'y a aucun exemple certain d'hermaphrodisme dans les crustacés et parce qu'on ne voit dans le Limnadia aucune partie pouvant jouer le rôle d'organe mâle.

---

* Bull. des Scienc., t. III, p. 38.

D'après cette description on voit que le genre Limnadia diffère du genre *apus* par la forme du test et par ses grandes antennes qui manquent dans les *apus*; mais qu'il s'en rapproche par la forme et le nombre de pattes. Il diffère du genre *branchipus* par la présence du test, par la position des yeux, par ses antennes bifides, enfin par le nombre double de ses pattes.

Les Daphnia s'en distinguent facilement par leur tête saillante hors du test, par leur oeil unique et par leurs cinq paires de pattes seulement: leurs antennes qui ressemblent par la forme à celles du Limnadia, en diffèrent par leur position beaucoup plus postérieure.

Les genres *Cypris*, *Cythéré* et *Linceus* sont bien caractérisés par le nombre de leurs pattes et par leurs antennes simples.

Quelques espèces de Lincéus se rapprochent pourtant des Limnadia par leur forme extérieure; mais Müller leur attribue quatre antennes. Si ces antennes étoient simplement divisées près de leur base et que les autres caractères, tels que le nombre des pattes et des yeux, fussent d'accord pour faire rentrer ces animaux dans notre nouveau genre, on devroit nécessairement les séparer des autres Lynces à antennes simples et à tête saillante hors du test.

Les autres genres du même ordre sont encore plus différens. La forme de la bouche, des pattes et du test les distingue parfaitement; on peut donc caractériser ainsi le genre Limnadia.

Corps entièrement renfermé dans un test bivalve, deux yeux rapprochés, quatre antennes, deux petites simples, deux grandes divisées en deux branches, vingt deux paires de pattes.

Le peu de temps que j'ai pu conserver ces petits animaux vivans ne m'a pas permis d'en étudier les moeurs d'une manière suivie et qui puisse fournir quelque résultat intéressant.

Ils nagent, comme la plupart des entomostracés, sur le dos d'une manière continue comme les *Apus*, et non pas par sauts comme les *Daphnia*, ce qui tient, je crois, au grand nombre de leurs pattes; leurs grandes antennes paroissent pourtant être leur principal organe de natation, car leurs pattes remuent même pendant le repos, quoique moins vite: ce mouvement étant nécessaire pour qu'elles puissent remplir leurs fonctions de branchies.

Ils changent de peau assez souvent, comme la plupart des crustacés de cette famille. Je n'ai pas pu déterminer quelle étoit leur nourriture, car pendant que je les ai conservés vivans, ils n'ont mangé que leurs oeufs, et c'étoit certainement par manque d'autre nourriture.

Ces petits animaux habitent à Fontainebleau les mares situées sur le sommet des collines de grès de cette forêt. Quelques-unes de ces mares ne sont que de vrais bassins creusés dans les rochers mêmes et sont à sec pendant plusieurs mois de l'année, ce qui suppose aux oeufs de ces animaux et de quelques autres entomostracés qui s'y trouvoient, la propriété de rester long-temps à sec exposés à une forte chaleur sans se décomposer.

Explication de la planche II.

1. Animal de grandeur naturelle.
2. Animal vu au microscope.
3. Oeil vu de profil.
   a. Cerveau.
   b. Nerf optique.
   c. Oeil.
4. Yeux vus de face.
5. Mandibules détachées vues de face.
6. La tête vue au microscope.
   a. Mâchoires.
   b. Mandibules.
   c. Canal alimentaire.
   d. Vaisseau dorsal.
   e. Antennules.
   f. Grandes antennes.
   g. Yeux.
   h. Cerveau.
   i. Muscles qui unissent l'animal au test.
7. Une des dix premières pattes.
   a. Appendices branchiaux.
   b. Canal récurrent.
   c. Filet récurrent.
8. La douzième patte.
   c. Filet récurrent qui porte les oeufs.
9. Oeufs dans la cavité du test.

Voyage de Mr. A. de Humboldt et A. Bonpland 2me partie.

Recueil d'observations de Zoologie et d'anatomie comparée, 11 et 12 livraison. Planche 45 51, pl. 48. 4. à page 145—224. Paris chez Maze, rue git-le-coeur 1821.

Der Mann, auf dessen Erwerb Frankreich stolz ist, und über dessen Verlust man sich deshalb vielleicht in Deutschland zu schämen anfängt, ohne jedoch der Schaam gemäß zu handeln, hört nicht auf, aus dem unerschöpflichen Schatze seiner Mühen und seines Talentes Neues mitzutheilen, was die Wissenschaften erweitert, die Kunst unterstützt, die Prachtliebe auf edle Beschäftigungen leitet und daher die Sitten derjenigen mildern kann, welche Liebe zum Französischen haben. Wenn sich die Deutschen manchmal einfallen lassen, sich über andere Völker zu erheben, zieht unter den Hauptgründen voran der naive Ruhm, daß die größten Gelehrten und Künstler des Auslandes Deutsche seyen. Euler, Pallas, und wie viele noch in Rußland; Herschel, Ackermann, König, und wie viele noch, in England. Grimm in Deutschland verspottet, Mesmer aus Deutschland verjagt, Chladni in Deutschland herumgetrieben, Gall in Deutschland mißhandelt, Humboldt in Deutschland ohne Kunst und Litter. Mittel, haben in Frankreich eine einsichtige, bildungsmäßige, unbarbarische Aufnahme ge-

funden, und Frankreich rühmt sich ihrer ☺; Deutschland schämt sich nicht. Sie schrieben und schreiben französisch, und bald wird auch Görres französisch schreiben, denn er ist ja auch ein kenntnißreicher deutscher Gelehrter, der den Hofschranzen nicht gefällt, und Democrit hat bekanntlich auch französisch geschrieben, oder, wenn er es nicht gethan hat, so hat er es doch thun müssen zu seiner Ehre. Doch die Wissenschaften gewinnen ja dadurch wie der Occident durch die Vertreibung der griechischen Gelehrten durch die Türken, und gewisse Länder verlieren demnach nichts, wenn sie keine Gelehrte haben. Was uns betrifft, so freuen wir uns, vor der Hand französisch lesen zu können — wundern uns aber, daß es schon 400 Jahre her seyn soll, seit Huß verbrannt worden ist und wie er so respectwidrig dem holzzutragenden Bauer sagen durfte: o sancta simplicitas!

Nach der Einleitung des ersten Heftes scheint es, als wenn es in Paris Leute gäbe, welche der Meynung sind, daß Naturforscher auf Reisen nicht so viel leisten könnten, als diejenigen, welche in den Cabinetten spatzieren, und daß es besser sey, bloße Sammler in alle Welt zu schicken. Hat man freylich nur die Bereicherung der Cabinette zum Zwecke, so mag diese Meynung die richtige seyn; denkt man aber dabey an die eigentl. Beförderung der Wissenschaft, so ist sie offenbar falsch. Man kann zwar allerdings besser Vergleichungen in den Cabinetten anstellen; man kann aber nicht die Lebensart, den Standort, das Gesammtbild im Großen daselbst beobachten; was vollends die Gallertthiere betrifft; so ist an eine Zerlegung derselben, wenn sie einmal in Branntwein stecken, kaum mehr zu denken. Alles dieses muß ein wirklicher Naturforscher an Ort und Stelle beobachten und untersuchen; der eigentliche Mißverstand scheint uns darin zu liegen, daß man dem reisenden Naturforscher zumuthet, er solle selbst den Schmetterlingen nachlaufen, den Vögeln nachjagen, Fische fangen, Säugthiere abziehen und ausstopfen. Dieses gehört allerdings für einen bloßen Sammler. Etwas Vollkommenes kann daher nur erreicht werden durch förmliche Ausrüstungen von etwa 1 Dutzend Menschen, worunter einige wahre Gelehrte sich befinden müssen. Die wahre Naturgeschichte besteht keineswegs im Zusammenraffen oder gar im Kennen aller Gattungen. Wahrlich ein Mensch, der sich die Mühe geben wollte, 44 Tausend Insectennamen und 50 Tausend Pflanzennamen kennen zu lernen und behalten zu wollen, müßte für verrückt gehalten werden. Die wahre Naturgeschichte besteht in der Einsicht in die Gliederung der Natur, und diese Einsicht hat Humboldt im vollen Maaße befördert. Seine Ueberblicke, welche er über ganze Theile gegeben, haben eine ganz neue Art der Naturbehandlung an die Tagesordnung gebracht. Nur Neues bewährt den Gelehrten, und eine sichtliche Wirkung, die er in der Welt hinterläßt. Die heutige Generiferey ist der Naturwissenschaft mehr schädlich als nützlich, weil sie die großen Gestalten in Nürnberger Waaren verwandelt. Das Entdecken von Gattungen hat zwar seinen Nutzen, leistet aber nur in gewissen Classen wissenschaftlichen Vortheil, z. B. bey den Lurchen, bey den Quallen und bey den Würmern. Die Kraft der heutigen Naturgeschichte besteht im Verbinden, Vergleichen und überhaupt in der Entwickelungsgeschichte der Naturkörper, in sofern sie von Einem Princip herstammen, und daher die Nothwendigkeit ihrer Existenz in sich tragen. Eine Sippe, welche nicht nothwendig ist, ist für die Wissenschaft nicht mehr als eine einzelne chemische Zerlegung, welche in kein stöchiometrisches Gesetz passen will. Hätte aber Humboldt seine verbindenden Ueberblicke geben können, wenn er nicht selbst die Reisen gemacht hätte? Würde er uns über Indiens geologisches Pflanzen- und Thiersystem einen architectonischen Riß geben können, wenn er statt seiner nur einige Sammler hinschickte? Wir preisen daher den Muth, welcher unterrichtete und geistreiche Naturforscher beseelt, den Krieg mit der Natur aufzunehmen, und die Nachwelt wird einst auch diejenigen, welche diesen Krieg unterstützen, eben so preisen wie Jene, welche die Väter der Wissenschaften in ihren Nachkommen unterstützen und sie von dem Joche der Barbarei, wenigstens der Türken, befreyen. —

In den vorliegenden 2 Heften hat Herr Valenciennes, ein unterrichteter junger Mann und Cabinetsgehülfe im Pflanzengarten, die Humboldtschen Entdeckungen und Beschreibungen dadurch ergänzt, daß er die zu den entdeckten Sippen gehörigen, und in der Pariser Sammlung vorfindlichen Gattungen zusammen gesucht, verglichen, und oft die Sippencharactere fester gestellt hat. Er hat dieses mit so viel Sachkenntniß und Talent gethan, daß man mit Recht erwarten darf, er werde durch seine fortgesetzten Arbeiten der Zoologie, besonders der Systematik großen Vorschub leisten. Glücklicher Weise hat er ein Fach getroffen, worin noch sehr vieles, und man kann sagen, am meisten, für die Systematik zu thun ist, nehmlich in den Fischen, in welchen man bis auf diese Stunde noch nicht einmal das Eintheilungsprincip erkannt hat. Es muß natürlich durch die Bedeutung der Fische gegeben seyn. Wenn sie nun, wie wir in unserer Naturgeschichte für Schulen gezeigt zu haben glauben, in der Bedeutung des Knochensystems stehen, als in sofern in ihnen dieses System zuerst hervortritt, so versteht es sich, nach den philosophischen Grundsätzen der Zoologie, daß das Knochensystem mit seinen Zubehörden das Eintheilungsprincip der Fische seyn müsse. Auch finden wir in keiner Classe einen solchen Wechsel im Knochenbau, wie bey den Fischen. Substanz, Form, Zahl, Lage sind einem so großen Wechsel unterworfen, daß man sich wundern muß, warum man nicht schon durch die bloße Empirie darauf gefallen ist, nicht bloß die 2 oberen Abtheilungen sondern auch alle kleineren, und selbst die Sippen, auf dieses Princip zu gründen. Wir haben bey der Ausarbeitung unserer Naturgeschichte für Schulen zwar immer dieses Princip vor Augen gehabt, allein es leider nicht anwenden können, weil wir nicht das Glück haben, im pariser Pflanzengarten unsere Bücher auszuarbeiten, und Fischskelette bekanntlich in unserem merkwürdigen Deutschland, so wie noch vieles Andere, zu den Raritäten gehören. Wir nagen mühselig an einigen Knochen herum, blättern zeitversplitternd Dutzende von theuren Büchern, die wir selbst kaufen müssen, durch, und treffen dann natürlich den Nagel so schief auf den Kopf, daß unser Zimmerwerk immer lotterig und mißstaltig bleibt, den Ausländern zum Spott, uns zur Uebung in der Unempfindlichkeit. Während unseres Krieges mit dem Nichts spatziert der Pariser in Cuviers Knochensälen herum, trägt

einige Skelette zusammen, vergleicht die sinnreich zerlegten Schädel, und wenn er herausgeht, lacht er uns aus, und hat einige Sippen ganz gründlich bestimmt, und die Kennzeichen mit dem Bleystift auf einige Blättchen Papier getragen, welche sodann nach einigen Tagen allerliebst gestochen ans Licht treten. So ist freylich gut arbeiten; doch, was hindert die deutschen Gelehrten, auch hinzugehen! Ja man freut sich, wenn sie diesen Weg finden! Wenn sie einmal aus Deutschland sind, so versichern wir sie, daß sie nicht bloß von Gelehrten und Gebildeten, sondern von Jedermann mit Achtung, wenn auch nicht immer für, doch vor der Wissenschaft, und mit aller Artigkeit werden behandelt werden, und wenn sie einmal im Pflanzengarten zu Paris sitzen, daß man ihnen mit der größten Bereitwilligkeit alle Schränke aufschließen wird.

Endlich wollen wir heraustreten und an das erste Heft kommen.

Gmelin hat 400 Säugthiere, 2600 Vögel, 345 Lurche, 826 Fische, worunter 100 Flußfische, und zwar 163 aus der gemäßigten Zone und 37 aus der heißen sich befinden. Nach den Verfassern kennt man jetzt an 500 Säugthiere, 4000 Vögel, 700 Lurche, 2500 Fische (Flußfische aus der heißen Zone kennt man nur etwa 100), also im Ganzen an 7700 Fleischthiere. Ferner 44000 Insecten (also wohl ohne Würmer) und 40000 Pflanzen mit Blüthen. Theilt man das trockne Aequatorialland in 1000 Theile, so kommen auf Asien davon nur 114, auf Australien 124, auf America 301, auf Africa 461. Von allen diesen Ländern kennt man noch sehr wenig Flußfische. Ramond hat in den Pyrenäen die gemeine Forelle auf einer Höhe von 153 Klaftern gefunden, die Alpenforelle auf 2162; keine mehr bey 1187. Die Lachsforelle steigt nur 917 Klafter. Die Pyrenäen liegen zwischen 42½ Grad bis 43 N. B., wo die mittlere Temperatur der Ebene 15 bis 16 Grad 100 grd. ist. Im äquatorialen America ist diese Thermlinie (bey Zero) um 1300 Klafter höher als auf den Pyrenäen, man findet aber dennoch verhältnißmäßig Fische bey weitem nicht so hoch. Lachsgattungen hat Humboldt auf den Anden gar nicht gefunden. Die Fische, welche am höchsten vorkommen, bey 1400 und 1600 Klaftern sind Poecilia, Pimelodus, Eremophilus und Astroplepus, welche 2 letztern gleichsam Cobites ohne Bauchflossen sind. In den Seen 1800 oder 1900 Klaftern hoch findet man selbst unter dem Aequator, keine Fische mehr, obschon die mittlere Temperatur dieser Seen + 9,5 Grad ist, während die der pyrenäischen Seen bey 1200 Klaftern Höhe, in der sich noch Forellen finden, bisweilen ein halbes Jahr lang gefroren sind und eine mittlere Temperatur von 2,3 Grad haben. Die Laguna de Nica unweit Quito 2100 Klafter hoch, ist fast das ganze Jahr ohne Eis und hat doch keine Fische. „Das Erlöschen oder vielmehr das Aufhören des thierischen Lebens in den Wassern hoher Gegenden, sagt von Humboldt, hängt nicht überall von climatischen Umständen ab; und die Ursachen, welche jede Gattung in mehr oder minder enge Gränzen eingeschlossen haben, sind mit dem undurchdringlichen Schleier bedeckt, welcher alles, was auf den Ursprung der Dinge, auf die erste Entwickelung der organisirten Wesen Bezug hat, unseren Augen verbirgt.“ — Uns dünkt, daß man aus dem Maaß gel der Fische bey bestimmten Höhen schließen dürfe, sie seyen erst erschaffen worden, als das Wasser auf eine solche Tiefe gesunken war. Man müßte hiermit die Höhen vergleichen, auf welchen man versteinerte Fische findet.

Um ein Beyspiel von der Behandlung und von dem Antheil, welchen beyde Verfasser am Werke haben, zu geben, theilen wir hier Folgendes mit.

Le Guapucha de Bogota.

Poecilia bogotensis, ex viridi flavescens, fascia longitudinali argentea, cauda bifida.

„*Guapucha* (secundum Syst. Lin. ex ordine Abdominalium), corpore 3-4 uncial, compresso, ovato-oblongo, ex viridi flavescente; fascia laterali argentea; maxilla superiore planiuscula, labio inferiore longiore, intumescente; cauda bifida; squamis laxis; membrana branchiostega radiis constanter quinque. Dentes plurimi in utroque labio, acutissimi, in lingua nulla.“

D. 9. P. 8. V. 6. A. 14. C. 24.

„Pinnae pectorales et ventrales minimae angustatae, acuminatae. Pinna dorsalis remota, anali subopposita.“

Le *Guapucha* du plateau de Bogota, Pl. XLV, fig. 1. (presque ⅜ de la grandeur naturelle du poisson.)

Lorsque je dessinai ce poisson à Santa-Fe de Bogota (en juillet 1801), dans la maison de M. Mutis, je le pris pour une Atherine de Linné, genre de poissons à nageoire dorsale double ou simple, qui ont des dents nombreuses, la mâchoire supérieure aplatie, le corps comprimé et orné d'une bande argentée, et dont une espèce (Atherina Menidia de la Caroline) habite les eaux douces. Comme Gmelin donne 6 rayons aux ouïes des Atherines, j'examinai un grand nombre d'individus; et, ne trouvant dans le *Guapucha* constamment que 5 rayons, je consignai sur mon journal l'observation de Gouan [1] d'après laquelle la mâchoire branchiostège des Atherines de Linné varie de 4 à 6 rayons.

D'après le système des ichthyologues modernes, le *Guapucha* appartient aux *Malacopterygiens abdominaux*, l'Atherina aux *Acanthoptérigiens* de la famille des Perséques. La première est une Poecilie de Schneider, petit genre voisin des Fundules et des Cyprinodons de M. de Lacépède et du genre Lebias établi par M. Cuvier.

La vessie natatoire du *Guapucha* est double. Celle de devant est oviforme et comme tronquée à

[1] *Hist. piscium*, p. 190.

une des extrémités; celle de derrière, 2-3 fois plus grande, est marquée longitudinalement de quatre stries blanches. En soumettant à l'analyse chimique l'air recueilli dans un grand nombre de vessies, j'y ai trouvé 0.04 d'acide carbonique, 0.03 d'oxygène et 0.93 d'azote. Quoique cette analyse ait été faite par le gaz nitreux dans le tube eudiométrique de Fontana et non dans un vase très-large, d'après la méthode de M. Gay-Lussac, [a] on peut en regarder les résultats comme suffisamment exacts, l'air atmosphérique (à 0.21 d'oxygène) ayant été analysé en même temps, dans le même appareil et sur la même eau. [b]

Le *Guapucha* habite, et peut être exclusivement, à 1360 toises de hauteur au-dessus du niveau de la mer, les eaux froides de la petite rivière de Bogota qui parcourt le plateau de Santa-Fe et se précipite par le fameux Salto de Tequendama, en mêlant ses eaux, sous le nom de Rio Tocayma, à celles du Magdalena. La température du Rio Bogota m'a paru généralement de 12° à 15° cent.

[Le *Guapucha*, que M. de Humboldt a observé et dessiné à Santa-Fe de Bogota, doit être classé dans la famille des Poecilies. M. Cuvier a divisé ce genre de Schneider en Poecilies et en Lebias, et en a rapproché les Cyprinodons. Ces trois genres forment une famille très-naturelle. Voici les caractères que M. Cuvier leur a assignés:

Les *Poecilies* ont trois rayons aux branchies, et les mâchoires aplaties horizontalement, garnies d'une rangée de petites dents fines et pointues.

Les *Lebias* ont cinq rayons aux branchies, et les mâchoires garnies de dents sur un seul rang, mais dentelées à leur bord libre.

Les *Cyprinodons* ont la membrane branchiostège soutenue par quatre rayons, et les dents fines en velours, ayant en avant une rangée de dents plus fortes et crochues.

Lorsque j'ai voulu déterminer le poisson que M. de Humboldt a décrit dans son voyage, j'ai été obligé d'examiner avec soin les espèces rapportées à ces trois différens genres et classées dans la belle et riche collection du Muséum d'histoire naturelle. Cet examen m'a mis à même de rendre plus précis les caractères génériques fixés par M. Cuvier, parce qu'à l'époque où il a publié le *Règne animal*, ce savant n'avoit à sa disposition qu'un individu du genre Poecilie, rapporté de Surinam par M. Le Vaillant. Cet individu, conservé depuis un grand nombre d'années dans l'alcohol, est défectueux; mais dans plusieurs individus d'une autre espèce rapportés récemment du Brésil par M. Delalande, j'ai pu observer facilement les cinq rayons qui soutiennent la membrane branchiostège. Les autres caractères des espèces non décrites s'accordent parfaitement avec ceux qui ont été assignés aux Poecilies par le savant auteur du *Règne animal*; de sorte que le caractère de ce genre devra être modifié par la présence de cinq rayons aux branchies. Le *Guapucha* est donc une espèce nouvelle de Poecilie; mais, pour mieux faire sentir ses rapports avec les espèces de poissons qui l'avoisinent, je vais en donner ici la description et les figures.

Gen. Poecilie.

Les Poecilies sont de petits poissons des eaux douces de l'Amérique équinoxiale. La forme de leur tête déprimée de manière à ce que le museau ait la figure d'un coin, rend leur aspect remarquable et facile à reconnoître à la première vue. Caractérisées par le nombre *cinq* de leurs rayons branchiostèges, les Poecilies sont maintenant très-distinctes des espèces de poissons que Schneider réunissoit sous cette dénomination générique. [c] Cet ichthyologiste célèbre leur donne pour caractère l'opposition de la nageoire dorsale à celle de l'anus et la présence des dents aux mâchoires. Mais cette position relative de ces deux nageoires n'est pas exclusive, comme nous le verrons bientôt; elle réunissoit, dans un même genre, des poissons de forme générale très-différente, et dont le nombre des rayons branchiostèges s'élève de 4 à 6. La forme des dents varie aussi dans les Poecilies de Schneider; mais elle est constante pour chaque genre que M. Cuvier a établi; elle change en même temps que le nombre des rayons qui supportent la membrane branchiostège.

La première espèce que Schneider a décrite, a été nommée Poecilia vivipara. Si le nombre des rayons branchiostèges a été noté exactement, cette espèce ne pourroit pas être placée dans le genre que nous établissons avec le caractère distinctif de cinq rayons aux branchies. Cependant, en examinant avec soin la forme de la tête et du corps en général (*Syst. Icht.*, Pl. LXXXVI, fig. 2), il est impossible de n'être pas frappé de sa grande ressemblance avec les espèces nouvelles que je vais décrire. Je crois donc qu'il est convenable de fixer l'attention des naturalistes sur cet objet, parce que, ces poissons étant très-petits, les

---

[a] L'extrême précision de cette methode, qu'on ne pourroit assez recommander aux voyageurs, a été prouvée par des analyses des mêmes mélanges de gaz que nous avons faites simultanement, M. Gay-Lussac par le gaz nitreux, et moi par le gaz hydrogène. *Mem. de la Soc. d'Arcueil*, Tom. II, pag. 214. L'emploi d'un électrophore que nécessite l'eudiometre d'ailleurs si exact de Volta, est très-embarrassant sur mer et dans l'air humide des régions équinoxiales.

[b] Comparez plus haut mes expériences sur la respiration des jeunes crocodiles, Tom. I, p. 256.

[c] Schn., éd. de Bloch, p. 452.

observations doivent être faites sur un grand nombre d'individus et avec un soin extrême. Si le nombre des rayons indiqués est faux (de 5 au lieu de 6), comme je suis porté à le croire, alors ce poisson conservera sa place parmi les Poecilies. Les bandes brunes et transversales du corps et la queue fourchue sont les caractères par lesquels on le distinguera du Poecilia surinamensis et du P. unimaculata. L'espèce décrite par M. de Humboldt est suffisamment distincte par la belle bande argentée qui orne ses flancs. D'ailleurs l'épithète de vivipara ne convient pas exclusivement à la Poecilie à laquelle on l'a donnée. Les deux espèces que j'ai sous les yeux sont également vivipares. Le *Guapucha* l'est-il aussi? C'est ce que les voyageurs devront observer. Mais ce nouveau rapport de conformation entre le poisson décrit par Schneider et ceux que je rapporte au genre Poecilie, est encore un motif de plus pour croire à l'identité générique de ces espèces. Celles que Schneider a décrites sous les numéros suivans appartiennent à d'autres genres que je caractériserai dans ce mémoire; c'est alors aussi que j'en discuterai la synonymie.

A la forme déprimée de la tête des Poecilies se joignent encore d'autres caractères communs à toutes ces petites espèces. Leur corps est comprimé, couvert d'écailles assez grandes. La tête et les préopercules en sont également revêtus: les opercules même sont nus; ils n'ont ni épines ni dentelures. L'abdomen est très-grossi par la quantité d'oeufs dont il est rempli au moment de la fécondation. Ces oeufs ont à cette époque une ligne de diamètre, et le petit foetus, prêt à sortir, y est tout formé et très-visible sous les membranes qui le protégent. La bouche est petite, fendue horizontalement et protractile. La mâchoire inférieure est plus avancée que la supérieure; toutes deux sont munies d'une seule rangée de dents pointues, fines et très-serrées l'une contre l'autre. Les yeux sont grands, latéraux; et, au-dessus d'eux et un peu en avant, les narines s'ouvrent par un petit trou arrondi. La nageoire dorsale est placée sur la partie postérieure du dos et opposée à l'anale; les autres sont petites, et celle de la queue paroît varier de forme, suivant les espèces. La ligne latérale est très-foiblement marquée et ne se laisse apercevoir que dans sa moitié antérieure.

Dans les individus du Poecilia unimaculata que j'ai ouverts, je n'ai pu voir de vessie aérienne. Cette espèce me paroît donc privée d'un organe dont les fonctions, dans la physiologie des poissons, ne sont pas encore bien connues. Cette différence d'organisation avec le *Guapucha* ne peut cependant nous autoriser à séparer celui-ci du genre Poecilie. Nous avons déjà un exemple semblable dans d'autres genres de poissons. Tel est, parmi les Scombres, le Scomber pneumatophorus de Laroche (*Ann. du Muséum*, T. XIII, p. 148). C'est la seule espèce de Scombre qui ait une vessie natatoire. L'intestin, resserré entre les lobes du foie, se présentoit dans le

Poecilia unimaculata roulé sur lui-même à peu près comme celui d'un têtard de grenouille. Développé, il est devenu presque quatre fois aussi long que le corps sans offrir aucun renflement ou aucune dilatation semblable à un estomac. Ces poissons sont herbivores.

D'après ce que je viens de dire, le genre Poecilie sera caractérisé ainsi:

Corpus compressum, ovato-oblongum, squamis tectum.

Caput depressum, squamatum; apertura oris minima, transversa: dentes in utroque labro minimi, acuti: membrana branchiostega radiis quinque.

1. *Poecilia surinamensis*, corpore immaculato, flavescenti (?), pinna caudali subtruncata. (Pl. LXI, fig. 1.)

Habitat in aquis dulcibus Surinami, bipollicaris.

An species satis distincta?

Les individus, rapportés de Surinam par M. Le Vaillant, sont tout-à-fait décolorés par l'alcohol dans lequel on les conserve depuis long-temps. Aussi est-il très-difficile de leur assigner un caractère très-exact. Mais leur corps me paroît plus large antérieurement que celui de l'espèce suivante: la queue est aussi moins arrondie, et je ne puis apercevoir aucun indice de taches.

2. *Poecilia unimaculata*, corpore ex viridescente fusco, in utroque latere ante pinnam dorsalem macula nigra notato; cauda rotundata. (Pl. LXI, fig. 2, 5 et 6.)

Habitat in aquis dulcibus Brasiliae, bipollicaris.

Corpus breve, ovato-compressum, caput truncо angustius, obtusum; opercula laevia; praeopercula squamis tecta; venter flavescens embryonibus turgidus; pinna dorsalis fere librans, anali opposita; pinnae pectorales et ventrales angustae.

D. 7. R. 13. V. 6. A. 7 C. 22.

Cette petite espèce de Poecilie a été récemment rapportée de Rio Janeiro par M. Delalande: elle fait partie de la riche collection du Muséum d'histoire naturelle.

3. *Poecilia bogotensis*, corpore compresso, fascia longitudinali argentea.

Differt a P. surinamensi et P. unimaculata, fascia laterali argentea, et cauda bifida.

N'ayant pas eu occasion de voir aucun individu qui ressemblât exactement à la figure du P. vivipara donnée par Schneider dans son édition de Bloch, je me contenterai de l'indiquer ici comme une espèce douteuse. Peut-être des individus mieux conservés du Poecilia surinamensis prouveront-ils son identité avec le P. vivipara. Celle-ci diffère des deux premiè-

ces Poecilies que j'ai décrites par la queue qui est fourchue et non arrondie. La couleur jaune et les bandes transversales brunes la distingueront facilement de l'espèce décrite et figurée par M. de Humboldt. Je nommerai cette espèce *Poecilia Schneideri*, parce que l'épithète de vivipara ne lui convient pas exclusivement, ainsi que je l'ai déjà fait observer.

Gre Lebias.

Ce genre, que M. Cuvier a établi, avoisine, par ses rapports, les Poecilies; mais la forme des dents comprimées et tricuspidées à leur bord libre, distingue facilement les Lebias des Poecilies. Le nombre des rayons branchiostèges est le même dans les deux genres. Les Lebias ont la tête déprimée et couverte d'écailles. Leur museau est obtus; l'ouverture de la bouche est très-petite et fendue horizontalement. La mâchoire supérieure est un peu protractile. Les dents sont sur un seul rang. J'ignore de quel pays viennent ces petites espèces de poissons qui sont déposées dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Toutes les espèces rapportées à ce genre sont nouvelles. Le caractère générique des Lebias peut être exprimé ainsi:

Corpus cathetoplateum, squamis tectum; caput depressum, squamatum; apertura oris minima; dentes in utroque labro compressi, tricuspidati; membrana branchiostega radiis quinque.

1. *Lebias rhomboidalis*, corpore latissimo, immaculato, cauda fere bifurca. (Pl. LXI, fig. 3 et 7.)

Corpus breve (bipollicare), compressum fere, rhomboidale; dorsum elevatum; caput plagioplateum; os parvum; dentes majores in unica serie ordinati; pinna dorsalis librans fusca; pinnae pectorales rodundatae; ventrales exiguae. Pinna analis haud subdorsali posita, sed caudae propinquior. Pinna caudalis sublunata.

D. 10. P. 16. V. 7. A. 12. C. 24.

2. *Lebias fasciata* corpore teretiusculo, subcompresso, 10-12 fasciis albidis circumcincto, cauda rotundata. (Pl. LXI, fig. 4.)

Corpus teretiusculum, bipollicare; caput depressum; os parvum; dentes minores in unica serie ordinati; pinna dorsalis remota, anali subopposita. Pinnae pectorales et ventrales exiguae. Pinnae caudalis rotundata.

D. 10. P. 16. V. 7. A. 8. C. 24.

Gre Fundule.

M. de Lacépède a établi le genre Fundule pour classer deux poissons que Gmelin (edit. XII. Sys. nat.) avoit rangés parmi les Cobitis, quoiqu'ils n'en aient aucun des caractères. Depuis que ce grand zoologue a publié son *Histoire naturelle des Poissons*, la collection du Muséum compte trois fois plus d'espèces qu'elle n'en avoit à cette époque. C'est à l'activité de M. Cuvier et à l'intérêt que son ouvrage a inspiré pour cette branche de l'histoire naturelle, que le Muséum doit ce rapide accroissement. Aucune des espèces que j'ai décrites précédemment et de celles qui le seront dans la suite de ce mémoire ne se trouvoit dans le Muséum, lorsque M. de Lacépède a publié ses travaux: il n'a donc pu les connoître que par les descriptions incomplètes et inexactes que l'on en trouve dans les auteurs. C'est à cette cause qu'il faut attribuer l'inexactitude des caractères qui ont été donnés jusqu'ici à ces différens genres de poissons.

Le Cobitis hérétoclita n'existe que depuis peu de temps dans la collection du Muséum de Paris. M. Cuvier, en déterminant les espèces de cette collection, l'a confondu avec le Cyprinodon varié. C'est probablement la raison qui l'a porté à passer sous silence le genre Fundule de M. de Lacépède. Par cette méprise, l'auteur du *Règne animal* a donné précisément aux Cyprinodons le caractère qui convient au genre Fundule, genre qui a quatre rayons aux branchies, et non cinq, comme l'a indiqué M. de Lacépède d'après les descriptions peu exactes que se savant a employées. Le Cyprinodon varié Lac. que cite M. Cuvier (Tom II, p. 199, n°. 3) n'a pas encore été vu dans aucune des collections de Paris. C'est une espèce si voisine de l'Esox ovinus du docteur Mitchill, que certainement ces deux espèces sont du même genre, si même elles ne sont pas identiques. Or, d'après M. Mitchill, l'Esox ovinus a six rayons aux branchies, et je trouve le même nombre pour l'Esox flavulus Mitch., espèce qui a les plus grands rapports avec les deux précédentes. Il en résulte qu'il faut admettre six rayons à la membrane branchiostège des Cyprinodons, et quatre à celle des Fundules. C'est avec ce caractère que le genre Fundule doit de nouveau prendre sa place dans le système auprès des Poecilies, des Lebias et des Cyprinodons, dont toutes les espèces ont entre elles des rapports naturels.

Schoepf (*Beschreibungen einiger Nord-Americanischen Fische* dans les *Schrift. N. Fr.*, Tom VIII, p. 171 et 172) avoit déjà indiqué ces petites espèces de poissons. Il les réunissoit toutes sous Cobitis heteroclita de Linnée, en distingnant quelques variétés par les noms anglois donnés par les pêcheurs. M. Schneider a placé le Cobitis heteroclita dans son genre Poecilie, sous le nom de Poecilia coenicola, et a distingué le *Yellow-bellied Cobler* des Américains sous le nom de Poecilia fasciata. Il considère, à l'exemple de Schoepf, le *Killfish* comme une variété de cette espèce. M. de Lacépède passe sous silence le *Yellow-bellied Cobler* et le *Killfish*; mais, d'après une note communiquée par M. Bosc, il établit un genre nouveau sous le nom d'Hydrargire. Cette Hydrargire Swampine est précisément le jeune âge du Poecilia fasciata Schn. ou Killfish des Americains que le docteur Mitchill nomme Esox zonatus. Mais M. de

Lacépède indique cinq rayons aux branchies au lieu de quatre. M. Cuvier, dans son *Règne animal* (Tom. II, p. 199 note 1), quoiqu'il n'ait pu examiner lui-même aucun de ces poissons, cite comme Poecilies 1°. Cobitis heteroclita Linn., ou Poecilia coenicola Schn.; 2°. Hydrargyra Swampina Lac. qu'il désigne, avec sa sagacité ordinaire, comme synonyme du Poecilia fasciata Schn.; 3°. Cobitis mayalis Schn. Aucune de ces espèces ne sont des Poecilies; les deux premières appartiennent au genre Fundule dont je m'occupe maintenant, et la troisième est synonyme de l'Esox flavulus Mitch. que j'ai dit avoir six rayons aux ouïes, et qui dès-lors est un Cyprinodon.

Le docteur Mitchill range toutes ces petites espèces parmi les Esox. J'ignore ce qui a pu le déterminer à cette classification; car la forme de ces poissons rappelle bien plus celle des Cyprins que celle des brochets. Peut-être a-t-il eu égard seulement aux dents? Sans discuter si ces espèces ont été décrites ou non, il distingue 1°. le *Yellow-bellied Killfish* sous le nom d'Esox pisciculus, en lui donnant à tort cinq rayons aux branchies (c'est le Poecilia fasciata de Schn., ou le *Yellow-bellied Cobler* de Schoepf); 2° le *Killfish*, Esox zonatus, qui est, comme je l'ai dit plus haut, le jeune âge du Poecilia fasciata ou l'Hydrargire Swampine Lac. pour la description, mais non pour la figure qui est mauvaise et à peine reconnoissable.

Ayant pu examiner moi-même un grand nombre de ces animaux, je ferai observer que, dans les petites espèces, les jeunes ont des bandes transversales sur le corps; que ces bandes s'effacent avec l'âge, en commençant par celles qui sont le plus près de la tête; aussi on en voit toujours quelques traces vers la queue. C'est faute d'avoir remarqué cette particularité que l'on a distingué différens âges d'une même espèce, comme étant des espèces différentes. Il résulte de ces recherches que les espèces du genre Fundulus dont je vais établir le caractère, en comprennent chacune plusieurs autres qui ont été vaguement distribuées jusqu'ici dans des genres différens.

Fundulus.

Corpus oblongum, teretiusculum; squamis tectum. Caput squamatum, supra depressum, infra convexum. Dentes in utroque labro plurimi setacei, priores majores acuti; in pharynge conici, validiusculi. Membrana branchiostega radiis quatuor.

1. *Fundulus coenicolus*, corpore oblongo, pinna caudali rotundata, cinerascente, albo punctata.

Fundulus Mudfish. Lac. V. p. 38.

Poecilia coenicola. Schn. Edit. de Bloch, p. 452.

Cobitis heteroclita Linn. Gmel.

Mudfish Schoepf. in Schrif. V. Fr. T. VIII. p. 171.

Habitat in rivulis et aquis salsis Americae borealis, praesertim Carolinae.

D. 11. P. 13. V. 6. A. 9. C. 30.

2. *Fundulus fasciatus*, corpore oblongo fusco, versus caudam fasciato; pinna caudali rotundata, concolore. (Pl. LXII, f. 1. 4. 5.)

Poecilia fasciata, Schn. loc. cit. p. 453.

Yellow-bellied Cobler, Schoepf. loc. cit. p. 172. (Cibitis macrolepidota, Art.)

Esox pisciculus, Mitchill. Trans. phil. of litt. and scienc. Soc. of New-Yorck, Tom. I, p. 440.

Hydrargyra fasciata, Lesueur. Journ. Philad.

Killfish Schoepf. loc. cit.

Esox zonatus. Mit. loc. cit. p. 443.

Hydrargire Swampine. Lac. T. V. p. 379.

Habitat in aquis dulcibus Americae borealis prope New-Yorck.

Les quatre premiers synonymes appartiennent au poisson adulte; les trois derniers au jeune âge de la même espèce.

3. *Fundulus brasiliensis*, corpore oblongo, ex nigrescente fusco, pinna caudali lanceolata, concolore. (Pl. LXII, f. 2.)

Habitat in aquis dulcibus Brasiliae, corpus teretiusculum, oblongum; dorsum depressum ante pinnam pectoralem, post illam compressum; praeoperculum squamatum, poris marginatum; pinna dorsalis remota, anali opposita, nigra. Pinna analis magna, nigrescens. Pinna caudalis fusca lanceolata.

D. 8. P. 11. V. 5. A. 11. C. 21.

Gre Cyprinodon.

Ce genre a été établi par M. de Lacépède, d'après une note que lui avoit communiquée M. Bosc. L'espèce qui a servi de type, ainsi que je l'ai dit plus haut, n'est encore dans aucune de nos collections. C'est donc par la comparaison de la figure donnée par M. de Lacépède et de celle du docteur Mitchill que je me crois fondé à réunir dans un même genre ces deux espèces très-voisines.

Caractérisés par les six rayons de la membrane branchiostège, les Cyprinodons se distingueront facilement des Fundulus auprès desquelles ils sont naturellement placés, par la forme générale de leur corps et par leurs habitudes. Ce sont de petits poissons qui vivent enfoncés dans la vase des eaux douces ou saumâtres de l'Amerique. On en fait au printemps une pêche assez abondante pour en amorcer les hameçons.

Outre la différence dans le nombre des rayons branchiostèges, les Cyprinodons se distinguent encore des Fundules par la forme des dents: elles sont égales

entre elles, très-petites, disposées sur plusieurs rangs, et en velours. La bouche est petite, fendue horizontalement; la mâchoire supérieure est protractile; l'inférieure plus avancée. La tête et le corps sont couverts entièrement d'écailles semblables. La ligne latérale, située sur le milieu du corps, est très-peu sensible.

Cyprinodon.

Corpus oblongum, supra depressum, squamatum.

Dentes in utroque labro, plurimi, minimi.

Membrana branchiostega radiis sex.

1. *Cyprinodon flavulus*, corpore oblongo viridi-flavescente; lineis nigris, longitudinalibus in corpore, transversis pone caudam, ornato. (Pl. LXII, f. 3. 6. 7.)

Esox flavulus, Mit. loc. cit. 439, Pl. IV, fig. 8.

Cobitis majalis, Schn. p. 453.

Cobitis majalis Artedi (Schoepf. in *Naturf.* Fr., Tom. VIII, p. 173.)

Habitat in aquis dulcibus Americae borealis, prope New-Yorck.

Caput supra depressum, squamatum; dorsum ex viridescente flavescens, ante pinnam dorsalem depressum, pone illam compressum. Squamae magnae striis concentricis exaratae. Venter flavulus. In utroque latere fascia unica longitudinalis, corpus dimidians, nigra; abdomen versus fasciae duae aut tres longitudinales, interruptae; pone caudam duae lineae transversae, nigrae. Pinnae pectorales albidae, rotundatae; pinnae ventrales minores, concolores. Pinna dorsalis cinerea, remota, anali opposita. Pinna caudalis integra. Longitudo totius corporis 6 pollic.

D. 13. P. 18. V. 6. A. 10. C. 22.

J'ajouterai encore ici la diagnose de deux espèces; l'une d'après la description du docteur Mitchill, l'autre d'après M. de Lacépède.

2. *Cyprinodon ovinus*, corpore abbreviato, truncato; ex viridescente cano, lineolis vel punctis ornato.

Esox ovinus, Mit. loc. cit. fig. 7.

Habitat in aquis tam dulcibus quam salsis Americae borealis, bipollicaris.

Br. 5. V. 7. P. 11. D. 11. A. 9. C. 17.

3. *Cyprinodon variegatus*, corpore subovato, maculis fasciisque fuscis variegato.

Cyprinodon variegatus. Lac. V, p. 487, Pl. XV, fig. 1.

Habitat in rivulis Carolinae.

Br. 3. D. 12. P. 14. V. 6. A. 11. C. 20.

Ce sont, dans l'état actuel de nos connoissances, les véritables caractères qui distinguent les quatre genres Poecilia, Lebias, Fundulus et Cyprinodon. Je les ai établis d'après un examen soigné des objets conservés au Muséum d'histoire naturelle. — *Valenciennes.*]

[Le travail que j'ai sur le genre Poecilie et sur ceux qui l'avoisinent étoit imprimé, lorsque nous avons reçu le *Journal de l'académie des sciences de Philadelphie*, dans lequel M. Lesueur a publié les descriptions et les figures de trois espèces de poissons des eaux douces de la Louisiane. Deux de ces espèces sont nouvelles; et la troisième est décrite et figurée dans mon mémoire, d'après un individu de la collection du muséum d'histoire naturelle, dont on ignoroit la patrie.

La première espèce de M. Lesueur [a] est le type d'un genre nouveau qu'il nomme *Molienesia*. Ce genre est caractérisé par la position remarquable de la nageoire anale entre les ventrales, immédiatement sous l'origine de la dorsale. Les dents sont disposées comme celles des Fundules; le nombre des rayons branchiostèges est de quatre ou cinq: on sait que les les espèces du genre Fundule en ont quatre seulement. D'après ces rapports, on voit que c'est entre les genres Lebias et Fundule que doit être placé le *Molienesia*. M. Lesueur n'en connoît qu'une espèce, qu'il nomme Molienesia latipinna; elle est représentée Pl. III. du Journal. Ce petit poisson est très-commun dans les mares d'eau douce près de la Nouvelle-Orléans.

La seconde espèce a été rapportée au genre Poecilie, sous le nom de Poecilia multilineata; elle est figurée *loc. cit.* Pl. I. Les caractères spécifiques de ce petit poisson, qui habite les eaux douces de la Floride orientale, le font connoître pour une espèce nouvelle et distincte de toutes celles que j'ai décrites. Il est cependant à regretter que M. Lesueur n'ait pas indiqué positivement le nombre des rayons de la membrane des branchies. Si ce nombre, sur lequel reposent en partie les caractères que M. Cuvier a pris pour base de ces déterminations, est cinq, cette espèce est une Poecilie. La description des dents porte à le croire; car elles sont exactement indiquées comme celles de toutes les espèces de ce genre. Si le nombre des rayons branchiostèges est quatre, ce poisson doit être placé dans le genre Fundule. Peut-être à cause de ces dents est-il le type d'un nouveau genre?

La troisième espèce decrite par M. Lesueur est un Lebias; le caractère si remarquable des dents, donné par M. Cuvier, ne laisse aucun doute sur les poissons que l'on doit rapporter à ce genre. Le Lebias ellipsoidea (*loc. cit. pl. II, fig. 1-3*) est la même espèce que celle que j'ai nommée plus haut Lebias rhomboidalis; elle vit dans les eaux douces de l'est de la Floride. — *Valenciennes.*]

[a] *Journ. of the acad. of nat. scien. of Philad.*, Tom. II, cahier de janvier 1821, p. 2 et suiv.

Dann folgt:

Curimatus amazonum (et Taenisurus edentulus).
Cichla orinocensis, atabapensis, temensis (et argus).
Pimelodus zungaro, argentinus, velifer, barbancho, grunniens.
Serrasalmo albus.
Myletes paco.
Erythrinus guavina.
Doras crocodili (et costatus, carinatus, granulosus crocodili, niger, oxyrhynchus).
Smaris lineatus = Labre longmuseau et spare breton.
Atherina regia.

Dann folgen noch mehrere halbbestimmte Fische, worauf Humboldt die Reisenden zu achten bittet, und interessante Bemerkungen über die Delphine, welche im süßen Wasser leben, so wie Einiges über die electrischen Fische. Den Schluß macht eine große Abhandlung über das Athmen und die Schwimmblase der Fische, von H. und Provençal vor mehreren Jahren in den Mem. d'Arcueil abgedruckt, hier aber zur größeren Bequemlichkeit den Physiologen wiedergegeben und mit Versuchen über das Athmen von Gay Lussac vermehrt. Der Fleiß und die Genauigkeit, womit v. H. und Provençal gearbeitet haben, ist hinlänglich bekannt. Es gibt kaum einen Gegenstand der Physiologie, der so häufig von den berühmtesten Chymisten bearbeitet worden ist, wie der Athemproceß, und dessen ungeachtet weiß man kaum, welcher Meynung man sich ergeben soll. Die Physiologie wird einst allein aus ihren Mitteln entscheiden müssen.

Valenciennes beschreibt dann einige Muscheln, welche H. auf seiner Reise gesammelt. Man kennt jetzt 9 Stippen Flußmuscheln und 36 Meermuscheln. Der beschriebenen Muscheln sind nur 4.

Venus succincta, Donax radiata, Tellina petalum, Mytilus ungulatus.

Abgebildet sind: Taf. 45. Poecilia bogotensis, Curimatus amazonum, Cichla orinocensis.

Taf. 46. Pimelodus zungaro, Smaris lineatus.
Taf. 47. Serrasalmo cariba, Myletes paco.
Taf. 48. Erythrinus guavina, Doras crocodili.
Taf. 48. bis. Venus succincta, Tellina petalum. (Fig. 3 a, b. welche der Mantelfurche nach Mya pictorum nahe steht, ist nicht erklärt).
Taf. 49. Mytilus ungulatus.
Taf. 50. (fehlt unserm Exempl.) Donax radiata.
Taf. 51. (nicht 61) Poecilia surinamensis, unimaculata, Lebias rhomboidalis, fasciata.

Taf. 52. (nicht 62) (fehlt unserem Exempl.) Fundulus fasciatus, brasiliensis, Cyprinodon flavulus.

Die Muscheln sind vortrefflich ausgemahlt, die Fische sind gestochen von Coutant.

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde, und Arbeiten des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Herausgegeben von Dr. G. H. Gerson und Dr. N. H. Julius. Hamburg bey Perthes und Besser. B. 1. H. 1. 1821. 8. 208.

Diese Zeitschrift scheint uns wahrhaft an der Zeit zu seyn. So sehr Deutschland von inländischen medicinischen Zeitschriften überschwemmt wird, so wenig wurde es seit einiger Zeit von ausländischen getränkt, und doch ist nicht zu läugnen, daß gegenwärtig die ausländischen Krankheiten bey weitem viel wichtiger sind als, Gottlob, die deutschen. Der Eifer, welchen die Herausgeber dieser Zeitschrift an den Tag legen und besonders ihre verständige Auswahl des Zeitgemäßen bürgt für den Nutzen, welchen dieses Unternehmen bringen wird. Es enthält unter anderen eine ausführliche Geschichte des gelben Fiebers zu Cadix und zwar aus Mittheilungen, die noch nirgends gedruckt sind. Da nun diese fürchterliche Krankheit sich in Europa immer mehr festsetzt und ihre Verheerungen keiner der älteren Pesten etwas nachgeben, so darf man erwarten, daß die deutschen Aerzte den Unterricht darüber in dieser Zeitschrift mit Dank annehmen werden. Außer den eigenthümlichen Abhandlungen finden wir noch sehr vollständige Auszüge aus den wichtigsten fremden Werken, dann kleine Berichte von einzelnen Entdeckungen und andern Merkwürdigkeiten, endlich eine sehr vollständige ausländische Literatur, welche zu geben nur Hamburgern oder Bremern möglich ist.

Zu den eigenthümlichen Abhandlungen gehört: ein Ueberblick über die niederländische Heilkunde, der aber im Grunde nichts enthält, als die Organisation der niederländischen Universitäten, in so fern sie das Medicinalwesen betrifft, und ist ohne besonderen Werth. Dagegen ist der 2te Aufsatz: Nachrichten vom gelben Fieber, insbesondere von der Seuche zu Cadix im J. 1819 von der größten Wichtigkeit. Er läuft auch von S. 12 bis 49 und wird erst im nächsten Hefte geschlossen. Diese Nachrichten sind den Herausgebern von Franz Xaver Laso, Secretär der zur Untersuchung des gelben Fiebers in Cadix niedergesetzten ärztlichen Gesellschaft, handschriftlich mitgetheilt worden, und mithin ganz neu. Sie enthalten vorzüglich die Kennzeichen des gelben Fiebers, das Wesen der Krankheit und die Angabe der Organe, welche von ihr ergriffen werden. Dieser Aufsatz scheint sehr wohl gerathen und zeigt von großer Beobachtungsgabe, von besonnener Ruhe in der größten Gefahr.

Unter den Auszügen findet sich ein Bericht über die epidemische Cholera, welche gegenwärtig in Ostindien wüthet. Dann folgt von S. 67 bis 103 das Werk von Bingham über Harnröhrenverengerungen und endlich eine gravitas extrauterina von Rizzo, Prof. zu Catanea, bis S. 109, die eben nicht sonderlich wichtig ist.

Unter den kleinen Nachrichten befindet sich, die Krankheit zu Falcada, eine Art Lustseuche, welche den Herausgebern Aehnlichkeit mit der Marschkrankheit und der Radeseuche zu haben scheint. Außerdem kommen noch so viele Nachrichten vor, daß wir unmöglich mehr thun kön-

nen, als ihre Titel angeben, welche hier folgen, nebst dem Vorwort der Herausgeber, worin der Plan der Zeitschrift vorgelegt wird.

Vorwort.

Bey dem großen in Teutschland herrschenden Streben nach Kenntniß der ausländischen Literatur, von der Wichtigkeit dieser im Allgemeinen, so wie der ärztlichen insbesondere, nicht bloß für den gelehrten Forscher, sondern auch für den ausübenden Arzt, hier etwas zu sagen, wäre mehr als überflüssig. Nur auf zwey Puncte möchte es rathsam seyn, aufmerksam zu machen. Der Wunsch, die Meinungen und Ansichten auswärtiger Aerzte zu kennen, verursacht nicht selten ein Haschen nach ihnen, und wo dann nur einzelne ihrer Schriften oder Angaben bekannt werden, glaubt man diese alsbald ins Teutsche übertragen zu müssen, da sie doch oft nur sehr unbedeutend sind, und ihre Verfasser eben so wenig Berücksichtigung verdienen, als sie auch erlangen würden, wenn dem größten Theile der teutschen Gelehrten, die Persönlichkeit jener auswärtigen, in ihrem Vaterlande nur nach jedesmaligem, oft sehr geringem Verdienste geschätzten Gelehrten, hinreichend bekannt wäre. Auf der andern Seite entgehen die wirklich wichtigen, die Wissenschaft wahrhaft bereichernden Schriften und Erfahrungen des Auslandes, oft lange den Uebersetzern, (wie wir es z. B. bey dem erst jetzt durch Krukenberg übertragenen Thompson von der Entzündung gesehen haben), oder den gelegentlich und abgebrochen daraus mittheilenden Zeitschriften Teutschlands.

Um diese beyden Uebelstände zu vermeiden, ist es nöthig auf einem Standpuncte zu stehn, von wo aus man das Ganze der ausländischen Literatur, zur Ansicht und Uebersicht vor sich haben könne.

Daß die Herausgeber der gegenwärtigen Zeitschrift, den eben aufgestellten Forderungen in materieller Hinsicht Gnüge zu leisten im Stande sind, dürfen sie als bekannt voraussetzen, da bereits in dem in Berlin erschienenen Hamburgischen Magazin für die ausländische Literatur der gesammten Heilkunde, gezeigt worden ist, was der ärztliche Verein Hamburgs in dieser Rücksicht thut, und wie sehr er sich die Herbeyschaffung der literarischen Hülfsmittel des Auslandes angelegen seyn läßt. Wohl müssen sie bedauern hierbey der thätigen und einsichtsvollen Mitwirkung des Herrn Dr. J. J. Gumprecht in Hannover, ihres vormaligen Mitbürgers und Mitherausgebers jenes, mit seiner durch Kränklichkeit veranlaßten Abreise von hier, im Jahre 1819 beendigten Magazins, zu entbehren. Indeß haben sie, die ihnen und mehrern Mitgliedern des ärztlichen Vereins, durch mehrjährigen Aufenthalt im Auslande, gewordenen Verbindungen daselbst, theils wieder belebt, theils zu jenen älteren noch neue angeknüpft. Mit den Ergebnissen dieser sowohl als der interessantesten Verhandlungen des ärztlichen Vereins, werden sie noch Einiges aus der Fülle der arzneylichen und naturwissenschaftlichen Erfahrungen und Beobachtungen verbinden, die sich, Amsterdam ausgenommen, auf dem ganzen Europäischen Festlande, in Hamburg allein, in diesem Maaße vereinigen, und die bisher für die Wissenschaft fast ganz verloren gegangen sind.

Wirklich sind die Herausgeber bereits jetzt im Besitze mehrerer hierher gehöriger Abhandlungen, und hoffen den ehrenvollen ihnen zur Herausgabe dieser Zeitschrift gemachten Aufforderungen, auch durch eben so ehrenwerthe Beyträge entsprochen zu sehn.

Die Anordnung der Gegenstände wird, wie bereits eine vorläufig erlassene Anzeige besagte, folgende seyn.

I. Eigne Abhandlungen, enthaltend, bisher ungedruckte Arbeiten ausländischer Aerzte oder hiesiger Mitglieder des ärztlichen Vereins, nebst Nachrichten von besonders merkwürdigen arzneylichen Ereignissen, im weitesten Sinne des Worts, in Hamburg.

II. Vollständige Auszüge der besten selbstständigen arzneylichen Werke des Auslandes.

III. Erfahrungen und Nachrichten.

1. Auszugsweise Mittheilung alles Neuen und Wissenswürdigen, aus den zahlreichen arzneylichen Zeitschriften des Auslandes von diesem Jahre an.

2. Kurze Nachrichten aus dem gesammten Gebiete der Heilkunde des Auslandes, nebst Mittheilung hierher gehöriger Gegenstände aus größeren, weitschichtigen, und allgemeinen Werken, nichtarzneylichen Inhalts.

IV. Literatur. Möglichst vollständige Aufführung aller im Auslande erschienenen arzneylichen Bücher, von kurzen Urtheilen über deren Werth und Inhalt, begleitet.

Pünctlich alle zwey Monate erscheint eine Lieferung von zehn bis zwölf Bogen, deren drey einen Band ausmachen.

In allen vier Abtheilungen wird spätestens bis auf das verflossene Jahr zurückgegangen, einige wenige Ausnahmen in den ersten Stücken bey Ländern abgerechnet, die, es sey der wirklichen geographischen Eintheilung, oder dem literarischen Verkehre nach, fremden Welttheilen gleich zu achten sind.

Im Ganzen hoffen die Herausgeber dem teutschen Leser so viel zu geben, daß er im Allgemeinen der Mühe und der Kosten überhoben wird, die ausgezogenen, oft nur schwer herbeyzuschaffenden Werke und Zeitschriften in der Ursprache zu lesen, und auf diese Weise dem Wahlspruche, welcher den Titel gegenwärtiger Zeitschrift zieren wird, nachzuleben:

Legimus aliqua ne legantur.

Inhalt.

Vorwort.

I. Eigenthümliche Abhandlungen.
1. Literatur der Niederländischen Heilkunde.
2. Nachrichten vom gelben Fieber, insbesondere von der Seuche zu Cadix im Jahre 1819.

II. Auszüge.
Reports on the Epidemic Cholera troughout Hindostan. (Berichte über die Brechruhr in Indien.)

2. *Bingham's* Essays on Strictures. (Bingham über Harnröhrenverengerungen.
3. *Rizzo* Memoria sopra una gravidanza extrauterina. (Rizzo über eine Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter.)

III. Erfahrungen und Nachrichten.

A. Aerztliche.

1. Die Falcadische Krankheit.
2. Als Fallsucht verlarvtes Wechselfieber.
3. Fall von Starrkrampf nebst Leichenöffnung.
4. Katarrhalische geheilte Taubheit.
5. Pariser Brustkrankheiten.
6. Tod aus Gram.
7. Ursprung der güldenen Ader-Knoten.
8. E. Home von einem merkwürdigen Gallensteine.
9. Krankheit in den Augen der Pferde.
10. Versuche mit Vipernaift und Blausäure.
11. Gegengift des Arseniks und Mittel in Augenentzündungen.

B. Wundärztliche und Geburtshülfliche.

12. Cittadinis Ausschneidung aus dem Brustfelle.
13. Ungeheilt gebliebene Zerschneidung der Luft- und Speiseröhre.
14. Liston's glückliche Unterbindung der Schlüsselbeinschlagader.
15. Dupuytren's Einrichtung einer alten Verrenkung des Schenkels.
16. Ohne Verengerung der Harnröhre geheilte Zerreißung derselben durch einen Schuß.

Kleiner Beytrag zu dem Streite über Brulliots Werk: Dictionnaire des Monogrammes.

Dem Verfasser der Recension sowohl, als der Antwort auf die Antikritik, wird es gewiß nicht unlieb seyn, einige Stellen aus meinem Tagebuche, welches ich auf einer Reise durch Westphalen, Würtemberg, Bayern und Sachsen im Jahre 1817 führte, zu vernehmen, weil dieselben die Kenntnisse des Herrn Br. in der lateinischen Sprache, Geschichte und Literatur ganz vorzüglich bezeichnen. Ich will kein Urtheil hinzufügen, sondern jeden Leser es überlassen. Nur mein Staunen kann ich nicht zurück halten, wie ein solcher Mann wagen mag, ein Buch herauszugeben.

„Es war gerade im Frühjahre, als ich durch den südlichen Theil Bayerns nach München kam. Ich besuchte daselbst, wie überall, die Merkwürdigkeiten, unter andern auch das königliche Kupferstich-Cabinet, worauf ich vorzüglich in der so eben erschienenen Beschreibung von Müller aufmerksam gemacht wurde. Da ich in diesem Fache keine Kenntniß habe, so ließ ich mir als Gelehrten bloß die Bildnisse zeigen; sie sind, wie gewöhnlich, nach den Ständen geordnet, und haben geschriebene Ueberschriften, z. B. Gelerte. Es ist nicht selten, daß bloße Phantasiekö-pfe öfters unter den Bildnissen vorkommen. So liegen auch folgende Bildnisse unter den Bischöfen: Gaßner, Meichelbeck, Zillerberg.

Besonders fand ich in diesem Portefeuille der Bischöfe einige Sachen, die mir sehr auffielen, und unmöglich durch einen Irrthum hergekommen sind, sondern bloß durch Unwissenheit des Hrn. Scriptors. Denn jedes Land hat in diesem Portefeuille einen Umschlag, worauf die Provinz angegeben ist. Gewöhnlich liegt vorne oder hinten ein geschriebenes Blatt, worauf das Verzeichniß steht, wessen Bildnisse in diesem Umschlage sind. Auf dem Blatte, worauf die Regensburger Bischöfe stehen, ist Joh. Josephus Gaßner Bischof zu Regensburg No. 128. Dagegen lautet aber die Inschrift des Bildnisses, auf dessen Rückseite auch No. 128 steht:

P. R. D. JOAN.
JOSEPHVS GASSNER
Rev.mi et Cels.mi S. R. I.
Principis Episc. Ratisb.
ac. Praep. Elvac etc. etc.
Cons. Eccl.e et
Sacell.e aut.
Unten: I. M. Sockler sculps.
Ios. Wagner exc. Augustae Vind 4to.

Wem ist nicht Gaßner bekannt, und wer wird je auf den Gedanken kommen, Gaßner unter die Regensburger Bischöfe zu ordnen — höchstens ein Br., der in der Geschichte ganz unkundig ist, und auch nicht das Mindeste von der lateinischen Sprache versteht. Unter den Bischöfen von Freysingen ist sogar Meichelbeck geordnet. Dieser Kupferstich hat die Unterschrift

P. CAROLVS MEICHELBECK.
Benedictinus Benedicto Buranus
Reverendiss et Celsis Princ Episcop Frising
et Abba Campidon Consilus Ecclesiasticus.
denatus a d 11 April A. S. R. CIↃ IↃ CCXXXIV.
in Folio.

Auf dem eingelegten geschriebenen Blatte steht: Buranus Carolus bischof v. Freys. N. 73, welche Nummer sich auf das Blatt bezieht. Später wurde Buranus ausgestrichen, und darüber Meichelbeck geschrieben. Unter den Salzburger Bischöfen liegt Antonius v. Zillerberg; dieses Blatt hat die Unterschrift

SEBASTIANVS ANTONIVS
de ZILLERBERG
Cels.mi et Rev.mi Principus et Archi Episcopi Salisburgensis
Consiliarius status et ad Comitia Ratisbonensia Legatus Directorialis.

I. L. Hirschmann ad Vivum pinx. Andreas Geyer sc. Ratisbonae. Auf den geschriebenen beygelegten Zettel steht Zillerberg Sebast. Ant. von Bischof von Salzburg N. 149.

Ich könnte aus meinem Tagebuch solcher Fehler, welche ich in diesem Cabinete fand, eine bedeutende Menge aufzählen, die gewiß mehrere Bogen anfüllen, ich glaube aber, diesen wenigen werden hinlänglich schon den Herrn Recensenten überzeugen, mit was für einem Gegner er zu thun hat. Ich kann ihn versichern, daß ich es nicht glauben konnte, wie ein Mann, der doch auf höhere Bildung

Ansprüche macht, so etwas schreiben könnte', wenn mich nicht ausdrücklich der Diener versichert hätte, daß dieses Br. Handschrift sey; und wenn er mir nicht mehrere Schriften gezeigt hätte, welche schon dem Inhalte nach von ihm geschrieben seyn müssen.

Des Künstler-Lexicons von Bamberg

erster Theil, herausgegeben vom Bibliothekar Jaeck daselbst, ist erschienen.

Der meistens aus ungedruckten Handschriften verfaßte Inhalt verbreitet sich über Frater Anton — Joh. Anwander — Georg Adam Arnold — Asam — Anton Armann — Joh. Georg Wolfgang und Franz Aupera — Marx Aurer — Karl Back — Badum — Joh. Paul Bändorn Lorenz Banser — Sebast. Bastel — Franz Ludwig Bauerschmidt — Joh. Conrad Baumann — Joh. Baumgärtner — Bauswein — Kasp. Baümel — Joh. Heinrich Bayer — Joh. Philipp Bayer — Heinrich Bayl — Mich. Becker — Beck — Peter Becker — Ant. Beczwarzowsky — Hanns Beckhart — Joh. Peter Benckert — Peter, Joh. Christoph, Carl Sebast., Simon Joseph, Joh. Caspar v. Bemmel — Laur Benedict — Joh. Christoph und Joseph Bonaventura Berg — Joh Georg Bergmüller — Joh. Bernecker — Jacob Theodor Berus — Heinrich Bessinger — Beuther — Anton Beykofer — Joh. Albrecht Bichler — Biljus — Joh. Bitterich — Franz Böhm — Alexius Bolen — Joh. Mart. Bolsder — Bonalino — Mart. Bossi — Joh. Heinrich Bramberger — Christ. Gerhard Brauns — Steph. Brechtel — Joh. Bapt. Brenno — Hanns Briefmaler — Carl Joseph Bronzetti — Andr. Brunner — Joh. Rudolph Byss — Cartouche — Philenus Cornazanus — Ludwig Sebast. Cella — Georg und Veit Conradt — Joh. Jobst v. Cossiau — Cranach Vater und Sohn — Lorenz Daisinger — Daldon — Ant, Dannbacher — Joh. Casp. Danner — Peter Dauth — Franz Anton Decart — Sebast. Degler — Demleutner — Joseph Denner — Georg Detsch — Joh. Heinrich u. Paul Ditterich — Ferdinand Dietz — Joh. u. Joh. Heinr. Dinzenhofer — Dittmayer — Jos., Rosalie, Caspar und Mich. Heinr. Dorn, Joh. Bapt. Dorsch — Anton Dresel — Mich. Düring — Jak und Joh. Dusold — Joh. Chr. Dustau — Abraham Dyer — Dyrr — Kasp. Eder — Joh. Georg Endres — Georg Erlinger — Faber — Joh. Fausch — Joh. Feichtmaier — Andr. Feistenberger — Georg Felbeck — Chr. Fesel — Konr. u. Lor. Fink — Andr. Flügel — Joh. Mart. Förster — Joh. Nic. und Sebast. Förtsch — Aloys Fracassini — Andr. Franz — Eust. Friedrich — Sancraz, Joh. G., Anton, Ad. Phil., Andreas, Fried., Christ., Franz Fries, Frih. Joh. Frühauf — Dan. Fürst — Jak. Goebhardt — Carl Geibel — Geiger — Marg. Geyger — Seb. Gerhardt — Ad. Gerner — H. Gihl — J. A. Glantschnigg — G. Glaser — G. Goepfert — 4 Goldwih — L. Goldwitzer — Greiffeld — Großbach — Günther — Halbig — Halter — Helmsauer — Herolt — Hes — 2 Hemmerlein — 3 Hirschmann — 2 Hoffmann — v. Hohenhausen — Hopfenmüller — Jakob — Imkof — Iselburg.

Durch die Entfernung des Verfassers von dem Druckort haben sich besonders in dem zweyten Heft

von K. Sternbergs Flora der Vorwelt

so viele den Sinn entstellende Druckfehler eingeschlichen, daß sich dieser genöthiget findet, selbe noch vor dem Schluß des Werkes anzuzeigen.

In dem ersten Heft.

Seite 13 vorletzte Zeile Manheim l. Monheim
— 14 Zeile 13 Agama lese Agamae
— 20 vorletzte Zeile fig. 2. l. fig. 2 B
— 22 vorletzte Zeile Anfang l. Anhang
— 23 Zeile 16 T. VI f. 2 und VIII f. 1, B. l. T. VI, f. 1 und VIII f. 1. A
— — Zeile 25 f. 2, A. l. f. 2. B

In dem zweyten Heft.

Seite 2 Z. 14 und um lese um
— — Z. 7 von unten, und scheinen, ist auszustreichen
— 5 Z. 24 Antrapit l. Antracit
— — Z. 30 Pictot l. Pictet
— 7 Z. 18 Trümmer l. Trümmern
— 8 Z. 1 ohne l. oder
— 9 Z. 1 gebilden l. gebilden,
— 10. Z. salmische l. halinische
— — Z. 3 und 4 von unten, S. 13. Z. 6 22. Z. 1. et 11 S. 28 Z. 2 et 9 von unten Fluel lese Flurl
— 11 Z. 34 Ostrecithen l. ostracithen.
— 2 Z. 13 von unten Volsugana l. Valsugana
— 15 Z. 7 Schacht l. Schächte
— — Z. 8 war l. waren
— — Z. 13 von unten Uiber die Art l. Die Art.
— 16 Z. 1 Toalbrook l. Coalbrook
— — Z. 18 19 und 29 Iimer l. Innee
— — Z. 11 von unten Konewalowa l. Konowalowa desgleichen Z. 28 von oben
— 17 Z. 7 von unten aber l. ober
— 18 Z. 8 Bruchhitl l. Birchhill
— 20 Z. 3 von unten mit der, bey der gestalt, l. mit der, der Gestalt
— 21 Z. 2 nach nicht l. noch nicht
— 21 Z. 2 von unten Palmocither hexogonus l. Palmacites hexagonus
— 22 Z. 4 flosbelliformis l. flabelliformis
— — Z. 4 von unten Baylicotl l. Raylicastle
— 23 Z. 1 Schumbridgense l. Thumbridgense
— — Z. 32. Liridodendron l. Liriodendron
— — Z. 33 Palmocithes l. Palmacites
— 25 Z. 20 hinausweichen l. hinausreichen
— 26 Z. 1 Poculatus l. P. oculatus
— — Z. 26 Lycopodicides l. Lycopodioides
— — Z. 28 selangicides l. selaginoides
— 27 Z. 15 zergliederter l. gegliederter
— — Z. 14 von unten Sibr. l. Sil
— 28 Z. 10 von unten Begeichnet l. Bezeichnet
— 29 Z. 10 Brüs l. Brir
— — Z. 3 von unten aus l. auf. woh l. wohl
— 31 Z. 10 media einsidente l. mediae insidente
— 32 Z. 27 12 polices l. 1. 2. polices
— — Z. 32 Zea l. Zeae
— — Z. 10 von unten Anovai l. Ahovai

Isis.

III.

Alterthümer am Rhein.

Von Dr. Dorow.

Das 9te Heft der Isis spricht bey Gelegenheit des Tadels der Art, wie Professor Heinrich in Bonn römische Inschriften erklärt, — von einer griechischen noch unedirten Inschrift, welche in Bonn gefunden und daselbst aufbewahrt wird.

Allerdings dürfte dieses Denkmal wohl zu den interessanteren gehören, welche das königliche Museum besitzt. Ich mache dasselbe daher jetzt einzeln und zum erstenmal bekannt, damit durch mehrere Erklärungsversuche das Wahre und Unumstößliche hervortrete.

Der Grabstein, von welchem ich hier spreche, hat 2 1/2 Fuß Höhe, 1 Fuß 4 1/2 Zoll Breite und 6 Zoll Dicke; ist getheilt; in der obern 13 1/2 Zoll hohen Abtheilung ist mit kunstfertiger Hand ein Hund — welcher dem Pudel-Geschlechte zugezählt werden kann, — eingehauen; die untere Abtheilung enthält die 2zeilige griechische Inschrift. Die Steinart ist ein jüngerer Flötzkalk oder Muschelkalk mit vielen Versteinerungen, welcher in der Gegend von Maynz gebrochen wird. Die in Bonn sich befindende sogenannte Ara Ubiorum ist aus derselben Steinart gearbeitet.

Ein mir theurer Freund, der mit eben so großer Gelehrsamkeit als Scharfsinnigkeit und strenger Kritik zu erläutern und zu erklären gewohnt ist, erhielt von mir ein fac simile der Inschrift, welche ich — der griechischen Sprache nicht kundig — mit diplomatischer Genauigkeit gemacht hatte. Auch ich mußte es bey dieser Arbeit sehr bedauern, daß bey frühern Erklärungsversuchen die Buchstaben mit Bleystift und öfters unrichtig nachgezogen waren; mit Recht tadelt dieses Verfahren die Isis — vielleicht aber zu scharf — indem eine solche Versinnlichung der Buchstaben auf Steinschriften den nachfolgenden Erklärer leicht irre führen kann.

Mein Freund betrachtete diese Inschrift vor längerer Zeit bey seiner Durchreise sehr flüchtig und las damals dieselbe also:

ΘΕΣΣΑΛΟΝΕΙΚΗΜ..
ΠΑΤΡΙΣΕΠΑΕΤΟΟΥΝ...
ΔΗΜΩ. ΚΑΜΑΕΙΟΣΒ...
ΑΘΛΙΟΣ ΦΙΑΤΡΟΙΣΙΔΑΜ.....
ΕΥΝΟΥΧΟΣΠΕΡΕΗΣ.....
ΓΡΟΝΗΝΑΑΧΟ.....
..ΚΕΜΑΤΗΝΘΑΛ.....
ΣΟΝΑΝΕΥΘΕΡΑΠΤ....

Die Abschrift, welche ich machte, ergab:

ΘΕΣΣΑΛΟΝΕΙΚΗΜ..
ΠΑΤΡΙΣΕΠΑΕΤΟΟΥΝ...
ΔΗΜΟΙ. ΚΑΜΑΕΙοΣΒ...
ΑΘΛΙΟΣ ΦΙΑΤΡΟΙΣΙΔΑΜ....
ΕΥΝΟΥΧΟΣΠΕΡΕΙ....
ΙΥΡΟΝΗΝΑΑΧΟ.....
..ΙΜΑΙΑΝΘΑΛ.....
ΣΟΝΑΝΕΥΘΕΙ.....ΤΙ

Beyde Lesearten theilte ich nun nochmals meinem verehrten Freunde mit, und seine geistreiche und scharfe Kritik brachte folgendes Resultat:

„Selbst ein treues fac simile kann mir die Vergleichung des Originals nicht ganz ersetzen. Nach meiner früheren flüchtigen Kopie muß ich mehrere Zeichen anders angesehen haben, als Sie jetzt; aber gesetzt, Sie hätten richtiger gesehen, so erhellt doch, daß meine frühere Erklärung richtig war, und nur in Nebenpuncten sich abändert, die mir auch jetzt noch ungewiß bleiben.

Der Anfang heißt unstreitig: *Θεσσαλονείκη μ(οι) πατρὶς ἔκτισε*; mögen nun auch die folgenden Worte *οὔνομα Δημῶ* noch ungewiß seyn, so zeigt doch der Punct nach diesem Worte das Ende eines Verses und zwar eines Hexameters an. Am Ende jeder Zeile fehlen 2 bis 7 Buchstaben, und mit Ausnahme der vorletzten Zeile ist kein Wort gebrochen. So wie im ersten Zeichen der kleine Querstrich fehlt, so ist dieser dafür im fünften Zeichen der vierten Zeile zu viel gesetzt. Dasselbe ist der Fall im neunten Zeichen der zweyten Zeile, wogegen sich wohl annehmen läßt, daß im ersten Zeichen der dritten Zeile der Querstrich unten fehlt: denn *Λ, Δ, Δ* werden häufig verwechselt. Dermo ist wenigstens ein Frauennahme; aus *ΔΗΜΟΙ* weiß ich hingegen nichts zu machen. Da in der fünften Zeile das zweyte und letzte Σ offenbar nur ein Ϲ seyn soll, so läßt sich dieses auch auf das Σ in der dritten Zeile anwenden. Ließe man auch den untersten Querstrich weg, so müßte man für *Ἄσιος* – *ἅγιος* lesen; doch habe ich wegen *πέρσης* in der fünften Zeile das erstere vorgezogen, obgleich, wenn auf jenes Wort wirklich ein *Β* folgt, ich aus diesem nichts anders zu machen weiß, als *Βάσσης*, welches der Name der

geheimen Priester der Wollustgöttin Cotytto zu Athen war. Doch könnte man auch *Βάκελος*, der Name eines Gallus oder verschnittenen Dieners der Kybele, vermuthen, und das Anfangswort der folgenden Zeile *λοιγὸς* (verderblich) oder *λόγιος* (kundig) lesen, so daß ein *A* für *Λ* gesetzt wäre, wie im drittletzten Zeichen dieser Zeile ein *Λ* für *A* gesetzt ist, da die Lesung *φίλτροισι δάμασσεν* wohl keinem Zweifel unterworfen seyn kann. Die Anfangsworte der sechsten und siebenten Zeile bleiben mir noch zweifelhaft; aber das drittletzte Zeichen der vorletzten und letzten Zeile soll wohl ein *Θ* für *O* seyn. Bis daher etwas Besseres gefunden wird, lese ich die Inschrift also:

ΘΕCCΑΛΟΝΕΙΚΗ ΜΟΙ
ΠΑΤΡΙCΕΠΛΕΤΟΟΥΝΟΜΑ
ΔΗΜΩ. ΚΑΜΑCΙΟCΒΑΚΕΛΟC
ΛΟΙΓΟC ΦΙΛΤΡΟΙCΔΑΜΑCCΕΝ
ΕΥΝΟΥΧΟC ΠΕΡCΗC ΟΥΤΩC
ΙCΟΝΗΝΑΑΧΟCΑΜΦΟΙΝ
ΔΩΚΕΜΑΤΗΝΘΑΛΠΟCΚΑΙΝΟΥ
CΟΝΑΝΕΥ ΘΕΡΑΠΕΙΑC.

In Cursivschrift und nach Versen abgetheilt:

Θεσσαλονείκη μοι πατρὶς ἔπλετο, οὔνομα Δημώ·
Κἀμ' Ἄσιος βάκελος λοιγὸς φίλτροισι δάμασσεν·
Εὐνοῦχος Πέρσης — οὕτως ἴσον ἦν λάχος ἀμφοῖν —
Δῶκε μάτην θάλπος καὶ νοῦσον ἄνευ θεραπείας.

Thessalonike war mir Geburtsort, Name mir Demo:
Und mich bezwang zur Lieb' ein verderblicher asischer Gallus.
Ein Eunuch aus Fars — so war für uns Beyde das Loos gleich —
Flößt' umsonst Glut ein und Krankheit ohne die Heilung.

Müßte man für οὕτως ἴσον lesen οὕτω νέον, so wäre das Wort gleich mit neu oder ungewohnlich oder seltsam zu vertauschen; und wollte man für *βάκελος λοιγὸς* lieber *βαπτὴς ἄφιλος* lesen, so käme ein Wortspiel mit *φίλτροισι* heraus:

Und mich bezwang zur Liebe ohne Lieb' ein asischer Lüstling.

Doch ohne die eigene Ansicht des Steines kann ich nichts Gewisses sagen."

Nachdem ich diese Mittheilung erhalten hatte, untersuchte ich nochmals den Stein, und glaube, daß ich richtig abgeschrieben habe, bis auf das erste Zeichen, welches ein *Θ*, das fünfte der vierten Zeile ein *O*, das erste und letzte Zeichen der fünften Zeile ein *C* seyn sollen.

Möchte dieser bekannt gemachte Erklärungsversuch Veranlassung werden, daß diese interessante Grabschrift — so viel mir bekannt, die einzige griechische Inschrift, welche am Rhein gefunden ist, — von den trefflichen und gelehrten Professoren von Schlegel und Welcker näher betrachtet und der vorstehenden Erklärung entweder beygestimmt, oder dieselbe berichtiget werde.

Ueber privilegierte Umtriebe

von. Fr. v. Spaun.

8. 72.

Der Vfr hört nicht auf, sich dem Verkehrten und Anmaaßenden entgegenzustellen, obschon er wahrscheinlich noch keine Früchte von seinen Saaten geärndtet hat, was auch eben nicht erwartet werden darf, da ein Einzelner die Welt nicht verrücken, obgleich etwas schieben kann. Die Kunst wirkt immer nur im Kleinen, die Natur allein im Großen. Was der Chemiker in seinem Laboratorio fabricirt, kann unmöglich Morgen schon in allen Fabriken Deutschlands ausgeführt werden, wenn es auch gleich die größten Vortheile verspricht. Wie kann man einem Fabrikanten zumuthen seine alten, obschon planlosen Gebäude und Maschinen niederzureißen, um planmäßige an deren Stelle zu setzen, wenn solche Einrichtung mehr fordert als die Verbesserung in der nächsten Zeit einzutragen vermag. Dasselbe gilt von dem Staate. Plötzliche Unterdrückungen der Mißbräuche und der schlechten Einrichtungen kann ohne Zerstörung des Wohlbefindens vieler Millionen nicht geschehen. Dagegen kann man aber verlangen, daß die gedungenen Lobpreiser des Alten die Mißbräuche wenigstens anerkennen und sie nicht auf den Thron erheben, daß sie nicht die schlechten Einrichtungen als das non plus ultra der menschlichen Klugheit und als die Quelle des Staatsglücks ausposaunen. Nur voreilige Niederreißung muß verhindert werden. Wer aber eine neue Fabrik anlegt, wäre ein Thor, wenn er nicht die neuen Entdeckungen benutzte. Neue Einrichtungen aber, besonders in Staaten, wieder zu zerstören, aus bloßer Wuth gegen Andersdenkende, oder aus Hochmuth gegen s. g. Untergebene, ist entweder Bosheit oder Dummheit, welche, unter keinem Vorwand, geduldet werden dürfen. Gegen diese muß keine Gnade und keine Rücksicht Statt finden. Jeder, der sprechen kann, muß sich dagegen erheben, und dieses haben die Ehrenmänner Arndt, Görres, Jahn und viele andere Verfolgte gethan, welche demnach mit Unrecht vom Vfr mißhandelt werden, von seinem sonderbaren Bäumen gegen Schelling nicht zu reden. Von allen politischen Einsichten abgesehen, sollte er schon als Schriftsteller sich vor Schelling und Görres beugen, da sie Meister der Sprache und des Styls sind, worinn er ihnen nicht das Wasser reicht. Mit Einsichten und Gesinnungen, mit Muth und Hintansetzung aller Rücksich-

ten, selbst mit Aufopferungen ist es nicht gethan: man muß auch Vortrag haben; man muß die Sprache der Gebildeten vollkommen zu handhaben wissen, damit man gehört, und gern gehört werde. Die Gelehrsamkeit und der gute Wille macht keineswegs den Professor, und nicht einmal den Schriftsteller, Beyde müssen die edle und richtige Schriftsprache, Jener muß auch die Wortsprache in seiner Gewalt haben um wirken zu können. Was hilft das Predigen, wenn die andächtigen Zuhörer vor eckigen Gebärden und kränklichen oder kreischenden Stimmen davon laufen?

Der Vfr züchtigt mit Witz und Sachkenntniß den Aberwitz, Bosheit und Unverstand der Zeit. Er will aber plötzlich den Stall reinigen und bedient sich dabey sehr unpassender Instrumente, so daß man ihn bey dem Geschäfte wohl zusieht, aber mehr aus Neugierde als aus Beyfall.

Als Beleg unserer Behauptung und als ein Beweis von des Vfrs allerdings löblichen Gesinnungen und von seinem Eifer für die gute Sache, theilen wir Folgendes aus dem vorliegenden Büchlein mit:

Wer etwas lang auf dieser Sündenwelt lebt, und im Register seines Gedächtnisses nachschlägt, was in seiner Jugend war; was war vergleicht mit dem was ist; der kann sich nicht genug über die Schnelligkeit wundern, mit welcher sich alle Verhältnisse im Occidente ändern, besonders dann, wenn er betrachtet, wie unwandelbar eben dieselben im Oriente sind. Im Occidente wäre es beynah nothwendig, daß man für die Alten eigene Schulen errichtete, in denen sie das Widerspiel von dem lernen mögen, was man sie in ihrer Jugend gelehret hat.

Diese Wandelbarkeit ist ein Beweis, daß unser Zustand in jeder Rücksicht unnatürlich und unsicher sey. Wir suchen mit Anstrengung ein fortdauerndes Gleichgewicht, und gleichen Fieberkranken, die jeden Augenblick ihre Lage auf dem Krankenbette ändern, in der Hoffnung durch die Aenderung ihre Schmerzen zu lindern. Chi sta bene, non si muove. Wir sind gleich dem Seiltänzer, der den Strohhalm äquilibriret, in stäter Bewegung um dem unwandelbaren Gesetze der Natur entgegen zu arbeiten, statt demselben gemäß zu handeln. Gesetze, Regierungs-Maximen, Sitten, Gebräuche, Moden, und sogar die religiösen Verhältnisse ändern sich so schnell, daß, wer mit dem Zeitalter vorschreiten will, im strengen Galop nebenher reiten muß.

Meine Jünglings-Jahre fallen in die letzten Regierungs-Jahre der Kaiserin Maria Theresia. Da fieng es an, wie man damals sagte, in den katholischen Ländern zu tagen, und die scheue Philosophie wagte es, sich dem Throne zu nahen. In Portugal unter Pombals Ministerium schrieb Pereyra, und forderte die Regenten auf, die von der römischen Curia usurpirten Souverainitäts-Rechte zu reclamiren. Die Jesuiten, welche die Anstifter der berühmten Verschwörung gegen das Leben des Königs Josephs waren, werden hingerichtet, die übrigen außer Land gesendet. Diesem Beyspiele folgte Spanien, wo man der Inquisition die gar zu scharfen Klauen zu beschneiden anfing. Frankreich, wo der Jesuiten Provinzial la Valette, einen betrügerischen Banquerout versuchte, und der Streit zwischen den Molinisten und Jansenisten gefährlich zu werden anfing, folgte Spaniens Beyspiele, und zog vermög dem Familien-Tractate Oesterreich mit. Die Ausgetriebenen suchten und fanden Schutz bey Ketzern und Schismatikern.

Der Bischof Hontheim trat in Pereyras Fußstapfen, und schrieb unter dem Namen Justinus Febronius gegen die römischen Anmaßungen. Dieses Buch machte großes Aufsehen; wurde in Rom anathematisirt, in Oesterreich verbothen, aber dennoch in Jedermanns Händen. Maria Theresia war eben keine Andächtlerin; sie reformirte die Universitäten, und stellte Professoren an, die eben nicht curialistisch gesinnt waren, dennoch war sie nicht tolerant. Sie verwies alle in ihren Erblanden heimlich lebende Protestanten nach Ungarn. Einen Geistlichen, welcher die Febronischen Grundsätze öffentlich predigte, verwies sie in das Kloster zu Thalheim ad poenitentiam. Unter ihrer Regierung machten die Neuerer kein sonderliches Glück. Ich war damals in den höheren Studien. Die Professoren Martini, Rieger, Baniza, Sonnenfels waren keine Curialisten, und eben darum in ewiger Fehde mit dem Cardinal Migazzi, um den sich diese, und die Protectoren der Jesuiten sammleten.

Daß die Machiavelistische Staats-Politik sich mit der Andächteley wohl vertrage, davon liefert Theresiens Regierung hinreichenden Beweis. Sie both die Hände zur Theilung Polens.

Unter Joseph des zweyten Schutze machten die Aufklärer in Oesterreich große Vorschritte, und die Curialisten hatten einen um so härteren Stand, als die Habsucht die Waffen der Philosophie schärfete. Da wurde à tour de bras reformiret: aber nur die reichesten Klöster wurden eingezogen. Die nicht dotirten Klöster, die Kapuziner, die Franziskaner, die vom Aberglauben leben; die in finanzieller Rücksicht nützlichen Wallfahrten blieben wie zuvor. Die ächte Philosophie und die ächte Politik hatten sich über diese Reformen nicht zu freuen. Ich sprach oft laut dagegen, und vertheidigte ächte Religiösität gegen die drey H, welche nach der Hand die Coryphäen der Verfolgung wurden. Allein der Strom des Zeitgeistes floß gegen mich. Joseph prangte gar gerne mit philosophischen und liberalen Grundsätzen, aber die Gesinnungen, die sein Mund aussprach, waren seinem Herzen fremd. Ich bin, sagte er, weiter nichts als erster Staatsbeamter doch ohne Rechnungslegen; aber seine Praxis entsprach dieser Maxime nicht. Er achtete die unveräußerlichen, und die durch Traktate vorbehaltenen Rechte seiner Committenten eben so wenig, als die des Clerus, und wenn man ihm sein Unrecht vorhielt, so antwortete er: Hat der Kläger 400000 Soldaten, die er mit einem Federzuge in Bewegung setzen kann? Dieselbe Antwort erhielt der Fürst Kaunitz, als die Holländer gegen die Oeffnung der Schelde, und die Schleifung der Barrierefestung protestirten. Es erfolgte, was erfolgen mußte. Die Niederlande und Ungarn griffen zu den Waffen. Die Stände von Böhmen und Steyermark droheten. Der Clerus stund an der Spitze der Insurgenten, und die adelichen Stützen des Thrones droheten, ihn umzustürzen. Allein auch die Bürger und Bauern, die er begünstigen zu wollen schien, eilten nicht ihm zu Hülfe, weil seine schein-

baren Wohlthaten schlecht berechnete Finanz-Spekulationen waren, und er seinen Kindern den Brey mit dem Säbel einstrich. Hätte er länger gelebt, so hätten die Oesterreicher ihren ersten Staatsbeamten abgedankt, ehe Ludwig der 16te in die Klemme kam. Damals war der Grundsatz der absoluten und inviolablen Legitimität kein Axiom des Staatsrechtes. Auf allen Universitäten wurde nach Puffendorf, Daries, Martini ꝛc. gelehrt, daß das pactum sociale das Fundament der Souveränität sey. Damals war es eine politische Maxime aller Cabinete die Insurgenten in den Staaten ihrer Nachbarn zu begünstigen und zu unterstützen. Preußen bließ aus allen Kräften ins Feuer der Empörung der Belgier und der Ungarn, und begünstigte die Lüttticher. Frankreich und Spanien alliirten sich mit den insurgirten Amerikanern. England suchte die spanischen Colonien gegen den Mutterstaat aufzubringen. Oesterreich waffnete das abgetretene Tyrol gegen Bayern.

Da schickte Gott seine Zuchtruthe gegen die, welche kein anderes Recht als das Recht des Stärkeren und Schlaueren anerkennen wollten. Napoleon war stärker und schlauer als sie. Zu Anfang der Revolution, das ist, zur Zeit der constituirenden National-Versammlung war alles noch ganz golden. Eine ungeheure Majorität im Auslande wünschte Frankreich Glück zu seinen vielversprechenden Veränderungen in der Verfassung. Die Oesterreichische Regierung selbst zeigte sich ungemein liberal. Der Moniteur, die Schriften von Mirabeau, Priestley, Rowe, Paine circulirten frey. Keine Censur lähmte die Hand, oder die Zunge. Ich übergab dem Minister Grafen Colloredo ein Promemoria, in welchem ich widerrieth den Relationen der nach Frankreich gesendeten Spionen zu trauen, und äußerte in Gesellschaften, wo Männer von hohem Range und großem Einflusse anwesend waren, den Wunsch, daß Oesterreich seine Allianz mit Frankreich erneuern möchte, weil diese Erneuerung das zweckmäßigste Mittel seyn würde, den drohenden Vorschritten der Revolution Schranken zu setzen. Viele, sehr viele Adeliche und Unadeliche stimmten mir bey. Dennoch erfolgte der äußerst unpolitische Fehdebrief des Fürsten von Kaunitz gegen die Jacobiner, welcher diesen Club an die Spitze der Revolution setzte, und das ganze Zutrauen der Nation auf dieselben concentrirte. Es erfolgte der Pilnitzer Traktat, der den König gleichsam für den Alliirten der combinirten Feinde der Nation erklärete. Durch diese unklugen Verfügungen goß man Oel ins Feuer; allein der Kaiser Leopold mag eingesehen haben, daß sie keinen erwünschlichen Erfolg versprechen, und schien nicht ungeneigt von der großen Allianz abzugehen.

Da erschien Burkes Diatribe gegen Frankreich. Sie wurde von Genz übersetzt, und entzückte durch ihre schwülstige Beredsamkeit die höheren Classen der bürgerlichen Gesellschaft. Die weit besser geschriebenen vindiciae gallicae von Makintosch waren zwar in allen Buchhandlungen, wie der Moniteur, zu haben, aber wurden nicht übersetzt. Ein Graf Ayala, ein Ragusaner, schrieb in Wien gegen die Revolution; er stellte nicht in Abrede, daß die vorige Regierung einer wesentlichen Reform bedurft habe, aber rechnete es der Nationalversammlung zur schweren Sünde an, daß sie die Nation zum Widerstande aufgefordert habe. La résistance à l'oppression, schrieb er, est une vérité, qu'il faut crier à l'oreille des Princes (wenn man dazu kann), et cacher aux Sujets. Dann tadelte er mit Bitterkeit: daß sie an die Schätze der Kirche gottesräuberische Hände legte. Ich beantwortete diese dem Kaiser Franz dedizirte Diatribe mit Ruhe und Laune. Ich zeigte, daß das Pariser Parlament die Nation aufgerufen habe; daß die drohendsten Aufstände im Dauphiné, in der Bretagne, in Paris selbst ausgebrochen wären, ehe die Nationalversammlung zusammen berufen wurde, daß ihre Zusammenkunft augenblicklich die Unruhen stillte, und die nachfolgenden das Machwerk der Privilegirten gewesen seyn. Ich zeigte, daß die Kirchengüter Staatsgüter seyen, deren Einkünfte von der Nation zur Unterhaltung der Geistlichkeit, und für den Gottesdienst bestimmt worden seyen. Die Nation bleibe Eigenthümer, und könne nach Abzug der zu diesem Zwecke nothwendigen Kosten über den Ueberschuß nach Belieben mit eben so vielem Rechte disponiren, wie der Kaiser Joseph über die eingezogenen Klostergüter disponiret habe.

Meine Schrift war nichts weniger als demokratisch. Ich war nie ein Feind des Adels, und bin es noch nicht. Ich wünsche vielmehr, daß derselbe, der so, wie er besteht, das fünfte Rad am Wagen ist, sich gleich dem englischen Adel zur Potenz im Staate erheben mögte. Ich war vollkommen überzeugt, daß sich Frankreich nie als Republik organisiren könne; auch gab es damals äußerst wenige Republikaner. Die ersten Angriffe der Convention auf die königliche Würde wurden von einer ungeheuern Majorität getadelt, und mir ist unbegreiflich, warum der König nicht die ihm damals äußerst günstige Stimmung des Volks benutzte, um die Convention aufzulösen und eine neue zusammen zu berufen. So versäumte er viele Gelegenheiten, das Wohlwollen der Nation selbst durch Violirung der Constitution zu gewinnen. Er schien nur auswärtiger Hülfe die Wiederherstellung seiner vorigen Macht verdanken zu wollen. Dennoch war noch kaum eine Spur der nach der Hand so auflodernden Erbitterung. Die coalisirten Mächte scheinen gewünscht zu haben, den Schein einer unrechtmäßigen Einmischung in fremde Händel zu vermeiden. Man veranstaltete, daß der Krieg von Seiten Frankreichs erkläret wurde. Allein diese Kriegserklärung kündigte keinen Krieg auf Leben und Tod an. Das Dekret hierüber wurde mit vieler Gleichgültigkeit in Neu-Breisach in Gegenwart vieler Oesterreicher, die von Freyburg um die Feyerlichkeit der Publikation zu sehen, dahin gereiset waren, verlesen. Auch der Vortrag hierüber bey der Stände-Versammlung in Wien, wurde mit vieler Gleichgültigkeit aufgenommen, und nicht die mindeste Veränderung in den Polizey-Anstalten erfolgte. Der Moniteur, alle revolutionären Schriften waren, nach wie vor, in Wien zu haben. Was die Politiker täuschte, war die Leichtigkeit, mit welcher Insurrectionen gedämpft worden waren. Die erste Theilung Polens fand keinen Widerstand, Preußen hatte gleichsam im Laufe Holland erobert. Kaum ein Paar Regimenter waren nothwendig, um den Aufstand in den Niederlanden zu besiegen, an dessen Spitze der Adel und die Geistlichkeit waren, und der durch 20000 Mann regulirter Truppen, heimlich vom Könige von Preußen unterstützt wurde. Der Zug gegen Frankreich wurde als ein militäris

scher Spaziergang nach Paris angekündiget. Auch schien dieser Feldzug kein sehr blutiger Kampf werden zu wollen. Die Franzosen rückten in die Niederlande, und da der berühmte Fürst de Ligne sich durch sein Kreuzzugpredigen gar vorzüglich ausgezeichnet hatte, so zerstöreten sie sein Feenschloß Belaeil, liefen aber wie die Hasen vor den anrückenden Oesterreichern.

Nun giengen die Neckereyen und Spöttereyen an, welche die eitle französische Nation bis zur Wuth empöreten. Die Oesterreicher beschossen Lille. Der Commandant ließ durch einen Parlamentair vorstellen, es sey gegen Kriegs-Raison nur auf die Häuser, und nicht auf die Festungswerke zu schießen. Ihm wurde geantwortet: die Festungswerke gehöreten dem König, die Häuser seinen rebellischen Unterthanen. Dann erschien des Herzogs von Braunschweig Manifest, und von diesem kann man mit Wahrheit sagen, es sey das Todesurtheil des Königs und der septembrisirten Aristokraten gewesen. Wer die Wuth eines Rasenden gegen Jemanden richtet, ist sein Mörder. Die Alliirten rückten vor, und wurden durch unvermutheten Widerstand in ihrer Promenade aufgehalten. Die Oesterreicher lachten darüber. Bald darauf wurden diese bey Mons aufs Haupt geschlagen, und nun ging erst Feuer in Wien auf, nun fing die Jacobiner-Jagd an. Man wurde durch kein Gesetz gewarnet. Es war eine wahre Buschklopferey. Ueber Nacht änderten sich die Regierungs-Grundsätze. Die strengste Censur wurde eingeführt, die Polizey-Anstalten und die Criminal-Gesetze wurden verschärft, die Andächteley kam an die Tags-Ordnung. Der Clerus und der Adel drängten sich ans Ruder, und sind noch an demselben. Wie sie es geführt haben, weiset die Geschichte nach. Mehr als einmal stund Oesterreich am Rande des Abgrundes. Nur durch Wunder, nicht durch die Anstelligkeit der Steuerleute wurde es gerettet.

Man schimpfe ja nicht auf die Revolutionen. Sie haben Mirakel gewirkt und jeder Katholik sollte ein Loblied auf dieselben singen, denn nichts bewirkt schneller die Bekehrung großer Sünder, als eine gute recht blutige Revolution wie die französische. Was waren die Hofherren die heutigen Ultra, der hohe französische Clerus für ein demoralisirtes Gesindel, das weder an Gott noch an den Teufel glaubte und den Heiland noch wohlfeiler verkauft hätte als Judas? Nun sind alle bekehrt, alle in den Schaafstall der Kirche zurückgekehrt. Neue Besen kehren gut! Mit ihrem Feuer-Eifer für die Religion ist auch ein tödtlicher Haß gegen die Ketzer entbronnen. Missionäre durchziehen Frankreich. Ketzer werden gemetzget; die Jesuiten unter einem neuen Masque reintroduzirt; neue Bisthümer werden mit Capiteln errichtet. Hunderte die nie eine Messe hören, und ein Hochamt l'opera des geux nennen, sind bereit das Schwert zu ziehen, um Wahrheiten zu vertheidigen, an die sie nicht glauben.

Die Oesterreichischen Aristokraten waren zwar keine Heiligen, aber auch keine so großen Sünder als die Französischen; dennoch hat auch in Oesterreich die Revolution Wunder gewirkt, und den Glauben befestiget, daß die katholische Religion sowohl in praeservativer als in curativer Rücksicht das probateste Recept gegen Revolutionen sey. Die Ereignisse in Neapel, Piemont, Spanien, Portugal scheinen die präservative Vortrefflichkeit dieses Mittels in Mißkredit zu setzen, allein es zeigt sich doch dieß, wenn es die Anfälle nicht immer verhütet, so werden sie so gelind, daß man die Flammen mit geringer Mühe löschen kann. Darum empfehlen auch die Oesterreichischen Schriftsteller, die Concordia-Skribler, 1 einen eisenfesten und blinden Glauben, 2 Demuth, welche vorzüglich durch die literarischen Annalen, vermuthlich aus Selbstbewußtseyn geprediget wird. Daran genügt es ihnen aber nicht. Da der Glaube selig macht, so erachten sie wohl, daß man desto seliger werde je mehr man glaube. Es genügt ihnen nicht an den gewöhnlichen Glaubensartikeln. Sie setzen denselben das Dogma der Prädestination aus der Mohamedanischen Religion bey, vermuthlich um ihre Landesleute auf die vortreffliche Mohamedanische Staats-Verfassung vorzubereiten.

Diese neue Doctrin, mit dem aus dem Mittelalter repristinirten Glauben an körperliche Einwirkung des Teufels und der Gespenster wird zwar wohl noch nicht von der Kanzel, aber zur großen Erbauung des Publicums von der Bühne geprediget. Die Dichter werden in allen Zeitungen als Genies laudiret, wüthend applaudiret, und remuneriret. Die Geistlichkeit und sogar die Molinisten schweigen. Sie müssen also wohl ihre Rechnung dabey finden, das Latum an die Tagsordnung kommen zu lassen.

So ist es. Es genügt nicht mehr an einer Concordia Aequalitatis sacerdotii et imperii nach Petri de Marca Antrage. Man will eine concordiam subjectionis, eine reine Theokratie nach alt-Israelitischer Art, wo der hohe Priester Souverain, und die Monarchen den hohen Priester gehorsame Richter wären. Man will Gregor des 7. Project einer theokratischen Universalmonarchie ausführen. Den Plan dieser Organisation hat Hr. Miller, Oesterreichischer Consul sehr umständlich ausgearbeitet, und in die Schlegelische Concordia einrücken lassen. Er versichert, daß diese seelenerhebende Constitution, welche die Repristination der Leibeigenschaft zum Grunde legt, demnächst sehr bald zum Frommen und zum Seelenheile aller Gläubigen werde realisirt werden. Bey dieser Organisation hat er als Krämer seine, und seiner Zunft Vortheile nicht vergessen. Solche Albernheiten würden ausgepfiffen, und keiner Critik gewürdiget werden, wenn sie nicht in Wien unter den Augen einer strengen Censur gedruckt wären. Daß der Verfasser sich hoher Protection zu erfreuen habe, erhellet wohl daraus, daß die Jenaische Literaturzeitung mit der größten Gelindigkeit das Gewebe miezeliischen Unsinnes anzeigt, welches er jüngst herausgab.

Wir Baiern haben es in der Frömmigkeit nicht so weit gebracht, ungeachtet wir es vor etwa 50 Jahren mit unseren Nachbarn wohl aufgenommen hätten. Bey'm Ausbruche der Reformation waren die Bayern nicht die letzten. Die Ketzerey hatte beynah das ganze Land angesteckt. Vor der Kirchenversammlung zu Trient erschien Alois Baumgartner, herzoglicher Canzler, hielt eine lange Rede, in welcher er bittere Klagen über die Sittenlosigkeit, und Tyranney des Clerus führte. Er forderte die Communion unter beyden Gestalten, und die Priester-Ehe, sonst werde Bay-

ern von der römischen Kirche abfallen. Die Jesuiten, und der Religionskrieg vereitelten die Bemühungen der Reformatoren, Baiern auf ihre Seite zu bringen. Seitdem ist es das erzkatholischte Land in Deutschland geblieben. Nirgends wurden die Ketzer mit so vieler Bitterkeit verfolgt, bis endlich unser Maximilian diesen Gräueln durch weise Gesetze, und seine Constitution abhalf. Die Einziehung der Klöster verminderte die Zahl der Obskuranten, die vom Aberglauben lebten; aber man klagt nicht ohne Grund darüber, daß von den eingezogenen Gütern zu wenig auf bessere Dotirung der Pfarren und Landschulen verwendet wurde, der Clerus verfiel in Geringschätzung, weil bey dem schlechten Gehalte der Seelsorger, und ihren beschwerlichen Amtsverrichtungen keine gebildete Candidaten sich zum Priesteramte meldeten, und man rohe Menschen dazu ordiniren mußte, die zu nichts taugten; und auch an solchen Leuten war Mangel. Die Regierung verlangte von der theologischen Facultät in Landshut Bericht über die Ursachen dieses Mangels. Der erstattete Bericht fiel so aus, wie man ihn von Klerikern nicht anders erwarten konnte. Dem Staatsmanne nutzt er nicht, und führt ihn irre, wenn er sich auf die Wahrheit der angeführten Thatsachen verläßt.

Der 1ste Grund des Mangels soll die Aufhebung der Klöster und Klosterschulen seyn. Allein die Protestanten haben keine Klöster und Klosterschulen, und haben doch keinen Mangel an Candidaten. Auch zogen die in den Klöstern erzogenen Mönche nicht auf die Pfarreyen.

Als 2ter Grund wird angegeben, die schlechten Schulanstalten, und zweckwidrigen Lehrmethoden, besonders in Hinsicht auf den Religions-Unterricht. Man sey mehr darauf bedacht die Jünglinge mit wissenschaftlichen Bruchstücken vollzupropfen, als Kopf und Herz ihnen zu bilden, und ihnen religiösen Sinn einzuprägen . . daran ist viel wahres; aber an wem liegt die Schuld? Sind denn nicht die Berichterstatter selbst Lehrer? Können sie klagen, ohne sich selbst anzuklagen? Als der Unfug mit der Transzendental Philosophie aus Norden einbrach, und die Köpfe der Jünglinge schwindeln machte, war auch nur einer unter ihnen, der die Stimme gegen denselben erhob? Als Schelling öffentlich lehrete, Gott sey ein absolutes Thier, die Lehre des esoterischen Christus, wie sie die Kirche und die Väter lehren, müsse mit Stumpf und Stiel ausgerottet werden, ein neues Wissen, und ein neuer Glaube müsse eingeführt werden ꝛc. ꝛc. trat ich nicht allein auf den Kampfplatz, und stellte mich dem Unwillen der Protectoren der neuen Religion des heiligen Geistes blos? Wurde nicht etwa gar die Natural-Philosophie, der crystallhelle Mystizismus des Catholizismus auf die Theologie angewendet? Wurden nicht statt würdigen Lehrern des Evangeliums Mystiker und Schwärmer gebildet? Kamen Pöschel und andere seiner Art nicht aus Landeshuter-Schulen? Ist daselbst nicht eine große Niederlage abergläubiger Gebetlein, Andachtsbücher, Inschriften? Sehe ich nicht vor meinen Fenstern hier in München, auf dem Portale des Bürgersaals die Inschrift: Divae Mariae Virgini? Wenn also der schlechte und zweckwidrige Unterricht den Mangel an Candidaten zum Priester-Amt verursacht, so knieen sie, meine Herren, mit clerikalischer Demuth nieder, und beten sie

ihr mea culpa. Räumen sie ihre Lehrstühle, und machen sie Platz für fähigere Lehrer.

3ter Grund. Die Versunkenheit unseres Zeitalters. Die Verfasser halten den Layen eine derbe Strafpredigt darüber, daß sie es unter ihrer Würde finden, bey den Feyern der Geheimnisse des Christenthums zu erscheinen, und nur im Prunke unter rauschender Musik zum Cour machen die Kirchen betreten; durch klingendes Spiel die Ruhe der heiligen Hallen stören.

Glauben die Herren Berichterstatter im Ernste, daß wir viel schlechtere Christen geworden sind, seit dem unsere Regierung die Schnörkel der Religions-Feyerlichkeiten beschnitten, die theatralischen Prozessionen, das Geißeln, das Kreuzschleppen und andere pfaffische Possen abgestellt hat? Wenn unsere Staatsbeamte bey denselben erscheinen, sollen sie statt ihrer Uniformen härene Kutten anziehen, und sich mit Asche bestreuen? Ist nicht in allen katholischen Kirchen Musik herkömmlich? Man forderte von ihnen Bericht über den Mangel an Geistlichen, und sie schreiben eine Capuzinade über die Verderbtheit, die Irreligiösität des Jahrhundertes. Meine Herren! wenn die ganze Heerde raudig wird, so ist die Schuld am schlechten Hirten. Ihr schützt vor, daß die Heerde durch die Philosophen angesteckt worden sey. Allein, was hätten sie mit ihren Gänsekielen richten können, wenn ihr selbst wäret, was ihr seyn solltet. Ihr waret reich an Gütern, mächtig an Ansehen; ihr konntet ausschlüssig von der Kanzel, im Beichtstuhle wirken; der Unterricht der Jugend war in euern Händen, und ihr hattet doch auch Gänsekiele. Die Macht des weltlichen Arms stund euch zu Gebothe, und ihr unterlagt im Kampfe gegen arme Stribler? Da wäret ihr ja noch schlechtere Soldaten als die Neapolitaner. Der englische Methodistenprediger hat oft nicht einmal eine gute Hose, wird von der reichen anglikanischen Kirche verfolgt, und weiß dennoch seine Zuhörer zu einer frommen, nur etwas kopfhängerischen christlichen Gemeinde umzubilden.

Welche Nation hat sich seit Luthers Reformation vom Verbande mit der Kirche losgesagt? Daß man der römischen Curie die Nägel beschnitt, und ihrer vernunftwidrigen Macht Schranken setzte, wird kein vernünftiger Mensch tadeln. Worauf gründen sich denn ihre Ansprüche? In Glaubenssachen erkennt jeder Catholik den Primat der römischen Kirche. In Disciplinarsachen ist jede Kirche selbstbeständig, war es, und muß es wieder seyn, sonst haben wir einen statum in statu, und alle Gräuel des Mittelalters.

Unsittlichkeit! Die Herren Berichterstatter werden uns Layen doch nicht die Keuschheit der vormaligen Domherren, und der hohen Clerisey, des römischen Hofs ꝛc., als Muster aufstellen wollen? Wollen sie etwa die Regierung bereden, daß die zum Cölibate verdammte Geistlichkeit, von der Natur erleichterte Ausnahme abgerechnet, nicht im Concubinate lebe? Glauben sie, wir hätten die lauten Klagen vergessen, welche alle Fürsten auf den Kirchenversammlungen von Constanz und Trient über die sittliche Verderbtheit der Cleriker führeten? Wurde es seitdem besser? Schlagt doch unsere Gerichtsprotocolle nach. Diese Herren hätten wohl besser gethan, diese Saite nicht zu berüh-

ren, und ich glaube mich sehr verdient um dieselben zu machen, wenn ich die Balken derer nicht messe, welche die Splitter in unseren Augen sehen. Nein, nein, die strenge Enthaltsamkeit, welche vom Clerus de praxi gefordert wird, ist es nicht, was die Jugend vom geistlichen Stande abschreckt. Hanc veniam damus, petimusque vicissim.

4ter Grund. Daß man die Kirchengüter, und zwar ohne Erlaubniß des Papstes und der Bischöfe einzog, die Bisthümer und hohen Präbenden unbesetzt ließ, den Recurs nach Rom erschwerte ꝛc.

Ueber das Eigenthum der Kirchengüter hat der Clerus und die Curie sehr arge Irrthümer zu verbreiten, und die Communionem ecclesiarum in doctrinalibus auf die disciplinaria auszudehnen gesucht. Die Kirchengüter gehören weder dem Papste, noch den Bischöfen, sondern der katholischen Gemeinde jenes Landes, in welchem sie gelegen sind. Die dringende Noth entschuldigt das widerrechtliche Verfahren, mit welchem die Mächtigen der Erde sich in diese Güter theileten, ohne die wahren Eigenthümer darum zu befragen. Ce qui est fait; est fait. Der Staat, der diese Güter einzog, ist schuldig, die Kosten des Gottesdienstes und der Salarirung der Geistlichen zu tragen; aber da der Staatsbürger durch Steuern dieselben aufbringen muß, so müssen sie auf ein honnête nécessaire beschränkt werden. Wer eine Armee organisiren will, muß zuerst auf die gemeinen Soldaten und Unteroffiziere Rücksicht nehmen, und es ja nicht dem französischen Minister nachthun, der mehr Generäle und Staabsoffiziere anstellte, als Musquetiers. Die Soldaten müssen zur Genüge genährt, gekleidet und gut exercirt seyn. Wenn es uns also Ernst ist, der Irreligiosität, über die man so laut klagt, abzuhelfen, so sorge man vor allen für gute Pfarrer und Schullehrer, verbessere ihre zu kärglich ausgemessenen Competenzen. Von diesen wird weder in dem Landshuterberichte, noch im Concordate auch nicht ein Wort erwähnt. Wer sich zu einem zwar zur Noth salarirten, aber beschwerlichen Dienst bestimmt hat, wünscht in der Folge Beförderung und Verbesserung seiner Glücksumstände. Erzpriesterstellen, Rural-Dekanate öffnen ihm Aussichten auf höhere Ehrenämter. Diese führen die Aufsicht über die Pfarrer. Die oberste Aufsicht in religiösen Sachen bleibt ex institutione divina, non populi, dem Bischofe, der in seinem Kirchensprengel nach der allerältesten Verfassung der Kirchen von den falschen Decretalen eben die Rechte, welche dem Papste zu Rom zustehen, ausübte und wieder ausüben soll, auch nur in Glaubenssachen seinen Primat anzuerkennen schuldig ist. In Disciplinarsachen hat er sich dem Urtheile des National-Conciliums zu fügen. Der römischen Kirche steht hierüber keine Jurisdiction zu.

Man kann nicht erwarten, und noch weniger fordern, daß die Bischöfe sich nach dem Beyspiele der Apostel, der Methodistenprediger Wesley und Whitefield ꝛc. mit dem allernothwendigsten begnügen. Sie und auch ihre Gehülfen im Episkopate, die Canonici müßten gut und anständig salarirt seyn. Aber daß wir 8 Bischöfe brauchen, daß diese mit nicht geringerem Gehalte bey aller ihrer christlichen Demuth und Selbstverleugnung auskommen können, daß jeder Bischof 12 Domherren haben müsse, die doch gewiß

keine Apostel seyn werden, wenn ihrer auch 12 sind — dieses will mir nicht einleuchten, und ich glaube mit Erlaubniß der Herren Berichterstatter, es wäre sehr klug und zweckmäßig, hier wenigstens die Hälfte abzubrechen, und den schlecht dotirten Pfarrern und Schulen zuzuwenden. Bey einer solchen Organisation würden vielleicht hinreichende Aussichten auf bessere Versorgung dem Clerus eröfnet, um Candidaten anzulocken, und ihren Eifer rege zu erhalten. Allein, so wie man diese Sache organisiren will, hat man sich nicht das Mindeste zu versprechen. Die studirende Jugend kann an den Fingern ausrechnen, daß die Bisthümer und fetten Pfründen ihr nicht zu Theil werden, wenn sie nicht zum hohen Adel gehöret, und daß man weiter nichts beabsichtige, als unter dem Deckmantel der Religion bequeme sine cura Stellen für adeliche Cadetten zu stiften. Auf die zweckmäßige Organisirung des Clerus zum Behufe einer allgemeinen Verbreitung des Religions-Unterrichtes, daran haben die Herren Berichterstatter nicht gedacht. Ihnen ist nur um die Bisthümer zu thun, und doch wird ihnen schwerlich ein Bisthum zu Theil werden.

Sic vos, non vobis.

5ter Grund. Daß der geistliche Stand die alte durch Staatsgesetze bestätigte Auszeichnung eines eigenen Gerichtsstandes verloren habe. Man verstehe wohl. Es genügt ihnen nicht an einem Foro privilegiato, das ihnen zugesichert ist; sie wollen, wie vormals, einen eigenen Gerichtsstand, eine vollkommene Exemption von der Gerichtsbarkeit der Layen, wie im Mittelalter. Nun folgen bittere Klagen, daß sie die Kirchengüter und Stiftungen privative und schlecht administriren, daß sie schlechte Polizey-Anstalten treffen, Hurerey und Ehebruch unbestraft lassen. Solche Gräuel beleidigten das keusche Auge der Jugend, und schreckten sie vom geistlichen Stande ab, der, wie wir wissen, und alle Pfarrer-Haushälterinnen attestiren werden, durch seine Keuschheit und Reinheit der Sitten den Layen mit so herrlichem Glanze vorleuchtet. Ob die Herren Berichterstatter nicht selbst lachten, als sie solches Zeug niederschrieben.

6ter Grund, und wohl der wichtigste, der Cölibat. Dieses erkennen die Herren Berichterstatter selbst, dennoch meynen sie, die Kirche solle auf der Ehelosigkeit der Geistlichen bestehen, und sich durch die Sinnlichkeit der lebenden Generation, welche laut die Aufhebung des Cölibats-Gesetzes fordern, zur Willfährigkeit nicht bewegen lassen; also lieber das Concubinat dulden, als Priesterehen zu gestatten.

Aus dem Gewichte, welches die Herren Berichterstatter auf die Inconvenienzen des Cölibats legen, und der Seichtigkeit der am Ende angeführten Gegengründe, wird jeder aufmerksame und unbefangene Leser, einsehen, wie dringend die Zeitumstände die Aufhebung dieses Gesetzes fordern, soll der Weingarten des Herrn nicht aus Mangel guter Arbeiter verödet werden; denn eben des Cölibats wegen widmen sich dem geistlichen Stande nur die, welche zu nichts anderem taugen; eben dadurch wird der auf dem Lande lebende Pfarrer gezwungen, sich mit seinen rohen, aber scharfsichtigen Pfarrkindern zu familiarisiren, mit ihr

nen zu saufen, aus der Karte zu spielen, weil der Mensch nicht nur ein sinnliches, sondern auch ein gesellschaftliches Thier ist, und er durch den Cölibat außer allen Familien-Verhältnissen gesetzt ist, welche dem gebildeten Menschen das Leben auf dem Lande erträglich machen. Lebt er im Concubinate, so ist er seiner priesterlichen Ehre wegen noch schlimmer daran. Wie kann er als Sittenrichter die Kanzel betreten, wenn er selbst nicht rein ist? Nur rohe, verächtliche Dirnen verdingen sich zu Kebsweibern. Er kann seine Kinder nicht im Hause und unter seinen Augen erziehen lassen. Bey dem größeren Aufwande, den die Verheimlichung derselben erfordert, richtet er sich zu Grunde, und hinterläßt sie als Bettler der öffentlichen Barmherzigkeit. Die Noth zwingt sie oft zu gräulichen Verbrechen. Wer darüber Beweise durch Thatsachen verlangt, findet sie leicht.

Allein diesen entscheidenden Gründen steht das Vorurtheil entgegen. Die meisten Menschen glauben, daß mit der Priesterwürde die Ehelosigkeit wesentlich, und durch Gottes Gesetz verbunden sey. Um solcher Leser wegen werde ich aus der Kirchengeschichte ausheben, was nothwendig ist, um diesen Irrthum zu heben.

Christus selbst war ein Jude. Er erklärte bestimmt, daß er nicht gesendet worden sey, um das mosaische Gesetz aufzuheben, sondern um dasselbe zu bestätigen. Auch richtete er sich in allen Ceremonien und Disciplinarsachen nach dem mosaischen Gesetze. Eben so thaten seine Apostel und seine Jünger. Damals und noch heut zu Tage wurde (und wird noch) der ehelose Stand von den Hebräern für gesetzwidrig gehalten, und somit waren die Apostel und die Jünger Christi alle verheurathet; ja, da nach demselben die Vielweiberey erlaubt war, so hielt jeder so viele Weiber, als er erhalten konnte. Dieses gesetzliche Befugniß beschränkte der heilige Paulus, indem er verordnete: Episcopus sit vir unius uxoris: das ist: der Bischof soll nur Eine Frau haben, und nicht, er soll nur einmal heurathen, und somit waren alle Cleriker der ersten Kirche verheurathet. Bey den Griechen, die griechische und lateinische Kirche trennten sich erst im 8ten Jahrhunderte ganz, bestehet die Priesterehe bis auf den heutigen Tag. Da drängten sich die Mönche, ursprünglich einsame, bußübende Layen in den geistlichen Stand. Sie ahmeten den Fakiers in Indien nach, und beredeten sich, und andere, Gott finde ein besonderes Wohlgefallen an einem durch Schmerzen ausgemergelten Körper, und an einem wundgehauenen Rücken, und vorzüglich sey ihm angenehm, wenn man sich die Freuden der Liebe versage, und nach Kräften beytrage, daß die Welt aussterbe. Sie machten Ansprüche auf vorzügliche Heiligkeit, und glaubten vermöge ihrer Casteyungen und Enthaltsamkeit vor den verheuratheten Klerikern vieles voraus zu haben. Der heilige Pacomius im Oriente, der heilige Benedikt im Occidente sammlete diese fast wie einsam lebende Menschen, und gab ihnen Ordensregeln, vermöge welcher sie verpflichtet waren, absolute Keuschheit, freywillige Armuth und blinden Gehorsam anzugeloben. Der damalige Zeitgeist, l'opinion generale, bewunderte diese Selbstverläugnung, und betrachtete sie dieserwegen als Heilige. Ihre Klöster wurden mit Verschwendung dotirt, und sie wurden vorzüglich von dem päpstlichen Stuhle begünstiget, dem sie, da sie vom Staate ganz isoliret und getrennt waren, mit blinder Anhänglichkeit ergeben waren. Eben dieser größeren Anhänglichkeit wegen wurden die Mönche dem übrigen Clerus vorgezogen, und die römische Curia sah bald ein, daß sie ihre Macht und ihren Einfluß ungemein vermehren würde, wenn sie diesen in dieselbe Dependenz setzte; diesem nach beschloß sie den Cleriker ganz von dem bürgerlichen Verbande loszureissen, indem sie die Bande der Ehe löste, welche den Layen mit dem Priester verketteten. Sie hütete sich wohl, von dem Priester das Gelübde der Keuschheit zu fordern, aber verbot ihm die Ehe und connivirte dem Concubinate. Allein die Cleriker im Norden und in Frankreich vertheidigten hartnäckig viele Jahre ihre Gattinnen und ihre Kinder. Die Pfarrgemeinden hielten es mit ihnen, und jagten jeden unverehlichten Priester fort, weil, wie sie sagten, die Pfarrer ihre Kühe melken würden, wenn sie keine halten dürften. Dennoch besiegte die römische Curie den Widerstand der Layen dadurch, daß sie alle Benefizien an Mönche vergab, und die Priester, welche sich weigerten, ihre Gattinnen zu entlassen, mit Interdikten belegte. Der Erfolg war sehr traurig. Die katholische Kirche wurde ein Sodoma, und die eckelhafteste allgemeinste Unsittlichkeit riß ein, nicht nur unter den Layenpriestern, sondern und hauptsächlich unter den Mönchen und Nonnen. Der französische Kanzler Gerson sagte auf der Kirchenversammlung von Constanz, daß, wer seine Tochter zur Nonne mache, sie in ein Hurenhaus gäbe. Der päpstliche Hof wurde eine sentina abominationis, und allgemein war die Klage über die Hurerey der ehelosen Geistlichkeit, allgemein der Wunsch einer Reformation, die immer versprochen, und immer eludiret wurde. Die Beharrlichkeit, mit welcher die römische Curie sich weigerte, den lautgewordenen Wünschen der Nationen zu entsprechen, brachte Luthers Reformation hervor; um den Fortschritten derselben Schranken zu setzen, wurde die Kirchenversammlung zu Trient zusammenberufen. Das Constanzer Concilium hatte ernstlich Hand ans Werk gelegt, und die Reformation der Kirche in capite et membris mit Nachdruck betrieben. In seine Fußstapfen trat auch das Baseler Concilium. Auf beyden stimmten die Bischöfe nach Nationen. Allein auf dem Concilium zu Trient setzte die römische Curie es durch, daß nach Köpfen gestimmt werden solle. Da wurden sogar Dörfer in Italien zu Bisthümern erhoben, und diese neugebackenen Väter der Kirche mit einer Pension nach Trient gesendet, so daß die päpstlichen Legate, wie die englischen Minister im Hause der Gemeinden eine erkaufte und zu allem bereitwillige Majorität in Händen hatten. Vergeblich bemüheten sich die französischen, spanischen und deutschen Bischöfe, eine Abstellung der schreyendesten Mißbräuche, die Aufhebung des Cölibats durchzusetzen, vergeblich unterstützten sie die Gesandten der Könige und Fürsten; Aloys Paumgartner, Gesandter des Herzogs von Bayern, legte den Vätern des Conciliums ein langes Sündenregister der katholischen Geistlichkeit vor, und erklärte, sein Herzog sey außer Stande, den Abfall der Bayern vom katholischen Glauben zu hindern, wenn nicht die Priesterehe und die Communion unter beyden Gestalten bewilliget werde. Sie wurden durch die Söldner der römischen Curia überstimmt.

Meine Absicht, indem ich diese Thatsachen aus der Geschichte ausbebe, ist nicht Haß gegen die machiavelistischen Umtriebe der römischen Curie zu erwecken, sondern dem frommen katholischen Leser den Glauben zu benehmen, daß der Cölibat der Kleriker von göttlicher oder auch nur von apostolischer Einsetzung sey; er ist durch die Herrschsucht der römischen Curie zum großen Nachtheile der Kirche, und gegen den fast allgemeinen Willen der Gläubigen aller Nationen eingeführt, und aufrecht erhalten worden. Er ist die Grundursache des Sittenverderbnisses der Geistlichkeit: er ist vor allen andern Gründen derjenige, welcher den frommen sittlichen, wissenschaftlich gebildeten Jüngling vom geistlichen Stande zurückschreckt.

Disziplinar-Verfügungen sind keine permanente Gesetze. Sie sind dem Wechsel der Zeit und der Umstände unterworfen, und können, ungeachtet sie zu einer Zeit weise und nützlich waren, in der Folge schädlich werden. Nun wissen wir, daß in katholischen Ländern kein geistliches Disziplinar-Gesetz verbindlich sey, wenn es nicht durch das Placitum regium sanctioniret ist. Allein, wenn ein solches Gesetz das königliche Exequatur zu einer Zeit erhielt, wo die Befolgung desselben unschädlich war, es ereignet sich aber in späteren Zeiten, daß die Befolgung desselben dem Staate und der Kirche gleich nachtheilig wurde, kann der Monarch nicht vermög seines jus circa sacra eingreifen, und durch Zurücknahme seines Placiti regii die Verbindlichkeit des Gesetzes aufheben? Müßte er den Staat und die Kirche seines Landes zu Grunde gehen lassen und der Politik des römischen Hofes aufopfern? Ferdinand und Isabella forderten den römischen Hof auf, die Inquisition in Spanien zu organisiren. Wäre ein Nachfolger desselben nicht berechtiget gewesen, dieses Tribunal aufzuheben? Wo gesunder Menschenverstand Sitz und Stimme im Staatsrathe hat, da wird wohl diese Frage einstimmig gegen die römische Curie um so mehr entschieden werden, als die von den Transalpinern für den Cölibat angeführten Gründe nicht die mindeste Rücksicht verdienen, und jedem einleuchten muß, daß, wenn der Gottesdienst eilf hundert Jahre lang von verheuratheten Priestern versehen werden konnte, die Aufhebung des Cölibats der Kirche Gottes keinen Schaden thun werde, wenn sie auch den politischen Maximen der römischen Curie zuwider ist.

Aus dem Landshuter Berichte wird unsere Regierung wohl nicht ersehen, welche die zweckmäßigsten Mittel seyen, unseren Clerus und den nothwendigsten Religions-Unterricht auf einen respectablen Fuß zu setzen. Es sind ihrer nur drey. 1. die Pfarrer und Schullehrer besser salariren, 2. den Cölibat aufzuheben, 3. der Verbreitung des repristinirten Aberglaubens mit Kraft entgegen zu wirken. Den Obscuranten, die uns ins Mittelalter zurückschieben wollten, den Mystikern, welche sich rühmen, daß sie sechs Sinne haben, den Aposteln der neuen Theokratie, den Predigern der absoluten Prädestination, denen, welche die herrlichste aller Gaben Gottes, den gesunden Menschen-Verstand, als ein trügerisches Irrlicht verschreyen, verweigere man die Toleranz, entferne sie vom Katheder und der Kanzel, versorge sie im Irrenhause; dann, wenn dieses Unkraut ausgerottet ist, dann rechne man darauf, daß die ächte Religion die Christus gelehrt hat, mit voller Blüthe aufschießen, und herrliche Früchte tragen werde.

Grundlegung zur Physik der Sitten,

ein Gegenstück zu Kants Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, mit einem Anhange über das Wesen und die Erkenntnißgränzen der Vernunft von Dr. F. E. Beneke,

Privatdocenten an der Universität zu Berlin.

Berlin und Posen, bey E. S. Mittler 1822.

Die Anzeige einer Sittenlehre in einer Zeitschrift, welche vorzüglich den Fortschritten der Naturwissenschaft gewidmet ist, kann mit Recht etwas Auffallendes zu haben scheinen. Oder ist es nicht seit Kant außer allen Zweifel gesetzt, daß die Elemente des Sittlichen, das Sittengesetz und der sittliche Wille, außer der Natur und über ihr erhaben sind, also auf keine Weise nach Naturverhältnissen und Naturgesetzen beurtheilt werden dürfen? Hat man sie nicht vielmehr als Glieder der intelligiblen Welt, und als in dem Gebiete der Freyheit liegend, aller Naturgesetzmäßigkeit gegenübergestellt? — Der Verfasser der vorliegenden Schrift ist nicht dieser Meinung. Wie alle übrigen philosophischen Wissenschaften, so, glaubt er, und glaubt er erweisen zu können, wird auch die Sittenlehre nicht zu einer festen Grundlage und zu sicheren Fortschritten gelangen, nicht von der Gefahr, wieder rückwärts schreiten zu müssen, frey werden, bis sie eine Naturlehre der menschlichen Seele geworden ist, und durchaus nichts anderes zu wissen sich rühmt und bemüht, als was sie aus der Beobachtung derselben geschöpft hat. Haben wir diese Ansicht in uns gefestigt, und vermögen wir es über uns, ihr in unseren philosophischen Untersuchungen auf das Gewissenhafteste uns anzuschließen: dann werden wir endlich die so lange ersehnte Philosophie ohne Namen erhalten; bis dahin aber bleiben uns ohne Abhülfe und Trost die Philosophien mit Namen (von denen manche wenig mehr sind, als ihre Namen), und das endlose Kreisen wechselnder Meinungen. Der Verfasser geht daher von dem Grundsatze aus, daß alle Sätze, welche irgend eine menschliche Wissenschaft, also auch die Philosophie, enthalten kann, mögen sie nun als vollendete Erkenntnisse, oder als nur wahrscheinliche, oder als Fragen aufgestellt werden, offenbar aus Seelenthätigkeiten bestehen. Sind nun diese Seelenthätigkeiten vollständig und klar gebildet, so daß sie rein und lauter neben einander stehn, so kann über die Wahrheit oder Unwahrheit der aus ihnen zusammengesetzte Sätze kein Zweifel weiter entstehn: die Prädicatthätigkeit muß entweder enthalten seyn in der Subjectthätigkeit, oder nicht, und in jenem Falle wird das Urtheil wahr, in diesem aber falsch seyn. Doch kommt es nicht selten vor, daß jene Seelenthätigkeiten sehr mangelhaft gebildet sind, und also keine klare Vergleichung zulassen, und in diesem Falle muß natürlich der sich findende Mangel ergänzt werden. Dieß geschieht aber dadurch, daß wir ihrer Entstehung nachforschen, und in derselben zurückgehen bis zu denjenigen Thätigkeiten, aus welchen für unser Bewußtseyn alle anderen hervorgehn, und die wir deshalb Urthätigkeiten nennen können. Das Zurückgehn muß uns vermöge einer genauen

Selbstbeobachtung (einer genaueren freylich, als die man größtentheils in philosophischen Lehrbüchern findet) ohne Fehler möglich seyn, und wir werden bey ihm leicht die Mängel, Lücken und Unklarheiten in der früheren Bildung jener Thätigkeiten entdecken, und sie durch eine neue vollkommnere Bildung zu verbessern im Stande seyn. Diese Sätze hat der Verfasser in seinen im vorigen Jahre erschienenen Schriften (in der „Erkenntnißlehre, nach dem Bewußtseyn der reinen Vernunft" und in der „Erfahrungsseelenlehre als **Grundlage alles Wissens,**" so wie in seiner Inauguraldissertation: „de veris philosophiae initiis) in ihren Hauptzügen dargestellt und erläutert, in der hier angezeigten werden sie mehr im Einzelnen auf die Sittenlehre angewandt. Die verschiedenen Entwickelungen der Seele in Bezug auf Sittlichkeit oder Unsittlichkeit werden in ihr ungefähr so behandelt, wie die Physik und Chemie ihre Aufgaben lösen, oder noch bestimmter, wie die Geometrie ihre Figuren construirt. Denn daß die **Philosophie eben so vollkommener Constructionen** fähig, als die **Mathematik**, ist einer der Hauptsätze des Verfassers, welchen er in der vorher angeführten Erkenntnißlehre gegen Kant gerechtfertigt, und hier durch die **wirkliche Ausführung solcher Constructionen** bestätiget hat. Die Entstehung der Sittlichkeit und Unsittlichkeit, ihr eigentlicher Character, und der Uebergang aus einer in die andere, so wie ihre Grenzscheidung gegen ähnliche, oft damit verwechselte Zustände und Thätigkeiten ꝛc. werden **mit mathematischer Evidenz,** und nach **sehr einfachen Gesetzen** für das Bewußtseyn eines Jeden entwickelt, und arithmetische Berechnungen darüber zwar nicht schon hier gegeben (die Geometrie berechnet ja auch nicht), aber doch für eine noch genauere Beobachtung die Aussicht darauf eröffnet. Und so glaubt denn der Verfasser hier in der That eine **Sittenlehre ohne Namen** aufgestellt zu haben: ein Ruhm, welcher bey dem jetzigen Standpuncte unserer Philosophie freylich kühn, ja fast verwegen und anmaßend klingt, aber in Wahrheit doch **das Geringste** ist, was die Philosophie sollte von sich rühmen können, da sie allgemein als die wissenschaftlichste der Wissenschaften angesehn wird, bey den übrigen aber doch schon längs abgekommen ist, außer ihrem eigenen Namen noch einen anderen, als Zeichen der Dienstbarkeit und Unselbstständigkeit, an der Stirn zu tragen.

Der Anhang **über das Wesen und die Erkenntnißgränzen der Vernunft,**" gibt seinen Inhalt schon im Titel an, und möchte, bey richtigem Verständniß, trotz seiner Kürze, wohl nicht wenig dazu beytragen können, den Streit zwischen den verschiedenen speculativen Richtungen für immer zu schlichten. Diese Gesetze der Vernunft, wenn man sie nur erst in ihrer Reinheit zu fassen gelernt hat, sind **so überaus einfach,** daß sie sich auch in gedrängter Kürze nicht ohne Nutzen aufstellen lassen.

F. E. Beneke.

☞ So weit wir Werke dieser Art zu beurtheilen verstehen, so halten wir es, seines rhetorischen Styls halber, für das größere Publicum sehr wohl geeignet. Es wird, wie die Werke von Jacobi, alle diejenigen ansprechen, welche statt Romane zu lesen, sich mit ersteren Studien beschäftigen und an philosoph. Untersuchungen im Sinne der gesellschaftlichen Unterhaltung Interesse haben. Eine Philosophie für das Leben hat immer ihren Werth und stiftet in der Regel mehr Nutzen als streng wissenschaftl. Untersuchungen über die höchsten Angelegenheiten des Geistes, theils weil zu diesen nur wenige Köpfe berufen sind, theils weil an eine mathematische oder vielmehr physikal Geistes-Philosophie noch gar nicht zu denken ist. Wer das Bewußtseyn, das Denken, Sittlichkeit, Recht und Schönheit nach mathematischen und physikalischen Gesetzen entwickeln will, muß natürlich zuerst eine Philosophie der Mathematik und der Physik haben, d. h. diese muß schon so gang und gebe in der Welt seyn, daß sie schon die Form des niedern Schulunterrichts angenommen hat. Die Mineralogie, die Botanik, die Zoologie und die Chemie sind auf dem Wege dazu. Wie weit aber die Physik und die Mathematik noch von der Philosophie entfernt sind, weiß wohl jeder, der mit dem Zustand dieser Wissenschaften bekannt ist, ja jeder, der nur den bedauernswürdigen Abscheu der Physiker und Mathematiker vor der Philosophie bemerkt hat. Wir machen daher Niemanden die Zumuthung, jetzt eine auf Mathematik und Naturphilosophie gegründete Sitten-Rechts- und Schönheitslehre zu entwerfen, wohl aber verlangen wir, daß er dergleichen nicht vorgebe, besonders wenn er nicht einmal etwas von der Natur und der Naturphilosophie weiß, oder gar in dem stolzen Wahne sitzt, es gäbe keine Naturphilosophie. So lange uns Jemand nicht sagen kann, welche Tugend dem Licht entspricht, welche der Wärme, und welche der Schwere; so lange uns Jemand nicht sagen kann, welches Laster dem Nichts entspricht; so lange uns Jemand nicht sagen kann, welcher Trieb dem Magnetismus, der Electricität und dem Chemismus entspricht; so lange uns Jemand nicht einmal sagen kann, welche Form die Natur hervorzubringen streben muß, um die Schönheit darzustellen, so lange werden wir kein Buch über Geisteesphilosophie für etwas anderes ansehen als für einen Roman, welcher die menschlichen Leidenschaften wohl recht gut zu beobachten und zu schildern versteht, aber nicht wissenschaftlich zu entwickeln vermag. Daraus folgt nicht, daß man die Hände in den Schooß legen und an einer wissenschaftlichen Begründung der Ethik verzweifeln muß. Die bisherigen Versuche dieser Art sammt und sonders, gleichen dem Sammeln von Naturgegenständen, wie es bisher getrieben worden. Es sind gute Materialien für die Naturphilosophie; so die Beobachtungen der Leidenschaften und übrigen menschlichen Handlungen für die Geisteesphilosophie. So lange man wähnte, das Zusammenscharren von neuen Kräuterchen, von neuen Käferchen sey die Naturgeschichte selbst, und das System bestehe in nichts als im Aneinanderschieben der Naturalien nach Aehnlichkeiten; so lange hat man aus den Naturforschern nur Rechenmeister gemacht; so lange man die Tugenden und Laster nur nach Beobachtungen an einander schiebt, so lange wird man sie zu Spielbällen der Politik machen, und diese zum unbestimmten Handeln, d. h. zur Ungerechtigkeit und zum Despotismus zwingen. Wer keinen vesten Stand hat, tritt auf Alles, was nicht undurchsichtig ist.

Anzeige und Erklärung. *

(Zum eilften Hefte 1821.)

Gegen die Urtheile des Herrn Grohmann über meine psychische Anthropologie — kein Wort. Aber eine Anzeige und Erklärung mag hier, in derselben Zeitschrift, dem Erkunde der Wahrheit und der Wissenschaft willkommen seyn: der Wahrheit zunächst in Beziehung auf dieses Verhältniß des Menschen zum Mitmenschen; der Wissenschaft in Absicht auf die Sache, welche der eigentliche Gegenstand der Philosophie ist.

I. Anzeige.

1. Als ich das gedachte „Lehrbuch der höheren Seelenkunde oder die psychische Anthropologie" schrieb, war des Herrn Grohm. „Physiologie des menschlichen Geistes" mir noch ganz unbekannt. Nach den Worten, die er S. 1027 anführt, ist die Quelle genannt, aus der ich diesen Ausdruck geschöpft habe: eine medizinische Rezension in der Allg. Lit. Zeit. Alles, was Herr Grohmann auf sich bezieht, war demnach keineswegs gegen ihn gesagt. Denn auch dasjenige, was sodann als Beleg aus Nasse's Zeitschrift ꝛc. gegeben wird, ist keineswegs aus einer Abhandlung von ihm genommen, z. B. „daß der Geist des Menschen psychisch betrachtet werden müsse, daß er ein Naturproduct ** sey" u. s. w.

2. Auf der S. 1028 und 1029 ist mit Anführungszeichen oder sogenannten Gänsefüßen mehreres gegeben, so daß jedem Leser, welcher das Buch nicht kennt, der Gedanke entstehen muß, diese Darstellung, diese Zusammensetzung finde sich wirklich in demselben. Dem ist aber nicht also! Es finden sich da (nach den zwey nächsten Anführungen, welche jedoch gar viel voraussetzen) bloß einzelne Worte aus dem Lehrbuch, v. Hrn. Grohmann zusammengestellt, und was mir da beygelegt wird, sieht allerdings „spaßhaft" aus. Ja ich mußte dabey selbst — lachen. Kein Wunder, wenn ein Anderer, der gedachte Leser, dabey laut auflachte, oder mit Ekel von einem solchen „Psychologen" sich abwandte.

3. „Simonisete" und „bedingter beschränkter" (Geist) sind ohne Zweifel nur Druckfehler; wie denn auch, das Letztere betreffend, aus der nachfolgenden Kritik erhellet. Aber auf der S. 1029 ist mir Einiges zugeschrieben, was meiner Ansicht zum Theile und wohl auch ganz widerspricht. Man vergleiche. Uebrigens sind in dem Lehrbuche nicht nur die Vermögen, welche der realen Seite des Geistes zusagen, sondern auch diejenigen, welche der formalen Seite desselben entsprechen, aufgeführt und erkläret.

---

* Betreffend theils die Psychologie, theils die Philosophie überhaupt.

** Also Natur = 60615! Wer wagt es, das Moralische daraus entstehen zu lassen, oder den Sachunterschied zwischen dem Moralischen und Physischen aufzuheben??

II. Erklärung.

1. Die „psychische Anthropologie" des Verfassers schließt sich an die „allgemeine Philosophie" desselben an. In dieser aber sind besonders als zwey Grundsetzungen aufgeführt: Sache und Form und zweyerley Sachen (das Uebersinnliche und Sinnliche, und dann, in der Psychologie, das Geistige und Physische, in der Ethik aber, wo die nächste wissenschaftliche Bezeichnung das Uebersinnliche eintreten soll, das Sittliche und Sinnliche). Wie nun Psyche und Physis nicht bloß dem Grade [und hiemit der Form nach] verschieden sind: so auch Psychologie und Physiologie. — Uebrigens wird zwischen beyden, obwohl ein Sachunterschied, doch überall kein trennender (absoluter) Gegensatz angenommen. So findet sich auch zwischen der Sache, welche der Philosophie Gegenstand ist, und jedem Anderen kein Gegensatz dieser Art, wenn das Andere nicht Gottlosigkeit oder Unsittlichkeit (Irreligiosität oder Immoralität) ist. — Und das deutsche Beywort: „höhere Seelenkunde," ist (wie in dem Lehrbuch angegeben wird) ganz Eines mit den bekannten Beyworten: rational, metaphysisch, transscendental. Die empirische Psychologie hingegen fällt, nach des Verfassers Ansicht, noch dem Gymnasium zu, und bildet demnach die Propädeutik zur Philosophie, sowie die Logik in Verbindung mit dieser Psychologie. Denn an sich ist die Logik Propädeutik zu jeder Sachwissenschaft, da ein „logischer Kopf" nirgends, wo eine Wissenschaft zu Stande kommen soll, fehlen darf.

2. Um für die Philosophie überhaupt einen festen Punct zu gewinnen, diente dem Verfasser (nach seiner Ansicht) vornehmlich die Erweiterung des bekannten, in der Psychologie geltenden Gegensatzes „Spiritualismus und Materialismus" zu dem — ebenfalls nicht bloß unterscheidenden, sondern zugleich trennenden oder feindlichen — Gegensatze: Philosophie und Materialismus. Denn so wie Letzterer, als solcher, bloß das Physische oder Sinnliche für „real" erkennt, und daher das Uebersinnliche oder Ueberphysische (nach einem bekannten Worte von Plato „das Göttliche", auch „im Menschen") für eine Chimäre, ein Hirngespinnst und dgleichen erklärt: so gehet nun, eben im scharfen Gegensatze mit der materialistischen Ansicht der Dinge, das Uebersinnliche hervor als das echte Reale. Und indem der Mensch, nach seiner höchsten Anlage betrachtet, keineswegs als ein bloßes – wenn auch gesteigertes — Thier, wie in jedem Systeme des Materialismus, erscheint, muß eben der Geist oder, was in dieser Hinsicht auf die Physis nach deren Gestaltung zu dem menschlichen Körper dasselbe ist, die Psyche oder Menschenseele zuvörderst im Lichte des Realen, und zwar dieses Realen, erkannt werden. Wie demnach zwischen Psyche und Physis ein Sachunterschied obwaltet, so auch zwischen Psychologie und Physiologie. Eine Psychologie des menschlichen Geistes wäre ein Pleonasmus, ein Verstoß gegen die Logik. Aber eine Physiologie desselben verstößt gegen die Metaphysik, und ist folglich ein realer Widerspruch, ja eine Aufhebung jener Sache, wofern nicht etwa das Wort (Physiologie) hier eine Art von Metapher seyn, sondern wissenschaftliche Geltung haben soll. Im letzteren Falle klingt es offenbar, wie z. B. eine physische

Erklärung des Ueberphysischen (des Moralischen Rechtlichen u. s. w.), oder: wie eine sinnliche Lehre vom Sittlichen. Nicht allein die Sprachverwirrung, — auch die Verwirrung der Begriffe trete hier nothwendig ein. Das Wort allein, z. B. moralisch oder Moralität würde da keineswegs genügen, denn der Materialist, der eigentliche oder consequente, gebraucht dieses Wort nicht im Ernste, oder — verbindet damit einen ganz anderen Sinn: eine Bedeutung, welche von der, die bisher bey allen Gebildeten galt, wesentlich (d. h. nicht bloß dem Grade nach) abweichet. Was ist z. B. das „Subjective", welches auf diesem „objectiven" Grunde, dem physischen, emporsteigen soll? Offenbar nichts weiter, als das Logische oder Formale dieser Art, — also keine Sache, kein Reales, während das wahrhaft Moralische, abgeleitet kraft der Idee von dem ersten Realen (dem Uebersinnlichen) zuvörderst oder an sich nur als ein Sächliches, und zwar als ein Sächliches dieser Art, aufgefaßt werden kann. Ein anderer Name, indem eben das Logische den Namen des Moralischen erhält, gibt schlechterdings keine Sache (und keine andere Sache, wenn etwa gar das Physische an die Stelle des Moralischen gesetzt wird), mag auch das Formale auf das Höchste gesteigert und so unter dem Gesichtspuncte der Allheit aufgefaßt werden. Durchgeführt ist da höchstens der bekannte, in den Schulen noch immer so oft nachklingende und obwaltende Aristotelismus: „Subject und Object" = dem Logischen und Physischen. Was kann am Ende aus dieser Grundsetzung hervorgehen? Da zuletzt immer die Sache, nicht die Form, entscheidet: so stellet sich natürlich das Object voran: die Physis (ist sie nicht die Wurzel der Thierheit?) wird Grund oder Unterlage, nach dem bekannten, von der Architectonik hergenommenen Bilde. Das Physische ist sonach immer (wo jene Satzung vordringt und durchgreifet) das Erste, Vornehmste und folglich Entscheidende. — Wie aber zwischen Psychologie und Physiologie kein feindlicher Gegensatz obwaltet: so kann und soll diese mit jener in dem praktischen Kreise, wo menschliche Körper zu behandeln sind, oder nicht bloß der Vetermärarzt („Thierarzt") in Frage kommt, verbunden werden. Nur soll auch hier jener Sachunterschied zugleich erfaßt seyn, und die Idee wenigstens negativ, als warnender Leitstern, entschweben. Sonst kann fürwahr die Heilkunde selbst nicht wohl gedeihen; sonst entstehet, was die Wissenschaft betrifft, nothwendig entweder der baare Materialismus oder ein Gemische von Poesie und Philosophie, dem sodann ein Wechselspiel mit den Worten vollkommen zusagt. Daher sodann die Psychologie der Thiere auf der andern Seite, wie dort die Physiologie des Menschen als Geistes (also eine Physiologie der Psyche); und wenn auch eben nicht die Anthropologie der Thiere, so mag doch die „Zoologie" des Menschen selbst am Ende noch hervorkommen. — Wenn übrigens ein Freund der „Naturphilosophie" in der Jenaischen A. L. Z. jüngsthin die Ansicht und das Bestreben des Verfassers so vorstellte, als wollte dieser in Absicht der Ausdrücke: „das Uebersinnliche, das Göttliche, das Unbedingte" u. s. w., nur seinen Sinn geltend machen: so ist zu bemerken: 1) der Verf. verzichtet auch hiebey ausdrücklich * auf jede absolute Neuheit: 2) er ist überall nur bestrebe, diejenige Bedeutung, die sich bereits herangebildet hat, zu erfassen und weiter heraus zu bilden; und 3) zufolge jener Grundsetzung: Sache und Form, ist seine Aufgabe immerhin diese: Erst die Sache, dann das Wort, aber so denn auch das Wort (mit einem festen, bestimmten Sinne) um der Sache willen! Wie wäre sonst Wissenschaft möglich, so wie diese nimmermehr vollendet oder vollkommen, wohl aber stets vervollkommlich, und die Vervollkommnung derselben einem Jeglichen, der sich zur Arbeit in diesem Felde der Menschheit bestimmt findet, aufgehoben ist?! — Was insbesondre das vieldeutige und vielgebrauchte Wort „Natur" betrifft; so gibt es, nach des Verfassers Ansicht (so vielen Beobachtungen und weiterem Nachdenken zufolge!), schlechterdings keinen anderen Weg, hierüber in's Klare und Reine zu kommen, als die Unterscheidung zwischen der eigentlichen und uneigentlichen, d. ist, physischen und nichtphysischen Bedeutung; wo denn, da hierbey zugleich eine ausgezeichnete Unentschiedenheit obwaltet, eine weitere Abtheilung dem Mißstande und Mißverstande vorbeugen oder abhelfen muß. Merkwürdig bleibt immer, wie sich der Geist (Genius) unserer Sprache, unzertrennlich von jenem der höheren Bildung, in Absicht der „Natur" zu helfen suchte, da nämlich dieses Wort nun einmal aus der lateinischen Sprache in die unserige eingegangen ist, und nicht jedesmal auf das griechische (φυσις) zurückgeführt werden darf. Man sehe in den angeführten Grundzügen d. a. Ph. S. 116 — 135.

3. Die Lehre von dem Geistesvermögen weiset von der objectiven Menschheit auf die subjective hin; und nur in dieser Hinsicht kann von solchem Vermögen die Rede seyn, da nehmlich das Vermögen entwickelt werden, und die Entwickelung vollständig erst durch die subjective Thätigkeit, d. h. indem der Mensch als Subject eintritt, sich ergeben kann. Die höhere Psychologie bildet, nach des Vfrs Ansicht, den Uebergang von der allgemeinen Philosophie zu den Hauptzweigen; sie ist die nächste Vorbereitung (Propädeutik) dazu, so wie eben mit der weiteren Darstellung der Philosophie der Mensch besonders als Subject der Sittlichkeit, des Rechtes und der Religion in Frage kommt.

In der allgemeinen Philosophie genügt der Ausdruck Vernunft = dem Uebersinnlichen oder Göttlichen neben der Natur (in der eigentlichen Bedeutung des Worts!), der Sinnlichkeit und der Erfahrung (nach der bekannten, wenigstens im Ganzen noch immer vorherrschenden, Einschränkung dieses Wortes auf die Sinnenwelt). Aber vorausgesetzt ist hiebey die Bejahung zweyer Hauptfragen, wovon die eine das Wort und die andere die Sache betrifft, und Erstere folglich dem Materialismus, Letztere aber der bloßen Wortstreitigkeit, dafür und dawider, scharf entgegentritt. * Dieses vorausgesetzt, heißt nun die Philosophie „Vernunftwissenschaft" Wer möchte sie Freyheitswissenschaft nennen? Kommt die Freyheit auch vor; so

* In dem Versuche „Grundzüge der allgemeinen Philosophie." München, bey Karl Thienemann 1820.

* S. Daselbst, 144, u. s. w.

wird sie doch keineswegs — so, wie die Vernunft — hervorgehoben. Die Philosophie, der Sache (ihrem Gegenstande) nach mit der Metaphysik ganz Eines, steht auf solche Weise der Physik = Naturwissenschaft entgegen — obwohl, ich widerhole es, keineswegs im absoluten oder trennenden Gegensatze mit derselben. — Wieferne die Freyheit hier schon zur Sprache kommt, mag sie wohl die metaphysische, so wie dann in der psychischen Anthropologie die psychologische, genannt werden.

Aber die Freyheit als solche, zuvörderst objectiv in der metaphysischen Bedeutung, und in demselben Gegensatze mit der Nothwendigkeit, fällt eigentlich der Moralphilosophie anheim, da eben dasjenige moralisch heißt, was durch die Freyheit entstehet, d. h. durch diejenige Kraft, welche aus der Freyheit hervorgegangen, zu Stande kommt. Der Wille ist daher als solcher frey, so daß der bekannte, herrschende Ausdruck: „der freye Wille, ein freyer Wille" u. s. f. etwa durch den Umstand, daß eben die Freyheit das Element der handelnden Menschheit ist, mag entschuldigt werden: darum sollte noch das Beywort hervorheben, was schon das Hauptwort, recht verstanden, ausdrückt; oder es mag auch der Ausdruck als Urtheil gelten: der Wille, welcher, als solcher, frey ist. Denn sonst ist der Ausdruck wissenschaftlich betrachtet, offenbar pleonastisch, also ein Verstoß gegen das bekannte Gesetz der Logik. — Ein Anderes ist der Wille in Bezug auf die erworbene Freyheit, wie da eben der Freye dem Unfreyen entgegensteht. Weiset nicht hierauf, obwohl mit einem Hinblicke gegen die Tyranney, schon das classische Wort: „nonnisi sapiens liber?" Hier ist ohne Zweifel die im Subjecte verwirklichte Freyheit zu verstehen. Also unterscheiden müssen wir zuvörderst die objective und subjective, d. h. die angeborene und erworbene Freyheit. * Und der Wille, zunächst so betrachtet, wie er aus der Freyheit entspringt, seine Thätigkeit aber noch nicht eingetreten ist, heißt nun die Eine freye Kraft. So entwickelt er sich aus der Freyheit, wie das Gewissen aus der Vernunft, und indem seine Thätigkeit, dem Gewissen entweder entsprechend oder widersprechend, eintritt, heißt er nunmehr die Eine freye oder selbstthätige Kraft. Denn auch der Verstand und jede andere Menschenkraft, erscheinet nach der tiefsten Ansicht bestimmt durch den Willen, ursprünglich und fortwährend, — unbeschadet der Reflexionsansicht, welche den Blick auf das äußere Leben der Menschheit hinrichtet, wo der Verstand dem Willen = Willkühr zugleich vorleuchtet. Brauchend oder gebrauchend heißt, jener Ansicht zufolge, nur der Wille, der Verstand hingegen gebraucht (gut gebraucht oder mißbraucht). Was aber durch die Willensthätigkeit entsteht, ist nothwendig entweder die Würdigkeit oder Unwürdigkeit — als Beschaffenheit des Menschen (als Subjects), — mit andern Worten (wofern man kein Wort scheuet) entweder die Göttlichkeit oder die Ungöttlichkeit, d. h. 1. in der Sprache der Moralphilosophie entweder die Sittlichkeit oder die Unsittlichkeit, und 2. in der Sprache der Religionsphilosophie entweder die Gottseligkeit oder die Irreligiosität. Die Moralität aber ist mit der Religiosität (Religion, in diesem Gegensatze mit der Irreligion) der Sache nach ganz Eines: eben das Uebersinnliche oder Göttliche im Menschen als Subjecte verwirklicht. * Wie hingegen das sinnliche Begehrungsvermögen als solches, in der strengen, wissenschaftlichen Bedeutung des Wortes, zum Willen gesteigert oder potenzirt werden möge: dieß ist mir, ich gestehe es, ganz undenkbar, heiße dann dieser Wille zugleich der nichtfreye oder — „der sogenannte freye." Uebrigens ging des Vfrs Bestreben auch dahin, besonders der Scholastik oder dem Scholasticismus entgegen zu arbeiten. Denn das Einfachste ist, nach seiner Ansicht, auch das Tiefste, wenn es recht erfaßt und verstanden wird; oder das Tiefste erscheinet zugleich als das Einfachste, wenn es herausgebildet wird: und die Herausbildung erfolgt, so wie sich die Tiefe zur Schärfe gestaltet. — Und: 4. Die Vernunft ist demnach, in jeder Darstellung eines Hauptzweiges der Philosophie, vorausgesetzt, und wird eben darum stets wieder hervorgezogen. Wenn nun aber der Freyheitsbegriff den Menschen als moralisches Wesen (Geschöpf) in seiner Erhabenheit über jedes physische darstellt, so bedürfen wir auch ein eigenes, ausgezeichnetes Wort, um den Menschen in seinem Verhältnisse zu dem unendlich Höheren, also in seiner Abhängigkeit davon, aufzufassen und darzustellen. Daher das Gefühlsvermögen, wobey jedoch die Freyheit nicht ausgeschlossen, sondern vorausgesetzt ist, und dann, wo der Mensch als Subject der Religion in Frage kommt, zugleich hervorgehoben wird! — Was aber Gott im trennenden Gegensatze mit dem Götzen jeder Art sey, wird einzig durch das Merkmal der Heiligkeit entschieden; und dieses Merkmal gehet aus von dem Grundbegriffe der Sittlichkeit. ** Sonst ist jede Rede von Gott entweder nur eine poetische Zugabe oder ein bloß erbaulicher, practischer und folglich populärer Zusatz, wenn auch mit einer schöneren Einfassung und mit einem Anklange von Wissenschaftlichkeit, indem einzelne Worte zu diesem Behufe gebraucht oder gestellt sind. Aber die physikalischen, physiologischen, zoologischen u. s. w. Kenntnisse, welche etwa zugleich vorkommen, können darum nicht minder einen in ihrer Art hohen und ausgezeichneten Werth besitzen.

Nur wissenschaftlich betrachtet, kann (meines Erachtens) die Steigerung als solche, gehe sie auch von der Sinnlichkeit bis zu der Vernunft hinauf, zu keinem anderen Ergebnisse führen, als zu demjenigen, welches dem Materialismus vollkommen zusagt. Offenbar ist, wo diese Steigerung waltet, nur Eine Sache (Idem, — eadem res). Konnte doch bey dem bekannten Widerstreite zweyer Münchener Akademiker über Vernunft und Verstand die Steigerung selbst einen ausgezeichneten Kantianer, indem er mit seinem Meister von dem pädagogischen Standpuncte ausging, zu keinem anderen Resultate führen! Denn was ist die sogenannte Vernunft, wenn sie auf dem Verstande, und dieser auf dem Sinne ruht, ja wenn eben der zum Allgemeinen gesteigerte Sinn der Verstand, und der zum Unbedingten (?) gesteigerte Verstand — die Vernunft genannt wird? So wäre denn, kraft der Folgerichtigkeit, die

* Man vergl. des Vfrs Darstellung der Moralphilosophie, dritte, zum Theil neu bearbeitete Auflage, S. 110 und und S. 244 (Daselbst 1821.)

* Man vergl. des Verf. Darstellung d. Religionsphilosophie, 2te von Neuem ausgearbeitete Auflage S. 141 — übrigens München 1821 bey Thienemann.

** Wohl eine Hauptaufgabe! — Daselbst S. 212—249.

Vernunft nichts weiter, als die zweyte Potenz der Sinnlichkeit, gerade wie im Systeme des Materialismus! Und was ist wohl eine „Vernunft," welche das Sinnliche in sich begreift? Oder was ist wohl „die übersinnliche Welt," die sich erst mit der Vernunft als ihrem „Organ" eröffnen soll? — Wenn die Vernunft (wie ihnenthin anderswo behauptet worden) nichts weiter ist, als „das passive Vermögen und so das Organ des Göttlichen;" dann erscheint offenbar wieder die „tabula rasa" des Aristoteles: und das Pfaffenthum (von der eigentlichen Kirche und Geistlichkeit wohl unterschieden!) mag sodann auf diese Tafel schreiben, was ihrem Zwecke zusaget, so wie der Materialismus im Staatskleide, indem er den Namen „Staat" gröblich mißbrauchet, dann eben so folgerecht die philosophische Begründung des Rechtes wegwirft, und dagegen die historische Grundlage schlechthin aufführet, schwazend z. B. von dem „historisch begründeten Menschthum." (!) So erhellet zugleich die innere Verbindung der Rechtsphilosophie sowohl als der Religionsphilosophie mit der Moralphilosophie, nach solcher Ableitung derselben von der Wissenschaft des Uebersinnlichen.

Landshut, im December 1821.

Prof. Salat.

Ueber den wissenschaftlichen Geist in der Mathematik, und über die Art, sie wissenschaftlich zu lehren.

Von Dr. K. Chr. F. Krause.

Verfaßt im Jahr 1814.

Man rühmt von der Mathematik, daß sie Verstand und Einbildungskraft wecke und bilde, mithin zur Belebung des wissenschaftlichen Geistes wirke. — Dieß kann sie nur, wenn sie

1) selbst mit wissenschaftlichem Geiste,
2) als Glied der Einen Wissenschaft, an richtiger Stelle und in richtigem inneren Verhältnisse,
3) als ein selbstständiges, mit allen anderen Theilen des Wissenschaftbaues (Systemes) allseitig wohlverbundnes Ganze, und
4) mit heuristischer und didaktischer Kunst, d. i. mit Kunstsinn nach dem Gesetze des freythätigen Selbsthervorbringens der Anschauung,

gedacht und gelehrt wird. — Nur dann kann die Mathematik überhaupt Würde, innere Vollendung und äußere höchste Anwendbarkeit für Wissenschaft, Kunst und Leben haben. — Ein jeder dieser vier Punkte soll kürzlich erläutert werden.

§ 1.

Der wissenschaftliche Geist ist die freye, selbstthätige Wirksamkeit des Vernunftwesens, ein systematisches (architektonisches, organisches, gliedbauliches) Ganze des Wahren in wesengemäßer Form ins Bewußtseyn zu bringen. Dieser wissenschaftliche Geist schließt mithin alles Annehmen eines Behaupteten ohne Prüfung, alle blinde Nachfolge, auf jedem Gebiete des Wissens aus. Der Mathematiker also, welcher von wissenschaftlichem Geiste beseelt ist, hat seine Wissenschaft nicht als ein von außen Gegebenes bloß erlernt, sondern sie innerlich selbstthätig und frey erzeugt und gebildet, und, sofern sie ihm mitgetheilt worden, mit besonnener Prüfung sich lernend angeeignet. Nicht genug, daß er das in mündlichem Vortrage oder in Schriften Mitgetheilte selbstthätig durchschauet, — er verhält sich auch in beyden Fällen immer zugleich erfindend; denn er eilet dem Geiste des Lehrers oder Schriftstellers nach dem Plane des Dargestellten, und nach der Idee der Wissenschaft, voraus, und ist überhaupt bey dem Auffassen fremder Gedanken auf ganz ähnliche Weise selbstthätig, als wenn er sie selbst erfände.

Aber noch viel Höheres wird von dem wissenschaftlichen Geiste gefordert: er soll, unabhängig von allen zeitherigen Gestaltungen der Wissenschaft, mit denen er sich jet doch innig bekannt zu machen hat, die Wissenschaft von Neuem zu bilden anfangen und sie auf seine eigne Weise nochmals gestalten. Dieß vermag er nur dann, und nur dadurch, wenn er die Idee der ganzen Wissenschaft anschaut, welche er ausbilden will, wenn er in dieser Idee den Gliedbau ihrer einzelnen Theile entwirft, und wenn er endlich während des Ausbaues alles Einzelne auf die Idee des Ganzen, so wie auf den nach ihr entworfenen Plan bezieht, und es danach prüft und gestaltet, er mag es nun selbst erdacht oder als ein bereits Durchdachtes von Anderen empfangen haben.

Würdigen wir hienach das geschichtlich vorhandne Ganze mathematischer Erkenntnisse, so finden wir, daß die Anfänge wahrhaft wissenschaftlichen Wissens auch auf diesem Gebiete nur durch Männer und Schulen begründet wurden, welche wissenschaftlicher Geist beseelte. So waren die meisten griechischen Mathematiker Philosophen, welche die Mathematik als wesentlichen Theil der reinen Wissenschaft, wegen ihrer eignen Wesentlichkeit, nicht zuerst um ihres Gebrauches willen, ausbildeten.[1] Daher konnten aus dem ungeistigen Bestreben solcher Männer Werke, wie Euklides Elemente, Archimedes Schriften, Apollonius Kegelschnitte und andere mehr, hervorgehen. Auch die geistvollsten und erfindungsreichsten mathematischen Schriften der neueren Zeit seit Wiederherstellung der Wissenschaften in Europa, verdanken wir ebenfalls solchen Männern, welche durch das Studium der Werke des griechischen Alterthumes einen ähnlichen Geist in sich weckten und übten. So gelang es einem Kepler durch genaue Kenntniß der griechischen Schriften, die Theorie der Kegelschnitte weiter fortzuführen,[2] und so, auf echtplatonischem Wege, die Hypothese der Gesetze der himmlischen Bewegungen zu erreichen, auch das tiefsinnige zehnte Buch der Euklideischen Ele-

[1] Man lese alle Stellen Platon's, welche in dessen Gesprächen über mathematisches Wissen vorkommen, besonders in der Republik; vergleiche damit die vortreffliche Einleitung des Proklus, in seinem von unserer Zeit nicht genug gekannten und gewürdigten Commentar über die Euklideischen Elemente, und mehrere Aeußerungen Archimedes über die innere Würde des mathematischen Wissens, um sich von der rein wissenschaftlichen Ansicht der Griechen zu überzeugen.

[2] Von dem wissenschaftlichen Geiste Kepler's zeugen unter anderen die tiefsinnigen und schönen Bemerkungen über die Kegelschnitte in Paralip. in Vitellionem, p. 92 ff.

mente, und die darauf gegründete Lehre von den an den regulären Körpern dargestellten Verhältnissen in seinem genialen Werke von der Harmonie der Welt, durch neue Betrachtungen und Sätze zu erweitern. Außer Kepler bewähren Barrow, Newton, Leibnitz und eine ganze Reihe ehrwürdiger Denker diese Behauptung.

Aber bey allen Vorarbeiten dieser Männer fehlt dennoch Vieles, daß das jetzt in Schriften vorhandne Ganze mathematischer Erkenntnisse den Forderungen des wissenschaftlichen Geistes schon vollkommen entspräche.[3] Denn es erscheint dasselbe mangelhaft und unausgebildet: in Ansehung der Begründung des Ganzen und jeder einzelnen mathematischen Wissenschaft, in den vorausgeschickten planlos gemischten Axiomen und Postulaten; durch den Mangel wissenschaftlicher Nothwendigkeit in der Anordnung der einzelnen Theile und Lehrsätze, in der willkürlichen Künstlichkeit der Beweise; dann besonders darin, daß es noch keine systematische Darstellung sogenannter Elemente gibt, worinn an den gehörigen Orten alles Das aufgenommen wäre, was in den sogenannten höheren Theilen, als in der Functionenlehre überhaupt und in der Differential-, Integral- und Variationrechnung insbesondere, vorausgesetzt, oder dann im vorkommenden Falle zum Schaden der Deutlichkeit und Evidenz kümmerlich nachgeholt wird; endlich noch darin, daß bis jetzt kein Mathematiker, oder vielmehr keine gelehrte Gesellschaft, die in einzelnen Schriften und Abhandlungen zerstreuten, höchst reichhaltigen und schätzbaren mathematischen einzelnen Erkenntnisse in Ein geordnetes Ganzes versammelt hat.[4]

Der wissenschaftliche Geist ist überall, in allen einzelnen Wissenschaften und in den unerschöpflich vielen Formen, die aus der Eigenthümlichkeit des Wissenschaftsbildners, des Lehrenden und des Lernenden, nach Alter und Bildungsstufe der Völker und einzelner Menschen, hervorgehen, unverändert derselbe. Er selbst kann nur in allumfassender Speculation erworben werden, und vermag sich nur fruchtbar zu äußern, wenn durch ihn die Wissenschaftslehre, welche zugleich Organik (Topik und Architektonik) der Wissenschaft selbst, und jeder in ihr enthaltenen Theilwissenschaft ist, schon ausgebildet, und wenn diese selbst mit wissenschaftlichem Geiste auf das Gebiet aller einzelnen Wissenschaften angewandt, gelehrt und gelernt wird. Diese Wissenschaftlehre aber ist Philosophie, denn sie ist in Liebe zur Wissenschaft gebildet, — sie ist selbst Wissenschaft und geistiges Werkzeug (organon) aller Wissenschaft, und, subjectiv betrachtet, das Erste der ganzen Wissenschaft. — Hieraus ist klar, daß nur der Philosoph auch in der Mathematik wissenschaftlichen Geist haben, daß mithin auch nur er diese Wissenschaft ihrer Idee gemäß ausbilden, und in ihr wesentliche Erfindungen machen, d. h. Wesentliches ursprünglich (originell) und äußerlich zufällig zuerst (neu) construiren könne. — Daher haben auch nur Philosophen, wie unter Anderen Platon, Euklides, Kepler, des Cartes, Newton, Leibnitz, Wolf, Daries, Schulz, J. J. Wagner, Kern,[5] die Mathematik wissenschaftlich zu begründen und systematisch (organisch) zu gestalten gesucht, oder einzelne Theilwissenschaften der Mathematik erfunden, und sie mit neuen, für ihren ganzen Ausbau und für ihre Anwendung auf Physik und andere Wissenschaften entscheidenden Grundanschauungen, Methoden und Lehrsätzen bereichert. Die Erfindungen solcher Männer haben dann Andere, in denen, bey großem Scharfsinne in einzelnen Speculationen, der wissenschaftliche Geist ebenfalls, jedoch mehr bewußtseynlos durch Vernunftinstinkt, und in niederem Grade nur in Beziehung auf Einzelnes wirksam war, als gegebne Thatsache der Erkenntniß aufgefaßt, diese weiter ins Einzelne ausgeführt, und auf andere einzelne Theile der mathematischen Wissenschaften angewandt. — Bey weitem die meisten Mathematiker neuerer Zeit gehören zu den Denkern der letzt beschriebnen Art, und es scheint überhaupt, daß die mathematischen Wissenschaften seit Newton und Leibnitz mehr mit lobenswürdigem Fleiße, und mit Scharfsinn in der weiteren Ausführung des Gegebenen, als mit der Tiefe wissenschaftlichen, philosophischen Geistes bearbeitet worden seyen.

2.

Wenn anders die regulative Idee der Einheit, innere Vielheit, und der Einheit von Einheit und Vielheit (der Vieleinheit, Harmonie) in der Wissenschaft constitutiv ist, — welches hier als bewiesen vorausgesetzt werden muß: so gibt es subjectiv und objectiv (dem Erkennenden und Erkannten nach) nur Eine Wissenschaft, und

---

[3] Ich bitte zu vergleichen, was ich hierüber gesagt habe, in der Vorrede zu meiner Grundlage eines philosoph. Systems der Mathematik, 1803, und daselbst im ersten Abschnitte, S. 1—50; in meiner dissert. de philosophiae et matheseos notione et earum intima conjunctione, 1802; in meinem ersten Entwurfe eines Systemes der Philosophie, 1804 erste Abtheilung §. 7 (S. 122—134) von der Mathem. und ihrem Verhältnisse zur Philosophie überh. und zur Naturphil. insbesondere; vorzüglich im Tagblatte des Menschheitlebens, Dresden 1811, in N. 45, 12, 14 und 15; endlich in dem Vorberichte und in der von mir verfaßten Andeutung des Begriffes der Mathematik, im Lehrbuche der Combinationlehre und der Arithmetik, u. s. w. Dresden, 1812.

[4] Diese Verzeichnisse solcher Abhandlungen, z. B. von Murhard und Beuß, so wie mathematische, blos alphabetisch geordnete Lexica z. B. von Walch, Hall und Klügel, haben zwar einigen Nutzen, kommen aber gegen eine wissenschaftlich geordnete Darstellung alles Einzelnen in mathematischen Schriften schon Erforschten, nicht in Betracht. — Nicht einmal ein ähnliches System der griechischen Mathematik ist vorhanden. Wie reich ist die Nachlese zu den Anfangsgründen der Geometrie, welche Gilbert in seinem vortrefflichen Handbuche derselben aus den griechischen Schriften gehalten, selbst ohne daß das von ihm aufgenommene vollständig und im Sinne der Griechen geordnet ist!

[5] Auch von Segner, wegen aller seiner, noch lange nicht genug benutzten Lehrbücher, und Hausen wegen seiner originellen Elementa Matheseos, pars I, Lipsiae 1734. Der Erstere war jedoch mehr ein von wissenschaftlichem Geiste getriebener Ungeist, der Andere wurde uns zu früh durch den Tod entrissen. Unter den Neuern verdient noch *Hoëné de Wronsky* einer ausgezeichneten Erwähnung. (Anm. d. J. 1821.)

die Mathematik muß daher ein bestimmter, obwohl auf ihrem Gebiete dennoch unendlicher, innerer Theil der Einen Wissenschaft seyn. — Ist diese Wahrheit mit philosophischem Geiste gefunden, so muß ferner die subjective und objective Idee der Mathematik aufgezeigt werden, wodurch sodann auch die Stelle erkennbar ist, worinn diese Wissenschaft als ein innerer organischer Theil (als ein Gliedtheil, nicht als ein Sammeltheil) der Einen Wissenschaft, und mit welcher eigenthümlichen Art der anschauenden Thätigkeit des Geistes ihr Gegenstand als ganzer aufgefaßt, und dann in seinem Innern, nach seinem ganzen Inhalte wissenschaftlich ausgebildet werden müsse. —

Um diese ersten Aufgaben sind indeß die meisten unserer Mathematiker wenig bekümmert, und selbst die Philosophen haben denselben, so weit gedruckte Schriften ein Urtheil begründen, noch wenig Genüge geleistet hat, [6] obgleich Letztere zum Theile wenigstens dieß Bedürfniß gefühlt, und ihm abzuhelfen gesucht haben. [7] Wie Weniges jedoch für diese Aufgabe zur Zeit geleistet worden, erscheint äußerlich schon darinn, daß der zeither allgemein angenommene Begriff der Mathematik als Größenlehre (eigentlich Größelehre oder Großheitlehre) in Ansehung mehrerer bereits allgemein zu ihr gerechneter Theile (z. B. der Combinationlehre) unzulänglich, und ein anderer erschöpfender noch nicht aufgestellt, wenigstens von den Mathematikern noch nicht angenommen ist. [8] Selbst die gebräuchlichen Grundbegriffe und die Definitionen der einzelnen mathematischen Wissenschaften, wie z. B. der Combinationlehre und der Geometrie sind nicht im Ganzen der Erkenntniß begründet und bald unbestimmt, oder allzu eng bestimmt oder mangelhaft. — Diese und mehrere andere Gegenstände machen, wissenschaftlich in Einem Ganzen gebildet, geordnet und gleichförmig ausgeführt, — denjenigen Theil der Mathematik aus, der in diesem Gebiete an sich der erste und urhohe, weit mehr die höhere Mathematik genannt zu werden verdient, als Das, was man jetzt so nennt. [9] Daries war unter den Neueren wohl der Erste, welcher einen Versuch höherer Grundlegung der Mathematik, wenn ich nicht irre unter dem Namen der allgemeinen Mathematik, an die Spitze der Elemente gestellt hat. [10] Platon, und platonischer Philosophie gemäß, auch Proklus, [11] dachten hierinn mit dem eben Ausgesprochenen gleichartig.

---

[6] Auch ich habe mich hierüber, in meinen vorhin erwähnten Schriften seit 1802 vernehmlich genug erklärt, und glaube einiges Wesentliche geleistet zu haben, ob ich gleich das noch Unvollendete dieser gedruckten Arbeiten zugestehe. — Aber nur Wenige erst haben davon Kunde genommen, und das Wesentliche dieser Bestrebungen geahnet und anerkannt. Diese anscheinende Gleichgültigkeit hat mich jedoch nicht verhindert, diese Forschungen stetig fortzusetzen. — Auch Kern's Metamathematik, oder die reine Vernunft in den Körperformverhältnissen, Göttingen 1819 enthält für die künftige rechtwissenschaftliche Ausbildung der Mathematik brauchbare Elemente, so wie J. J. Wagners Schriften. (Und ganz vorzüglich *Hoëne de Wronsky's* Schriften. Anm. d. J. 1821.

[7] Selbst bey Philosophen herrschen noch viele Grundvorurtheile über Mathematik, z. B. daß ihr Eigenthümliches in redlichen Constructionen liege; oder wohl gar, daß sie das Endliche nicht überschreiten könne noch solle; weßhalb dann, z. B. in der Geometrie der ganze Grundbau verfehlt, und unter Anderen die in den endlichen Figuren vorkommenden Linien und Hülfslinien nur als endliche gedacht werden, wodurch man sich eine unendliche Menge von Problemen und Lehrsätzen selbst unzugängig macht; — ferner: daß die Arithmetik eben so der Zeit, wie die Geometrie dem Raume entsprechen, u. d. m.

[8] Einen jugendlichen Versuch habe ich früher in der vorhin angezogenen Dissertation und in der Grundlage eines philos. Systems der Mathem. hiezu gemacht, und Andeutung reiferer Speculation im Tagblatte d. Menschheitlebens, und in der mit Fischer herausgegebenen Schrift, gegeben. — Der von Kern (s. dessen vorhin angeführtes Werk a. m. O.) für die Mathematik aufgestellte Begriff als einer Verhältnißlehre ist eben so wenig richtig, als der einer Größenlehre. Denn abgesehen davon, daß in der Mathematik nicht vom Verhältniß überhaupt, noch vom Verhältniß jeder Art, die Rede ist, betrachtet dieselbe ihren ganzen Gegenstand, und alle einzelne Gegenstände insbesondere, z. B. Flächen, Körper (Einräume), auch noch in anderer Hinsicht, als blos im Verhältniß, nehmlich an sich selbst, und in der innern, eigenen Bestimmtheit. Die der Mathematik eigenthümliche Grundanschauung (Grundschauniß, Kategorie) scheint mir die reine, formale Anschauung des Ganzen, des Theiles, und des Theilganzen, oder bestimmter, der Ganzheit, der Theilheit und der Theilganzheit, zu seyn. Diese Erklärung umfaßt alle zeither bekannte, und künftig noch aufzufindende Theile der Mathematik; sie bezeichnet das Allgemeinwesenliche der Combinationlehre, denn diese ist die Wissenschaft: wie einzelne in Gleichartigkeit verschiedene Dinge (Elemente) auf alle mögliche Art, als verschiedene, ein Theilganzes (d. i. ein aus Theilen bestehendes Ganzes, eine Complexion,) sind; eben so begreift diese Erklärung auch die Geometrie in sich, denn diese betrachtet den Raum, so fern er auf jede mögliche Art Ganzes, Theile, und Theilganzes ist.

[9] Jetzt führen den Namen der höheren Mathematik bekanntlich die Functionenlehre überhaupt, die Differential-, Integral-, Variation-, Derivationrechnung ꝛc., kurz Alles, was man gewöhnlich unter dem Namen der Rechnung (besser: Mathematik) des Unendlichen (besser: mit Größen verschiedener Ordnung) begreift; obgleich das Unendliche überall gleich beym Eintritt in das Gebiet der ganzen Mathematik, und jeder einzelnen mathematischen Wissenschaften angeschaut werden muß; z. B. in der allgemeinen Mathematik (Urmathematik) ein unendliches Ganzes überhaupt, in der Arithmetik ein unendliches, zur Großheit begrenzbares (d. ist endliche Theile, Größen, in sich haltendes) Ganzes, in der Geometrie der unendliche Raum, in der reinen Chronologie (einer erst zu bildenden Wissenschaft) die unendliche Zeit, in der Combinationlehre eine unendliche Vielheit der Elemente (bey allen Operationen, die man mit Wiederholungen nennt). — Wenn ich übrigens die sogenannte Rechnung des Unendlichen nicht höhere Mathematik genannt wissen will, so soll dieß keine Geringschätzung dieser Wissenschaft bezeichnen. Vielmehr erkenne ich die Wesentlichkeit derselben, die größere Tiefe ihrer Anschauungen im Vergleich der Elemente, ihren reicheren organischen Charakter, und ihren wesentlichen Nutzen in der allseitigen Anwendung der Mathematik.

[10] In meiner Grundlage eines philosophischen Systems d. M. habe ich dieß vollkommener zu leisten gesucht, — aber außer mir hat noch kein Mathematiker diesem wesentlichen Mangel der Mathematik abzuhelfen sich bemüht.

[11] Dessen Commentar über Euklides Elemente enthält in der Einleitung viel Tiefgedachtes über das Wesen, den wis-

Wird die Mathematik als innerer Theil der Einen Wissenschaft gebildet, so tritt sie zugleich in das richtige innere Verhältniß zu dem Ganzen und zu dem Gliedbaue der Wissenschaft. Die Grundidee, deren Anschauung die Mathematik ausbildet, wird ihr in einem höheren Theile der Wissenschaft gegeben, und sämmtliche Axiome, in denen bis jetzt das offenste Geständniß der unwissenschaftlichen Grundlage ausgesprochen ist, fallen, als solche, weg, indem sie entweder in höheren Theilen der Wissenschaft, oder innerhalb der Mathematik selbst, dargethan werden, und somit erst wissenschaftliche Befugniß erhalten, einem systematischen Ganzen der Erkenntniß als innere, gleichartige Theile zu gehören. — Dann werden auch die einzelnen Theile der Mathematik der ganzen ähnlich, selbständig und jeder mit jedem vereint, und zwar in allem diesem gleichförmig und gesetzmäßig ausgeführt werden. So daß dann die Mathematik, in ihrem Innern durchaus vollwesentlich (in ihrem Wesentlichen vollkommen) und wohlverhaltig, ein treues, obgleich verjüngtes und eigenbeschränktes Bild der Einen ganzen Wissenschaft seyn wird. Der Zeitpunct, wo sich die Mathematik dieser innern Vollendung, durch die vereinten Bemühungen philosophischer Denker einiger Generationen, erfreun wird, scheint nicht mehr fern zu seyn. [12]

3.

Soll die Mathematik diese innere Vollendung erreichen, so ist hierzu eine Organik derselben, als einzelne Wissenschaft, nothwendig. Denn so wie die Wissenschaft selbst Einheit, Vielheit und Harmonie hat, so auch ihr ähnlich jeder ihrer Theile, jede einzelne Wissenschaft. So wie daher die Wissenschaft als ganze nur ausgebildet werden kann, wenn die Wissenschaftlehre, als ihr Organon, erkannt und mit wissenschaftlichem Geiste auf sie selbst angewandt wird; so kann auch die Mathematik nur organisirt werden nach den Grundsätzen einer mathematischen Wissenschaftlehre (Philosophie der Mathematik, Aechitektonik oder besser: Organik der M.), welche selbst ein untergeordneter innerer Theil der ganzen Wissenschaftlehre ist. Innerhalb dieser Organik der Mathematik ergibt sich dann der ganze Grundriß des inneren Ausbaues dieser Wissenschaft; ein Grundriß, der während der wissenschaftlichen Construction selbst immer weiter ins Einzelne ausgeführt wird, und dem Wissenschaftbildner bey seiner Forschung und bey der wissenschaftlichen Darstellung des Erforschten, zugleich als Wegweiser und als Prüfmaaß dient. [13]

4.

Der wissenschaftliche Mathematiker, welcher die Idee der Mathematik als eines organischen Theilganzen der Einen Wissenschaft anschaut, sie danach ausbildet, und alles ihm mündlich oder schriftlich Mitgetheilte nach dem in jener Idee entworfenen Bauplane prüft und verarbeitet, — ist auch allein fähig, sie wissenschaftlich zu lehren. [14] Denn nur in ihm ist die Mathematik Geist und Leben, mithin auch begeistigend und lebenweckend auch für Andere. Gleichwohl muß sich mit wissenschaftlichem Geiste noch Einsicht in die Wissenschaft der Erziehung, und des Unterrichtes insbesondere, als Theiles derselben, vereinen, und ein eigner Kunstsinn und Fleiß (Kunstübung) die Gabe des Unterrichts vollenden.

Die Grundsätze aber des Unterrichtes in wissenschaftlichem Geiste sind folgende. —

1) Daß der Lehrer dem Lernenden Anlaß gebe, ja ihn als Vernunftwesen nöthige, Alles selbstthätig, und zwar mit bewußter und besonnener Freyheit selbst zu finden. Der Leser soll daher Alles so darstellen, als wenn er es selbst so eben erfinden wollte, und nach und nach erfände. Er soll den Lehrling leiten, ihn die rechte Richtung zu nehmen veranlassen, ihm sagen, wie er sehen, und wohin er sehen solle; ihn prüfen lassen, ob er so eben recht gesehen, und was er wirklich gesehen; so auch, wie und wonach er nunmehr, nach dem Plane der Wissenschaft, zu sehen und zu forschen habe. — Geschieht dieß nur wirklich, so wird der Lernende schon das sehen und finden, was der Lehrer auch sieht und gefunden hat, — und sehr oft Neues, woran selbst der Lehrer nicht dachte. — Der Lehrer soll dabey den selbstthätig forschenden Schüler stetig begleiten, ihm prüfend zur Seite stehen; er soll zwar stets in seinem eignen Innern vorausschaun, aber niemals im Lehrvortrage eigenwillig und ungeduldig dem Schüler voreilen; er soll nie weiter gehn, wo und so lange der Schüler nicht selbstthätig ist.

2) Ferner soll der Lehrer vorzüglich dahin wirken, daß er in dem Lernenden den wissenschaftlichen Geist wecke, und ihn veranlasse, die Kunst, Wissenschaft zu bilden, in sich selbst hervorzurufen, und gesetzmäßig auszuüben. Denn Wissen lehren ist mehr und nothwendiger, als Gewußtes lehren. Dazu dient, daß der Schüler geleitet werde, die Idee der ganzen Wissenschaft bestimmt, klar und allumfassend anzuschauen, diese Anschauung sich stets gegenwärtig zu erhalten, in ihr das Erforschte zu prüfen, und im Ueberblicke des nun Gewußten jedesmal zu überlegen, was nun zunächst, und was alsdann, zu untersuchen ist, so wie auch durch jedes hinzugekommene Folgende alles Vorige zu beleuchten, und damit in Verbindung zu setzen. — Eben daher ist es höherwesentlich, daß der mathemathische Schüler an-

---

senschaftlichen Charakter, und die Eintheilung der Mathematik, welche zum Theil in die allgemeine Mathematik aufgenommen zu werden verdient.

[12] Die Arbeiten des tiefdenkenden *Hoëné de Wronsky* leisten Wesentliches für diesen Zweck. — Auch Heusinger arbeitet seit mehren Jahren an einer selbständigen, wissenschaftlichen Gestaltung der Mathematik. Anm. v. J. 1821.

[13] Im Besitze eines Versuches der Wissenschaftlehre (Organik) der Mathematik, hoffe ich mich bald im Stande zu sehen, dieselbe durch den Druck bekannt zu machen, und darin einen Baugrundriß (eine Topik und Architektonik) der Mathematik aufzustellen.

[14] Ich will damit nicht sagen, daß man die Mathematik auch unwissenschaftlich lehren könne; — denn alles, was wirklich gelehrt und gelernt wird, wird es wissenschaftlich. Unwissenschaftlich kann man bloß Verstand und Hand abrichten, das Handwerkmäßige bloß dem Gedächtniß einprägen, ohne die, nur durch Selbstthätigkeit erlangbare, innerste Anschauung der Sache selbst zu erwecken und mitzutheilen.

geleitet werde, sich die mathematische Wissenschaftlehre (Baukunstlehre) selbst zu erfinden, als es ist ihn einzelne mathemathische Wahrheiten selbst erforschen zu lassen. Denn aus dem geistigen Wirken nach dem Gesetze der mathematischen Wissenschaftlehre geht dann erst das einzelne mathematische Wissen in wissenschaftlicher Ordnung und Gestalt hervor. [15]

Ein Lehrer, der so unterrichtet, erlebt die geistigen Freuden, im Lehren zu lernen, bey der Unterweisung jedes Schülers die Wissenschaft in eigenthümlicher Gestalt, und in der aufblühenden Geisteskraft des Zöglinges die reine Belohnung seiner Mühe zu erblicken.

In diesem Geiste behandelt verdient die Mathematik wirklich, gleich jeder andern eben so gebildeten Wissenschaft, den Namen einer Lehr- und Lernwissenschaft (μαθηματικὴ ἐπιστήμη), den ihr die Griechen geben; so gestaltet, hat sie an sich selbst Würde als rechte Wissenschaft; — Unterricht und freythätige Beschäftigung auf ihrem Gebiete ist ein wesentlicher Theil der Erziehung und Selbstbildung, mithin auch desjenigen Ganzen der wissenschaftlichen Belehrung, welches von Schulen und Universitäten erwartet wird.

Ein jeder gründliche und besonnene Denker wird mich übrigens deshalb, daß ich den wissenschaftlichen Geist in der Mathematik erhebe, nicht so verstehen, als meine ich: der wissenschaftliche Mann könne oder solle sich der Mühe begeben, sich mit dem gegenwärtigen Zustande der mathematischen Wissenschaften bekannt zu machen, oder, sich mit allgemeinen ideellen Anschauungen begnügend, den Reichthum der einzelnen mathematischen Erkenntnisse verschmähen. Gerade im Gegentheil kann und soll der philosophische Mathematiker die Schriften alter und neuer Zeit durchforschen, er soll sie insgesammt als Eine, nach Gesetzen der wissenschaftlichen Ausbildung der Menschheit fortschreitende Entwickelung auffassen, und so weit er es vermag, ihren wissenschaftlichen Inhalt zum Ausbau der Mathematik treu benutzen. Ja er bedarf dazu nicht einmal einer besonderen Ermunterung, — der philosophische Geist treibt ihn unfehlbar dahin, denn er strebt überall nach tiefer und reicher innerer Vollendung des Wissens, und nach wissenschaftlicher Gestalt alles einzelnen Erkannten; seine Einzelkraft erscheint ihm als wesentliche Theilkraft des wissenschaftlichen Vermögens der ganzen Gemeinde aller echten Wissenschaftforscher, und ist daher überzeugt, daß auch er sein Eigenwesentliches und Schönes nur, geweckt und bekräftiget im Ganzen des wissenschaftlichen Lebens, der Menschheit darbringen kann.

Daß der von wissenschaftlichem Geiste Beseelte Alles Einzelne wisse, was in einzelnen Schriften und Zeitschriften Mathematisches niedergelegt ist, ist eine unmögliche Foderung, da, wie erwähnt, keine systematische Sammlung davon vorhanden ist, und da, alles Mathematische zu lesen, kaum ein dreyfaches Leben zureichen würde. — Auch die Mathematik ist, wie jede Wissenschaft, in ihrer Tiefe allseitig unerschöpflich; so daß gleich wissenschaftliche Denker, bey gleichem Talente, sich mit ihren Erfindungen einander zu rathen aufgeben könnten. Sie würden sich wechselseitig gleich wissend und unwissend erscheinen, aber sich auch aneinander erfreun; denn Jeder fände in dem Andern den wissenschaftlichen Geist zu eigenthümlichen Erzeugungen wirksam, der es allein ist, in dessen Bewußtseyn ein Jeder von ihnen sich selbst als Wissenschaftforscher achtbar erscheint.

[15] Diese Grundsätze alles vernunftmäßigen Unterrichtes stimmen im Wesentlichen mit denen der sogenannten Pestalozzischen Methode überein, übersteigen aber dieselbe noch, so weit sie geschichtlich ausgeführt erscheint. Die einzelnen Kunstregeln der Lehrart in diesem Geiste ergeben sich aus obigen Grundsätzen von selbst, z. B. daß die einzelnen Grundtheile jeder Anschauung combinatorisch vollständig entwickelt werden, daß der Lernende nie mit bloßem Ja oder Nein, noch in unvollständigen Sätzen antworte, u. s. w. — Nach diesen Grundsätzen habe ich mich selbst unterrichtet, und nach ebendenselben habe ich Kindern von 5 bis 10 Jahren die Anfangsgründe der Combinationlehre, der Arithmetik und Geometrie rein und streng wissenschaftlich mit Erfolg gelehrt; versteht sich, daß die Methode dem kindlichen Alter angepaßt, und nur so weit angewandt werde, als der kindliche Geist ihr zu folgen vermag; auch habe ich diesen Lehrweg bey dem Unterrichte vieler Jünglinge, und mehrerer reifen Männer, stets mit gleichem Erfolge, seit zwanzig Jahren angewandt.

Verhandlungen der helvet. Gesellschaft zu Basel vom 23. 24. und 25. July 1821 v. Bernouilli.

Den 23. Diese erste Sitzung, welche Se. Excellenz der Herr Bürgermeister, einige Mitglieder des Staatsraths und eine Menge Fremder mit ihrer Gegenwart beehrten, ward vom Herrn Prof. Huber, diesjährigem Präsidenten der Gesellschaft, mit einer gehaltvollen Rede eröffnet. Er sprach über den Zweck des Studiums der Naturgeschichte, er zeigte besonders, wie viele wichtige Entdeckungen gemacht wurden bey Gelegenheit von Beobachtungen, deren eigentlicher Zweck jene Entdeckungen gar nicht war; und wie viele glückliche Anwendungen aus scheinbar rein speculativen Untersuchungen entsprangen. Er berührte die fortschreitende Vergrößerung der Gesellschaft, die im vorigen Jahre 330 ordentliche und 78 Ehren-Mitglieder zählte. Hierauf dankte er der Regierung des Cantons für das Geschenk von 400 schweiz. Franken, welches der Gesellschaft bey ihrer Jahressitzung gemacht worden. Endlich führt er ganz kurz die hauptsächlichsten Arbeiten der Cantonal-Gesellschaften von Bern, Zürich, St. Gallen, Aarau und Basel an und die verschiedenen Werke, welche der Gesellschaft von den Verfassern eingereicht worden sind.

Professor Pictet, eine kurze und interessante biographische Notiz über den am 21. Febr. 1821 verstorbenen Prof. Tingry. Er ward 1743 in Soissons geboren und kam 1770 nach Genf, wo er bald das Bürgerrecht erhielt. Er war ein geschickter Pharmaceut und zeichnete sich als Chemiker und Mineralog aus, und als ein Mann, der sich bestrebte, seine Kenntnisse auch für seine Nebenmenschen nützlich zu machen. Er war einer der Begründer der zu Genf errichteten Gesellschaft zur Aufmunterung der Künste, deren Vice-Präsident er späterhin ward. Als Prof. der Chemie hielt er mehrere öffentliche unentgeltliche Vorlesungen für verschiedene Classen von Künstlern und Handwerkern. Sein Werk, über die Firnisse, in 2 Bänden; seine

nützliche Erfindung eines Ofens, um die Arbeiten der Vergolder weniger gefährlich zu machen; seine Analyse des Wassers der Rhone, des Genfer-Sees und der umliegenden, vorzüglichsten Quellen; seine, von der Academie zu Dijon gekrönte Abhandlung über die Kreuzblumen, und die Abhandlungen, welche er der physicalischen und naturforschenden Gesellschaft zu Genf mehreremale geschenkt hat, sind Beweise der immer nützlichen Thätigkeit und der umfassenden, gründlichen Kenntnisse eines Mannes, der bey diesen Vorzügen auch die anziehendsten gesellschaftlichen Tugenden besaß.

Hrn. Rath Escher v. d. Linth, über die Wassermenge, die bey Basel unter der Rheinbrücke durchgeht.

Nach einigen allgemeinen Betrachtungen über die schweitzer Quellen, über die Gletscher, über das durch die Wärme des Bodens verursachte fortwährende Schmelzen des unteren Theils derselben, das nicht mit dem Schmelzen ihrer Oberfläche während der Sommermonate zu verwechseln ist, über die Veränderung der Gränzen dieser Gletscher und über andere ähnliche Gegenstände gibt der Verfasser die wesentlichen Data zu der Berechnung des Wassers an, das täglich unter der Rheinbrücke zu Basel durchfließt. Er gibt ein Profil oder einen Durchschnitt des Flußbettes; Curven, wodurch die rhenometrisch gemessenen Höheveränderungen und die verschiedenen Geschwindigkeiten, welche sich mit der Höhe verändern, dargestellt werden. Ferner die Resultate der Vergleichung von 11jährigen Beobachtungen und Tabellen über die tägliche Höhe des Flusses von 1809 bis 1820. Das Mittel dieser Wassermasse beträgt jährlich 1046 Millionen Cubikklafter, jede zu 1000 Cubikfuß; womit sich füglich ein Becken von der Größe des constanzer Sees auf 62 Fuß hoch anfüllen ließe.

Professor Pictet; umständlicher Bericht über den merkwürdigen Blitz der auf ein Haus in Genf fiel, das keinen Blitzableiter hatte, dessen Dach aber mit weissem Blech gedeckt war und durch Dachrinnen und Röhren von demselben Metall mit der Erde in Verbindung stand. Dieses Ereigniß bewies die große Wichtigkeit und die Sicherungs-Eigenschaft der in Genf bey Hausbauten gewöhnlicher Methode, Giebel, Sparrwerk und Dachrinnen der Gebäude mit Blech zu belegen, und dieser Methode verdankt man es gewiß, daß in dieser Stadt so selten Gewitterschaden entsteht.

Dieser Blitz aber, der im Inneren des besagten Hauses gar keinen Schaden that, zeigte denn doch von Außen manches Merkwürdige; er schlug, unter andern, in eine Platte von Eisenblech zwey Löcher einen Zoll groß und ungefähr 5 Zoll von einander entfernt.

Herr Pictet zeigte dieses Stück Blech nebst einigen anderen vor, die von demselben Blitz durchbohrt oder verkalcht waren. Der Blitz war an einer Röhre herabgefahren, die an einer feuchten Stelle ganz in die Erde hineinging, da er doch einen näheren Weg an einer anderen blechernen Rinne gehabt hätte, die aber nicht ganz auf die Erde hinabgieng.

Derselbe machte einen Vorschlag, den Mönchen auf dem Kloster des großen St. Bernhard einen besseren Aufenthalt zu verschaffen, indem sie jetzt in ihrer zu jeder Jahreszeit kalten und feuchten Wohnung vielen Gefahren und Unannehmlichkeiten ausgesetzt sind. Durch eine allgemeine, gewissermaßen europäische Subscription würden die Mittel gefunden werden, ihnen ein gesünderes und wärmeres Gebäude zu verschaffen, er unterwirft dieses Project der Prüfung der Gesellschaft, an die dieser Vorschlag, der mit Genehmigung des Ausschusses gedruckt worden ist, vertheilt ward. —

Note und Vorschlag wegen des Hospizes des St. Bernhard, vom Professor Pictet. Bey der ersten Zusammenkunft der helvet. naturf. Gesellschaft zu Basel.

Die edelmüthige Sorge, welche die auf dem Hospiz des St. Gotthards wohnenden Mönche den unglücklichen Reisenden erweisen, ihr eifriges Bemühen, sie zu retten mit Gefahr ihres eigenen Lebens, sind in ganz Europa bekannt und bewundert. Was man aber nicht weiß und was ihre edle Thätigkeit noch verdienstvoller macht, ist der äußerst gesundheitsnachtheilige Zustand der Wohnung dieser Mönche; nach wenig Jahren werden sie von heftigen, unheilbaren Rheumatismen befallen und gezwungen, in jungen Jahren noch, im ebenen Lande ein trauriges, schmerzvolles Daseyn hinzuschleppen.

In der „Nachricht über die Naturgeschichte des St. Bernhards," welche der ehrwürdige P. Viseix, Prior des Klosters und unser College, in der Sitzung der Gesellschaft zu St. Gallen mittheilte, findet man die Ursache dieser nachtheiligen Wirkung; sie besteht in der kalten und feuchten Temperatur, die zu jeder Jahreszeit im Inneren des Hospizgebäudes, wegen seiner Bauart und der Rauhheit des Clima's herrscht. Diesem großen Uebel kann abgeholfen werden durch die Benutzung der großen Fortschritte, welche die Kunst unter der Leitung der Wissenschaft in Ansehung der Vertheilung der Wärme im Inneren der Gebäude gemacht hat. Nun hat dieses Institut aber weiter kein Vermögen als das, was nothwendig zum Unterhalt und zur Austheilung von 30 bis 35000 Speiserationen an Reisende alles Standes und aller Art jährlich erfordert wird.

Ein Professor der russischen Universität Dorpat (Hr. Parrot), dem diese Betrachtungen sich aufdrängten, forderte im vorigen Jahre alle Philanthropen auf, diese guten Mönche durch eine Subscription zu unterstützen, deren Ertrag zu den gewünschten Verbesserungen verwandt würde. Dieser Aufruf ist in der Bibliotheque univers. Novbr. 1820, aber leider ohne Erfolg mitgetheilt worden. Einige Summen sind bey uns eingegangen und vorläufig bey den Hrn. Banquiers Candolle und Turretini zinsbar niedergelegt worden; diese Summen aber reichen noch bey weitem nicht hin, um den bewohnten Theil dieses weitläuftigen Gebäudes zu erwärmen.

Noch mehr: mein Schwiegersohn, Hr. Prevost, besuchte vor 14 Tagen noch in Begleitung seines Sohnes dieses Hospiz, und sahe bey dieser Gelegenheit mit eigenen Augen, daß die Südseite des Gebäudes großer Reparatur

ren bedarf, weil es hier sonst Gefahr läuft, einzustürzen. Da nun noch so eine nothwendige Ausgabe hinzukömmt, so werden auch noch größere Kräfte erfordert.

Das schnellste und sicherste Mittel zur Erreichung dieses Zweckes glaubte ich darin zu finden, daß ich dieser traurigen Lage jener so nützlichen Menschen die größere Notorität verschaffte, indem ich dieselbe der schweizer Gesellschaft bekannt machte, da sie sich noch versammelt befindet und die Mitglieder aufforderte, ihre Freunde und alle Freunde der Menschheit damit bekannt zu machen. Diese so interessanten, frommen Männer sind unsere Mitbürger, und haben dadurch noch ein Recht mehr auf unser thätiges Mitleiden. Vielleicht möchten wohl, unabhängig von den individuellen Beyträgen, die wir ihnen geben können, von den in unserer Casse unthätig liegenden Summen ein Theil zu diesem Behufe verwandt werden können und müssen. * Naturforscher sind mehr als andere Reisende in dem Falle, auf den Gipfeln in der Nachbarschaft des Hospizes in Gefahr zu gerathen und den Muth und die Geschicklichkeit der Mönche in der Stunde der Noth zu erproben. Aus diesem Gesichtspuncte betrachtet wäre auch die Summe, welche wir geben würden, kein bloß philantrop. Opfer, sondern gewissermaßen eine abzutragende Schuld.

Herr Prevost ist überzeugt, daß die geschickten Ofenbauer, Gebrüder Mellerio, sich sogleich in das Hospiz begeben werden, um vorläufig den Riß und die Eintheilung zu machen, und wenn während dieser Zeit die eröffnete Subscription (die gewissermaßen durch ganz Europa gehen sollte) einen hinlänglichen Erfolg hat, so soll unverzüglich Hand ans Werk gelegt werden. Es wäre dieß auch überdieß eine glückliche Gelegenheit zur Annäherung und zum guten Verständnisse zwischen den beyden in der Schweiz herrschenden Religionspartheyen, wenn man ein Institut, das von Katholiken bedient wird, auf eine so thätige und uneigennützige Art von einer Gesellschaft unterstützt sähe, die hauptsächlich aus reformirten Mitgliedern besteht.

Diejenigen, welche zu der vorgeschlagenen Hülfsleistung unterzeichnen wollen, werden gebeten, die Summen, welche sie zu diesem wohlthätigen Zwecke bestimmen, auf dem gewöhnlichen Handelswege an unterzeichnetes Banquiershaus oder an die Redaction der Bibliothèque universelle gelangen zu lassen; über die Verwendung derselben wird Rechnung abgelegt und die Nahmen der Subscribenten bekannt gemacht werden.

Namen der Correspondenten der Herren De Candolle, Turettini et Comp. in verschiedenen Städten Europas

Wittwe Armand und ältester Sohn zu Lyon.
Avigdor der ältere und Sohn zu Nizza.
Gebrüder Aubert Sohn und Comp. zu Turin.
G. F. Bouault zu Dijon.
Gebrüder Badin und Lambert zu Wien (Isar).
B. de R. Meyer et Comp. zu Luzern.
J. L. Courlet zu Vevey.
Collioud und Comp. zu Triest.
A. Delahante zu Macon.
v. Molin und Comp. zu Lausanne.
I. Des Arts zu Hamburg.
De la Rue Gebrüder zu Genf.
Gebrüder H. und L. Estieu und Comp. zu Marseille.
C. Forquet und L. Giusso zu Neapel.
Forest und Genoud zu Chambery.
Franch und Comp. zu Wien (Oesterreich).
Girard und Comp. zu Freyburg.
Gebrüder Jeanjaquet zu Neufchatel.
Lichtenstein und Villars zu Montpellier.
P. L. le Cointe et Comp. zu London.
Mirabaud und Comp. zu Mailand.
W. Mumm und Comp. zu Frankfurt a. M.
Marcuard Beuther und Comp. zu Bern.
Passavant und Rybiner zu Basel.
Gebrüder Peyrot und Deseigneux zu Bordeaux.
Rey Revilliod und Comp. zu Odessa.
Gaspard Schultheß Erben zu Zürch.
Scherer und Comp. zu St. Gall.
Senn Guebhard und Comp. zu Livorno.
J. L. Schäzler zu Auguste.
Stadnitzki und van Heukelem zu Amsterdam.
Wassal und Comp. zu Paris.
L. Wolff und Comp. zu Florenz.
F. Schielin zu Venedig.
Aug. Snell und Comp. zu Rom.
Bretillot und Colin zu Besançon.
Gebr. Flotard und Comp. zu St Etienne.
Giuzetti und Krüger zu Moscau.
François Duval zu Petersburg.

Der Herr Secretair liest ein kurzes Protokoll über die vorjährigen, zu Genf gehaltenen 4 Sitzungen der Gesellschaft; und einen Auszug einer Abhandlung des Hrn. Pastor Pohl in Graubünden, über den schlaffen Zustand des naturgeschichtlichen Studiums in seinem Canton, wo bis jetzt der Eifer in dieser Wissenschaft lange noch nicht dem Reichthume jenes Cantons entspricht.

Hr. Colladon, eine Uebersicht der Arbeiten der Cantonal-Gesellschaft von Genf während des verflossenen Jahres. Mit Vergnügen bemerkte man die ehrenvolle Thätigkeit der Liebhaber der Naturwissenschaften. Er theilt auch einen Brief mit von seinem Sohne dem Dr. Colladon (jetzt in Edimburg), worin dieser umständlich das Hinabfahren in einer Taucherglocke auf ungefähr 20 Fuß tief beschreibt: die Umstände dieser ungewöhnlichen Art zu reisen, so wie die physiologischen Beobachtungen sind sehr interessant.

Die Gesellschaft dankt für das Geschenk, welches ihr von der Regierung des Canton Basel gemacht worden ist, und stimmt einmüthig für den Druck der Rede des Hrn. Präsidenten.

Hr. Gosse der Sohn macht jedem Mitgliede der Gesellschaft ein Geschenk mit einem Steinabdruck des Portraits seines verstorbenen Vaters, der durch seinen Eifer für die Naturwissenschaften ein Mitbegründer der Gesellschaft war.

Zweyte Sitzung den 24. Nach geschehener Verlesung des gestrigen Sitzungs-Protokolls wird ein Brief vom Prof. Goldfuß aus Bonn überreicht, wobey er der Gesellschaft, Namens der Leopoldinischen Akademie, den neuen

* Die Gesellschaft hat 600 Franken bewilligt.

sten Band ihrer Abhandlungen übergibt. Die Gesellschaft dankt ihm dafür.

Hr. Ziegler aus Winterthur erzählt, daß er seit Kurzem seine Wetterableiter mit einer kleinen Platinspitze hat versehen lassen, und zeigt der Gesellschaft einen solchen, sehr gut gemachten, vor. Hr. Prediger Wyttenbach aus Bern bedauert in einem Briefe sehr, daß er der diesjährigen Versammlung nicht beywohnen könne; er überschickt ein Project zu einem Reglement bey Einrichtung und Benuzung einer Bibliothek, das schon bey der seit Kurzem zu Bonn an einem schicklichen Local angelegten Bibliothek befolgt worden ist; das Project wird zur vorläufigen Untersuchung an den Ausschluß verwiesen.

General de la Harpe, umständlichen Auszug aus den Verhandlungen der Gesellschaft des Canton Waad.

Staatsrath Rengger von Aarau, Abhandlung über die Bildung der Mergel des Jura, besonders im Argau, und vorzüglich in Rücksicht ihrer abwechselnden Stratificationen. Auch übergibt er, Namens des Hrn. Diaconus Wanger von Aarau, eine systematische umständliche Tabelle der Fossilien des St. Gotthards.

Herr Prof. Pictet (Namens des abwesenden Herrn Seligue) die Zeichnung eines von diesem Künstler erfundenen und ausgeführten geodätischen und eines physicalischen Instruments; das Eine unter dem Namen Telemeter, zur Ausmessung der Entfernungen von einem Standpunct aus, mittelst zweyer Gläser, die an den beyden Enden eines gemeinschaftlichen Querstabs parallel angebracht sind. Im Brennpunct des einen ist ein Schrauben-Micrometer, der den parallactischen Winkel mißt. Es scheint diese Vorrichtung von den in der Art schon bekannten nur dadurch sich zu unterscheiden, daß bey diesen der Winkel mittelst der dem einen Glase gegebenen Bewegung gemessen wird, während die Gläser bey der Seligueschen Vorrichtung parallel bleiben, wodurch der Gebrauch sicherer wird.

Das zweyte Instrument kann als Barometer benutzt werden; es ist eine Art von Waage, die sehr genau die Gewichts-Veränderung eines und desselben vesten Körpers ergibt, je nachdem das unverändert bleibende Volum Luft, das er wegdrückt, mehr oder weniger dicht ist; diese Dichtigkeit kann (wenn sie im ganz genauen Verhältniß zu dem Drucke steht) diesen Druck anzeigen und folglich auch die verlangte barometr. Wirkung. Vermöge einer besonderen mechanischen Einrichtung, ist das Instrument für die allerkleinsten Gewichtsveränderungen empfindlich, und die barometr. Resultate werden an einer angebrachten Scala bemerkt. Die Zeichnungen sind mit einer gedrängten Erklärung des Künstlers begleitet, welche vorgelesen ward.

Prof. Bernouilli, über Fabrication der seidenen Bänder im Canton Basel, wo sie für Rechnung der Fabricanten der Hauptstadt gemacht werden. Es ist dieß einer der interessantesten und ergiebigsten Gegenstände der schweizer Industrie. Wenig Fabricationen waren bisher so wenig gekannt. Aus den Protocollen des Raths ergibt sich, daß nur erst seit 1670, und nach starkem Widerstand der Posamentirer, die Werkstühle zur Verfertigung der seidenen Bänder in Basel vollkommen eingeführt worden sind; indessen war schon 1610 und vor der von Beckmann angegebenen Epoche, ein solcher Werkstuhl zu Basel, aber nur erst seit 1670 wuchs ihre Anzahl merklich; und seit den letzten 50 Jahren hat dieser Zweig der Industrie sich besonders entwickelt. Der Vfr zeigt, wie die Fabrication sich nach und nach auf alle Arten von Bänder ausgedehnt, da anfangs fast nur ausschließlich die Glanz-, s. g. Taft- und Fleurettbänder gemacht wurden; wie besonders der technische Theil sich beständig und rasch vervollkommt hat, so wohl durch die schnelle Nachahmung aller auswärtigen Entdeckungen, als auch durch mehrere im Lande selbst gemachte Verbesserungen; die breitesten und am reichsten verzierten Bänder werden immer auf Stühlen mit mehrern Zügen gemacht; und seit langer Zeit schon haben die Kunstreichen Einrichtungen mit den Cylindern, die einfachen Werkstühle ganz verdrängt. Alle Dorfschaften des alten Cantons treiben dieses Gewerbe, und es können jezt wohl an 3000 Werkstühle da seyn, wovon mehrere bis 300 Ellen Band täglich liefern. Der Arbeitslohn, welcher durch diese Fabriken jährlich auf dem Lande in Umlauf kommt, läßt sich auf 1200 Tausend schweizer Franken (1½ Million Franken) annehmen, und der ganze Werth auf 6 bis 7 Millionen jährlich.

Dritte Sitzung, den 23. Die Gesellschaft wird aufgefordert eine Commission zur Untersuchung der bis zum 1sten Januar 1822 etwa noch eingeschickt werdenden Abhandlungen über die Preißfrage, die Veränderung der Gletscher betreffend, zu ernennen, und es werden die vorigen Commissarien, die Hrn. Escher, Hörner, Ebel, Pictet und Charpentier bestätiget.

Hr. Prof. de la Rive erzählt kurz die sehr interessanten Untersuchungen, welche Hr. Ampère von Paris über die electromagnetischen Phänomone angestellt hat, und zeigt eine sehr geschickte und einfache Vorrichtung um diese Phänomene und die Art, wie ein Metalldrath magnetisch wird, deutlich zu zeigen.

Obristlieutenant Fischer von Schafhausen zeigt der Gesellschaft mehrere Proben seiner nach Faradays Methode angestellten Versuche der Stahl-Legierung; und unter andern die Mischungen mit Semilor und Silber, wodurch der Stahl ganz vorzügliche Eigenschaften erhält.

Hr. Dr. Zollikofer v. St. Gall. über einen äußerst merkwürdigen physiologisch pathologischen Fall. Eine Frau von 47 Jahren war von ihrer frühen Kindheit an kränklich, endlich ging eine Menge Knochenstücke von ihr, die wahrscheinlich einem mit ihr zugleich gebornen Foetus, oder, gewissermaßen, einem innerlichen Zwilling, angehört haben.

Hr. Staatsrath Escher von der Linth gibt eine mündliche Erzählung, wie man zu Eglisau jezt einbohrt, um die Salzlagen zu suchen, nach der Art, wie es schon mit sehr glücklichem Erfolge zu Wimpfen geschehen ist, und die auch, wenn man kein Salz träfe, doch sehr wichtig für die Geognosie ist, da der Bohr bis auf 1000 und 1200 Fuß eindringt. Er erklärt darauf die Methode, welche in Eglisau befolgt wird, und bemerkt die mancherley Schwierigkeiten, die bereits überwunden sind.

Prof. Merian von Basel, über die Lage der Bergkette des Schwarzwaldes zwischen Basel und Freyburg.

Hr. Dr. Verdel, umständliche Beschreibung des Insectes Simulium reptans, das oft großen Schaden anrichtet und doch im Larvenzustande leicht zu vertilgen wäre.

Hr. Hugi von Solothurn, zeigt eine merkwürdige Sammlung von versteinerten Fossilien vor, die in einem Kalksteinbruche im Jura, nahe bey Solothurn, in großer Menge gefunden worden und bis jetzt dort ganz unbekannt waren; mehrere dieser Knochen gehören unstreitig zur Classe der Säugthiere.

Eine andere Abhandlung dieses Naturforschers so wie auch einige andere: von Hrn. Dr. Köchlin über Scorbut; Hr. de Luc über die Wärme der Erde; Hr. Schatzmeister Escher über das Bagne-Thal, sind wegen Mangel an Zeit verschoben worden.

Am Schlusse dieser letzten Sitzung werden noch einige Gegenstände zur Deliberation gebracht.

Die von den Hrn de Candolle und Turretini, Banquiers zu Genf, vorgelegte Cassen-Berechnung wird approbirt.

Des Hrn. Pastor Wyttenbach Project über die Gesellschaftsbibliothek, wird mit einigen kleinen Abänderungen, angenommen.

Die Gesellschaft bewilligt 400 Franken zur Reparatur des Hospiz auf dem großen St Bernhard, in Gemäßheit des vom Hrn. Prof. Pictet in der ersten Sitzung gemachten Vorschlags.

Eine neue Tabelle der Gesellschaftsglieder wird besprochen und die in der jetzigen Sitzung vorgeschlagenen sollen angenommen werden.

Zur nächsten Zusammenkunft 1822 wird Luzern und Hr. Dr. Tropler zum Präsidenten gewählt.

Nach beendigter Sitzung ging nun die Gesellschaft auseinander mit wechselseitigen Beweisen von Zufriedenheit über dieses Institut, das in ihrem Vaterlande den Geschmack an das Studium der Naturgeschichte unterhält, und das Band der Verbindung immer theurer und werther macht und es immer vester zusammenzieht.

Ueber Geognosie.

Das Studium der Geognosie, wenn auch von den strengeren Orvctognosten weniger geschätzt, die mit dem Gontometer, der Wasserwage und dem Härtemesser in der Hand, nur dasjenige in ihr System aufnehmen, was sich wägen, messen und genau bestimmen läßt, hat demungeachtet, seitdem Werner auch diesen Theil der Naturkunde zu einer Wissenschaft ausbildete, besonders in England und Teutschland viele Freunde erworben.

Zugestanden, daß ein Geognost aus den tiefsten Schachten, Steinbrüchen und Wasserrissen nicht mehr zu Tage zu fördern vermöge, als muthmaßliche Ansichten der verschiedenen Bildungsepochen unserer Erdrinde, die sich an bekannte Thatsachen durch Aehnlichkeit anschließen, so wird doch gewiß jeder practische Bergmann Beweise vorzulegen vermögen, daß ihm die genaue Beobachtung der Formationen im Allgemeinen, und der Ablagerungsverhältnisse insbesondere bey dem Bergbau wesentliche Dienste geleistet habe. Ueberhaupt wollte man bey den Naturwissenschaften alles dasjenige ausschließen, was sich nicht durch Zahlen, Maß und Gewicht bestimmen läßt, wenn es sich übrigens an das Bekannte und Bestimmte durch bewährte Wahrscheinlichkeitsgründe anschließt und daraus folgern läßt, so würde der Forschung ein unerfreuliches engbegränztes Ziel gesetzt. Wir wollen daher vielmehr den Wunsch äußern, beyde Abtheilungen dieser Wissenschaft mögen hinfort einander erklärend und beleuchtend friedlich neben einander einhergehen, und in ein Ganzes verschmelzen.

Eine andere Frage, die uns höchst wichtig scheint, ist aber jene, ob der von den Geognosten betretene Weg uns zu einem gedeihlichen Ziele führen werde? Hierüber erlauben wir uns der nächsten Versammlung teutscher Naturforscher einige Bedenken reiflicher Erwägung zu empfehlen.

In England gehen die meisten geognostischen Arbeiten von der geologischen Gesellschaft aus, deren Mitglieder zwar einzeln, jedoch nach einem gemeinsamen Plane arbeiten; die von ihnen gelieferten geognostischen Charten und Profile lassen wenig zu wünschen übrig. In Teutschland, das in mehr Gesellschaften als Staaten zersplittert ist, und keine gemeinsame Hauptstadt anerkennt, arbeitet jeder Gelehrte für sich, ohne von den gleichzeitigen Unternehmungen der Nachbarstaaten Kenntniß zu erhalten, muß oft die Künstler, die er zur Ausführung seiner Arbeiten braucht, in großer Entfernung suchen, wodurch die Berichtigung der Arbeit erschwert, das Werk vertheuert und der Absatz geringer wird. Dieß mag die vorzügliche Ursache seyn, warum die in Teutschland erschienenen geognostischen Arbeiten mit jenen der Engländer keinen Vergleich aushalten, und unter sich so wenig Uebereinstimmung zeigen. Wir wollen diese Angabe mit einigen Beyspielen belegen.

Es sind seit einigen Jahren mehrere geognostische Charten von einzelnen Formationen teutscher Länder erschienen, denen im Laufe dieses Jahres eine geognostische Charte von ganz Teutschland durch Keferstein gefolgt ist. Man vergleiche sie unter sich, so wird man mit Bedauern bemerken, daß sie weder in Zusammenreihung der Formationen, noch in den angenommenen Farben, um selbe darzustellen, übereinstimmen, so daß, wenn man die Charte von Böhmen von Riepel, jene der Gebirge Niederschlesiens von Raumer, oder die der Umgebungen von Basel von Merian auf die Hauptcharte von Teutschland von Keferstein legt, man der Farbe nach auch nicht ein einziges Gebirgsglied aufzufinden vermag; nebst dem sind auch einzelne Formationen, die des Zusammenhangs wegen von großer Wichtigkeit sind, ganz weggelassen. So hat z. B. Riepel in seiner geognostischen Charte von Böhmen den ältesten Granit besonders aufgeführt und mit gelber Farbe bezeichnet, die Urschiefer aber alle verbunden, und durch eine in das Violet spielende graue Farbe angedeutet; Keferstein in seinem geognostischen Atlas von Teutschland hat die Granit- und Gneisformation zusammengefaßt und rosenroth angegeben, die Schirferformation hingegen ohne Unterschied lichtgrün dargestellt; beyde haben aber den eine Stunde unterhalb Tetschen bey dem Dorfe Katschken an beyden Ufern der Elbe hervortauchenden Thonschiefer, auf welchem Chloritschiefer aufgelagert ist, den Gneis und Granit mit roth und weißem Feldspath, den Bergrath Reuß

nicht unbemerkt gelassen hatte, übergangen. Er ist aber an diesem tiefsten Puncte von Böhmen in mehr als einer Hinsicht merkwürdig, denn durch dieses Zwischenglied und den ebenfalls nicht angezeigten Granit auf der Herrschaft Rumburg wird die Urgebirgskette von Schweinitz bis Freyberg über Reichenberg in Böhmen, die anscheinlich unterbrochen ist, wieder hergestellt, und da ein ähnlicher Granit wie jener bey Katschken, auf welchem der Quadersandstein aufgelagert ist, jenseits Schandau im Kreutzgrunde zwischen der osterauer und der mittelsdorfer Mühle im Nassengrund zwischen eben dieser Quadersandsteinformation in bedeutenden Massen hervortritt, so wie er sie jenseits Pirna und Dona bey Gamich begränzt, so scheint es höchst wahrscheinlich zu seyn, daß die ganze Quadersandsteinformation von diesem Theile von Böhmen und Sachsen unmittelbar auf dem Urgebirge aufgelagert sey, in welchem Falle der auf der höchsten Kuppe des großen Winterberges in der sogenannten sächsischen Schweiz zu Tage stehende säulenförmige Basalt nach der neuesten Ansicht sich durch den Granit und den Quadersandstein heraufgeblähet haben müßte, das wohl kaum ohne bemerkbare Spuren von gewaltsamen Veränderungen in dem Verhalten der früher entstandenen Gebirge hätte vor sich gehen können, wovon jedoch, so weit diese entblößt sind, nicht das geringste wahrnehmbar ist.

Keferstein verbindet den Porphyr mit der Steinkohle; die Ablagerung der böhmischen Schwarzkohle ist nur zur Hälfte bis in den berauner Kreis angegeben, die Fortsetzung bis Busstehrad, Schlan, Mühlhausen fehlet, der Zug der Braunkohle und die Porphyre des böhmischen Mittelgebirges fehlen ganz. Die Farbe der Kohlenporphyrformation ist lichtumber. Riepel verbindet den Porphyr mit dem Syenit, die Farbe ist lichtblau. Das Steinkohlengebirg wird von ihm besonders aufgeführt, ohne sich auf die Verschiedenheit der einzelnen Glieder desselben einzulassen, und rauchgrau angegeben; diese nehmliche Farbe benutzt Merian in der geognostischen Charte des Cantons Basel für den rauchgrauen Kalkstein.

Die Kalkmulde im berauner Kreise, die Riepel als Uebergangskalk mit jener Farbe darstellet, die Keferstein für den bunten Sandstein gewählt hat, ist von ihm, da sie nur ungefähr 6 Meilen in der Länge und 2 Meilen in der Breite einnimmt, übergangen worden. Das Farben-Schema der Raumerischen Charten ist ebenfalls sehr verschieden; da sie jedoch im Ganzen sorgfältiger gestochen und illuminirt sind, und noch überdieß die Formationen mit Worten ausgedrückt werden, wie es bey den meisten englischen Charten ebenfalls zu geschehen pflegt, so gewähren sie eine viel deutlichere Uebersicht als der Keferstein'ische Atlas, bey dem sich die Illuminirer nicht einmal genau an das vorgezeichnete Schema gehalten haben.

Die Basalte werden durch größere und kleinere Flecke von Keferstein schwarz, von Riepel roth angedeutet. Wenn man jedoch den Basalt, den Klingstein und Klingsteinporphyr zu ein und derselben Formation rechnet, so bildet das böhmische Mittelgebirg vom Borzen bey Bilin bis an den Culmerberg jenseits der Elbe bey Teischen ein zusammenhängendes Gebirg, dessen Wurzeln so tief eindringen, daß man kein anderes Gestein wahrnimmt, auf welchem sie aufgelagert, oder durch welches sie hervorgedrungen

wären, so wie sie andererseits von keinem andern Gebirge durchschnitten, sondern bloß begränzt werden. Die Darstellung als bloße einzelne Kegel, wie sie sich in der Vogelperspective zeigen, dürfte daher, in geognostischer Hinsicht, nur jenen Kuppen zusagen, die getrennt unter andern Gebirgen vorkommen.

Ein anderer ebenfalls nicht günstiger Umstand bey geognostischen Charten großer Länder, wenn sie nicht eigends dazu bearbeitet, sondern zu bloßem geographischen Gebrauch gestochene Charten mit Farben bepinselt werden, ist, daß man nur das Nebeneinanderliegen großer Formationen, keinesweges das Ueber- und Ineinandergreifen derselben auszudrücken vermag. Letzteres ist in der Charte von Merian am sorgfältigsten berücksichtigt, wo die Jurg-Formation als der wesentlichste Theil des Cantons Basel in vier Glieder abgetheilt wird, nehmlich den rauchgrauen Kalkstein, den bunten Mergel und dessen untergeordnete Lager, den ältern Rogenstein und den jüngeren Kalkstein und Mergel, deren Ineinandergreifen durch die gewählten Farben anschaulich ausgedrückt wird. Die eigentliche Uebereinanderlagerung der verschiedenen Formationsglieder auf einem und demselben Gebirgszug läßt sich nicht wohl anders als durch gefärbte bandförmige Striche ausführen, wie Engelhardt und Raumer die geognostischen Umrisse von Frankreich und Großbritannien dargestellt haben. Die Durchschnitte lassen ebenfalls noch manches zu wünschen übrig; wir wollen bloß No. 2 des geognostischen Atlasses tab. II von Keferstein einer näheren Prüfung unterwerfen. Nach der Aufschrift soll sich dieser Durchschnitt auf die Linie GH der Generalcharte tab. I beziehen und von Fiume über Laibach, Drauburg, Mautern, Melk, Kuttenberg, Hohenelbe, Hirschberg nach Glogau laufen; allein vermöge der Generalcharte beginnt diese Linie auf der Insel Veglio, berühret weder Fiume, noch Laibach, noch Mautern, noch Melk, die mehr oder weniger Meilen östlich oder westlich von der Linie entfernt bleiben; in Böhmen durchschneidet sie Swietla, Czaslau und Elbe-Teinitz, keineswegs das angegebene Kuttenberg. Das böhmische Granitplateau wird nach Znaim in Mähren verlegt, das in der Generalcharte gar nicht aufgezeichnet ist. Znaim liegt zwar allerdings in der Reihe des Urgebirgszuges, der von dem äußersten Böhmerwaldgebirge durch den prachiner, klattauer, berauner, kauzimer und czaslauer Kreis auf der Charte von Riepel als Urschiefer bezeichnet von Südwest nach Nordost nach Mähren hinausziehet, allein Znaim ist weder der höchste Punct, noch der ausgebreiteste Rücken dieses Gebirgszuges, kann daher unmöglich das Granitplateau von Böhmen ausschließlich genannt werden. Wäre es nicht zweckmäßiger und bestimmter, bey jenen Orten, welche die gezogene Linie nicht durchschneidet, den Abstand von derselben in Meilen nach der Himmelsgegend anzugeben? Wäre es nicht einem verdienstlichen Unternehmen angemessen, sich wechselseitig über die Ansichten der Formationen, die Wahl eines gemeinsamen Farben-Schemas bey einer Zusammenkunft teutscher Naturforscher zu verständigen und ganz eigene Charten durch geschickte eingeübte Zeichner und Kupferstecher verfertigen zu lassen? Die geistigen Arbeiten der teutschen Gelehrten können sich mit jener der Gelehrten aller Nationen messen, warum wollen wir in der Kunstfertigkeit bey der Ausfüh-

rung zurück stehen? Die Charte von Riepel zeigt, daß der Steindruck diesem Zweck sehr gut entspricht, er gewähret zugleich den Vortheil eines wohlfeilern Preises, der in Teutschland nie ganz übersehen werden darf; es kommt daher hauptsächlich auf eine Verständigung unter den Gelehrten Teutschlands an, die nicht wohl auf einem andern Wege, als durch Zusammentreten mehrerer Naturforscher erzielt werden kann.

G. C. v. Sternberg.

Geognostische Beobachtungen und Erfahrungen, vorzüglich in Hinsicht des Basaltes. Nebst Angabe mehrerer Höhenbestimmungen der vorzüglichsten Orte im eisenacher Kreis.

Von G. Chr. Sartorius,

Großherzogl. Sachs. Weim. Baurath. Eisenach bey Wäreke 1821. 8. 115.

Männer, deren Amtsgeschäfte sie in die Natur führen, haben ohne Zweifel Gelegenheit, dieselbe in ihrem Umfange genauer zu studiren als Reisende. Man muß es daher mit Dank erkennen, wenn sie über die Besorgung ihrer Geschäfte auch der Wissenschaft noch Etwas zuwenden, nur wäre zu wünschen, daß sie bey der Ausarbeitung ihrer Schriften Männer zu Rathe zögen, die ihnen in der Behandlung der Sprache und in der Anordnung der Gegenstände behülflich seyn könnten. Der Verfasser hat seit vielen Jahren den Straßenbau im Eisenachschen zu besorgen, und da man dazu vorzüglich Basalt anwendet, so hat er, dessen Verhältnisse zu beobachten, die beste Gelegenheit gehabt. Nebenbey hat er aber auch das Vorkommen des todtliegenden Sandsteins und des Muschelkalks nicht aus der Acht gelassen. Er hat viele Höhen selbst bestimmt, viele aus anderen Werken mitgetheilt und mit den seinigen verglichen. Hannover liegt 240, Wittenberg 247, Mannheim 356, Leipzig 364, Halle 400; Jena 417,7, Göttingen 426, Meiningen 831, Coburg 876', u. s. w. Daß Leipzig und Jena zu niedrig angegeben sind, springt in die Augen. Die Höhe des thüringer Urgebirgs beträgt im Ganzen 1800', des Flözgebirges 800'. Die Berge um Jena 1146, mithin über der Saale 728', wenn deren Höhe richtig wäre. An einer anderen Stelle werden die Kernberge nur 390' über der Saale angegeben, was auch das Wahrscheinlichste ist. Der Verfasser hat eine Charte des eisenachischen Landes geognostisch illuminirt, da sie aber unter 2 Thlrn. nicht geschafft werden kann, so hat er sie der Schrift nicht beygelegt, will sie aber gern auf Verlangen mittheilen.

Nach dieser Charte hat er sein Feld in gewisse Reihen eingetheilt, deren Gränzen vorzüglich Flüße bestimmen. Es ist daher sehr schwer, ohne die Charte des Verfassers Beschreibung gehörig zu folgen. Man kann sich jedoch schon mit der Charte vom Großherzogthum Weimar und Eisenach 1819 ziemlich helfen. Es ist uns unmöglich, einen Auszug aus den vielen Beobachtungen, welche der Verfasser in dieser Schrift mittheilt, zu geben. So bequem es ist, gewisse Erdstrecken in Gränzen einzuschließen und sie zu beschreiben, so schwer ist es, einen Zusammenhang hinein zu bringen. Nach unserer Meynung sollte man jedesmal ganze Gebirgszüge oder Gebirgsmassen in einer Art von Zusammenhang schildern. Wie dem aber auch sey, der Geognost wird in des Verfassers Schrift eine Menge interessanter Beobachtungen aller Art finden, die ihm zum Wegweiser in diesem Lande der Basalte dienen können. Das Resultat der Schrift scheint darauf hinaus zu gehen: der Erdball scheint anfangs weich gewesen zu seyn, und der Granit scheint sich zuerst in diesem weichen Kern gebildet zu haben. Im Innern entwickelten sich expandirende Kräfte, welche die Erde wieder gesprengt und die weiche Masse hervorgedrängt haben. Die einzeln stehenden Basaltkuppen scheinen daher zu rühren, daß die expandirenden Kräfte nach einmal gesprengter Erdrinde zu wirken aufhörten, weil sie keinen Widerstand mehr fanden. Da der Basalt verschiedenartig und selbst in und auf Granit vorkommt; so scheint das Innere der Erde eine ganz andere als granitische Masse gewesen zu seyn. Es müssen nicht nothwendig Vulkane den Basalt auf die Oberfläche gedrängt haben, vielmehr deuten manche Fossilien an, daß es eine schlammartige Masse war, welche durchgesprengt wurde.

Der Verfasser schließt sein Werk folgendermaßen:

§. 30.

Aus der gegebenen Beschreibung wird man doch erkennen, daß das geognostische Vorkommen des Basaltes etwas Allgemeingültiges hat; als:

a. daß er schmale Spalten der Erdrinde nach allen Richtungen und in allen Gebirgsarten und Gegenden ausfüllt, welche höchstwahrscheinlich Verbindungsglieder größerer Massen sind;

b. daß er die Rinde des Erdballs von 1 bis 100 Ruthen und mehrere, bereits auseinander getrennt, und sich darinnen erhalten hat;

c. daß man seine Verbindung von Höhe zu Höhe, durch die Thäler hindurch, hergestellt erblickt;

d. daß er einzelne kegelförmige abgesonderte Bergspitzen bildet, aber auch in einzelnen Puncten in den Niederungen und Thälern vorkömmt;

e. daß er auch breite, sanft gewölbte, weit ausgedehnte Gebirge formiret;

f. daß man ein gewisses System in seiner Formation unter sich erkennt; —

g. auch möchte ich noch hinzufügen, daß gewöhnlich die äußere Schaale der Basaltberge, aus festem Basalt, und der Kern, aus Basalttuff bestehe.

Zu diesen Systemen im großen kann man rechnen: die Basalte in Böhmen, den Westerwald, den Dollmar, die Rhön, das Vogelsgebirge, den Meißner, den Habichtswald ꝛc.; so wie diese Massen im Großen sich characteristisch auszeichnen, so findet man sie auch wieder unter sich, ich rechne zu solchen in dem Eisenachischen, den Dietrichsberg, den Geiser Wald und Sachsenburg, den hohen Rain, die Geva, den Pinziar und die hohe Rhön.

Die Hauptmassen basaltischer Gebilde, die den Charakter von e tragen, werden nun von einzelnen Basaltkuppen, gleich einer Einfassung umgeben, wie z. B. der Dietrichsberg, vom Ochsenberg, Ulsterberg, Hubenberg, Erzberg und Beier; welche alle mit einander durch gefüllte Spalten in Verbindung stehen. Solche Hauptparthien sind um den ganzen Erdball verbreitet, folglich muß der Basalt wesentlich zur Formation der ganzen Erde gehören, und nicht bloß zufällig.

Nach §. 29. müßte man die Höhe des Flözgebirges auf 1275, oder 1341,7 Fuß annehmen; aber der Flözkalk steigt, wie beym Ochsenberg auf 1554, beym Hohenrain 2119, beym Gebaberg auf 2000; an der Rhön bey den Felde- und Sueuquellen auf 1915 und 2114 Fuß, empor, stehet also über ⅓ höher, als er stehen sollte; kann er anders, als durch innere Kräfte gehoben, dahin gekommen seyn?

Die innere Connection des Basaltes — und als ganze Masse in den Gebirgen stehend, glaube ich, durch obigen Vortrag, weitläuftig genug erwiesen zu haben.

Daß er, der Basalt, aus der Tiefe emporgetrieben, ist sogar augenscheinlich: denn man kann ihn nicht allein, aus dem Thal über seinen Rücken, bis wieder ins Thal, zu Tage verfolgen, sondern die Beobachtung an der Stopfelskuppe, und die Beschreibung des Gläserberges, beweißt solches klärlich; daß es aber zu einer Zeit geschehen seyn muß, als noch keine Thäler vorhanden seyn konnten, liegt nach §. 12. offen vor, und ist sein Erscheinen, durch ein volles Emporderängen der ganzen Masse, und nicht auf Art der jetzigen Vulkane, geschehen: denn es wurde noch kein Crater, nach dem so eifrig geforscht worden ist, gefunden. Doch ist auch die Würkung der Kraft, nach bestimmter Richtung, nicht zu verkennen. Selbst in einzelnen Theilen der basaltischen Gebirgsgebilde, hat sich noch eine bestimmt gerichtete Kraft geäußert, z. B. das schief stehen der basaltischen Säulen, die Auswüchse an den Basaltbergen ꝛc., und die Basaltkuppen auf den Basaltgebirgen selbst. Nach D'Aubuisson de Voisins, Lehrbuch der Geognosie I. Th. 1821 S. 76, soll diese, nach einer bestimmten Richtung würkende Kraft, auch bey Vulkanen zu erkennen seyn; diese einzelne Kraftäußerungen, unterscheide ich aber von der Hauptrichtung der ganzen Masse; sie müssen von einer weit flächer liegenden Ursache herrühren, vielleicht Dampf?

Bey Beschreibung des Dietrichsberges, und der ihn umgebenden kegelförmigen Basaltkuppen, habe ich bemerkt, daß die Lagerung des Basaltes auf dem Flözgebirge bey den Kuppen schief zu stehen scheine. Ob gleich, auf der Seite nach Sünna zu, der Flözkalk auch am Dietrichsberg, so hoch als am Ochsenberg, vorkommt; so bemerkt man doch keine schiefe, oder geneigte Lagerung des Basaltes auf demselben. Dieß und seine sanft gewölbte Oberfläche und große Ausdehnung hat mich bestimmt, ihn als den Mittelpunct der ihn umgebenden Basaltkuppen zu betrachten — Wenn nun dieses Basaltsystem im Inneren von einer thätigen Kraft, und zwar von einem Punct aus, in Bewegung gesetzt wurde; so mußte die Wirkung nach den Halbmessern der Erdkugel, oder den Directionslinien der Kraft, sich vorzüglich stark äußern.

Der Dietrichsberg sey also der Mittelpunct, und die Kraft würke aus dem Inneren, aus einem Punct strahlenartig, so muß an dem Ochsenberg, der nach Norden liegt, die Würkung der Kraft, auf der Nordseite auch am bemerkbarsten werden. — Nun besteht die ganze Nordseite, von der Oechse an, bis auf den Gipfel des Ochsenberges, aus Basalt, der Basaltgipfel selbst, scheint aber schief auf dem Flözkalk, nach Norden hin geneigt, zu stehen.

Der Ulsterberg, welcher auf der Abendseite liegt, zeigt dasselbe Phänomen: nehmlich auf der, dem Dietrichsberg entgegen gesetzten Westseite, ist die größte Wirkung sichtbar: denn da ist der Basalt bis tief hinab in das Thal entblößt, und die Basaltkuppe scheint nach Westen geneigt, auf dem Flözgebirge zu liegen.

Der Beier liegt auf der Ostseite, müßte also, nach obiger Voraussetzung, sich ganz dem Ulsterberg umgekehrt darstellen — und wer den Beier von Dermbach aus stehet, wird dieses augenblicklich als wahr erkennen müssen; es wird ihm ja sogar auffallen, wie merklich schief, nach Osten hin, sich der Basalt, auf dem an ihn anstoßenden Flözkalk, gelagert zu haben scheint. —

Ja, die ganze Ostseite des Basaltes muß nur noch schwach vom Flözgebirge bedeckt seyn, weil man am Fuße des Berges im Feldethal an verschiedenen Puncten den Basalt zu Tage gehend findet.

Ganz diesem Grundsatz angemessen, zeigt sich der Hubenberg, der nach Süden liegt, und dessen südlicher Abhang auch ganz Basalt ist.

Durch die schiefe, ja ich möchte sagen, strahlenartige Kraft, welche die basaltischen Gebilde im Inneren trennte, wurde auch das, dieser Richtung entgegen stehende Gestein eher und stärker zerstört, mußte dann der Kraft der Fluthen bey Bildung der Thäler leicht unterliegen, die alles lose mit sich nahmen, und dadurch den Basalt nackt darstellten, den man aber immer als umkleidet glaubt, und sein Inneres, das vor uns liegt, suchet.

Obgleich das schiefe Aufsitzen des Basaltes bey den mehresten Basaltkegeln, welche sich um ein basaltisches Hauptgebirge befinden, statt hat; so bin ich doch erst später, nehmlich bey Ausarbeitung dieses Werkchens, auf den Gedanken gekommen, daß sich wohl berechnen ließe, wo die Directionslinien der thätig gewesenen Kräfte eines basaltischen Systems im Inneren des Erdballes sich schnitten.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, den Neigungswinkel der oben erwähnten schiefen Lagerung, oder die schiefe Axe, am Ochsenberg zu messen; vorausgesetzt nun, daß die Würkung der Kräfte nach gerader Richtung — und daß die Lagerung der Flöze perpendicular auf die Axe statt finde; so habe ich, nach diesen Voraussetzungen und Beobachtungen, gefunden, daß der Durchschnittspunct der Direction der Kräfte am Dietrichsberg als Centralpunct, und Ochsenberg als Strahl, 125248 Fuß, oder über 4 geographische Meilen im Inneren des Erdballs statt finden müsse. Dahingegen aber eine gleiche Beobachtung und Berechnung am Ulsterberg nur 79104 Fuß gibt.

§. 31.

Bedenket man nun, daß die basaltischen Gebilde, im Inneren des Erdballs, verborgen waren und seyn mußten, daß diese Gebilde jetzo um den ganzen Erdball auf der Oberfläche zu finden sind, aber auch, daß das Flözgebirge vorher auf ihnen nothwendig ruhen mußte; vielleicht der Granit blos als crystallinisches Gewebe um dieselben gebildet ist, zumal da man bey den mehresten Basalten nichts vom Urgebirge antrifft, ich wenigstens fand noch nie etwas der Art; — so wird man zugeben müssen, daß die basaltischen Gebilde bey Formation des Erdballs eine Hauptrolle übernommen haben; das Vorkommen des Basaltes im Urgebirge selbsten beweist nur noch mehr, daß unter dem Urgebirge noch eine andere Masse liegen muß.

Daß die Bildung des Basaltes mit Bildung der Ur- und Flözgebirgsarten gleichzeitig sey, wie man neuerer Zeit meynt, daß solches der Fall wäre, davon kann ich mich nicht überzeugen.

Müller sagt in seinen Anmerkungen zum Bakewell Cap. VI.: „Im Organischen sehen wir oft aus heteroge„nen Stoffen ganz gleichartige, und aus homogenen ganz „differente Resultate hervorgehen und die Processe sich än„dern, ohne daß wir eine Veränderung der Umstände be„merken können. Wenden wir diese Erfahrung auf das Mi„neralreich an: so ist das nach allen Richtungen zerstreute, „und nach der Höhe zu, sich oftmals wiederholende Auftre„ten der Gebirgsarten, in veränderter Stellung, in ver„schiedenen Verhältnissen des Vorkommens und von abwei„chender Form und Beschaffenheit ein Erfolg der fortdau„ernden und örtlich verschiedenen Entwickelung der Erd„masse."

Diesemnach müßte man annehmen, daß alle Gebirgsarten gleichzeitig ihr Daseyn erhalten hätten. — Dagegen spricht der lange Zeitraum, in dem das Rothtodtliegende entstand; dieses Rothtodtliegende ist offenbar Folge zerstörter Felsen — die Geschiebe in demselben zeugen zu sehr davon; sie müssen zum Theil lange Zeit auf dem Boden herum getrieben worden seyn, ehe sie ein festes Lager erhielten! — Glaubt man, daß das Rothtodtliegende, in seiner bunten Mannichfaltigkeit, so gleich, so wie wir es jetzo sehen, sein Daseyn erhalten habe; so müßten alle Spuren mechanischer Einwirkung auf dasselbe wegfallen, — die doch so klar von der ehemaligen Beweglichkeit, der in demselben befindlichen Mineralien zeugen. Und warum sind die basaltischen Gebilde, ohne auf die um sie befindlichen Gebirgsarten Rücksicht zu nehmen, alle einander gleich?

Einen Uebergang anderer Gebirgsarten in Basalt habe ich noch nicht wahrgenommen, und doch würde man solchen, wenn chemische Kräfte Einfluß dabey gehabt hätten, erkennen müssen.

Ich bin daher nicht der Meynung, „daß aus dem „verschiedenen Vorkommen des Basaltes, auf, unter und in „Begleitung verschiedener Gebirgsarten, aus seinem ver„wachsen seyn mit ihnen, und aus seinem Erscheinen in ho„rizontalen Lagern, oder auch senkrechten Schichten (Spal„ten), nicht nur in einzelnen isolirten, sondern auch in wei„ten Gebirgszügen und ganze Terrains bildenden Massen, „und aus seiner allgemeinen Verbreitung auf dem Erdball, „in bedeutenden Höhen, so wie in den größten Tiefen, sich „mit Recht folgern lasse, daß er, in Rücksicht seines Ent„stehens und der Zeit der Bildung, von den andern Ge„birgsarten nicht getrennt werden könne, sondern als ein „wesentliches Glied des Ganzen, mit jenem als gleichzeitig „formirt, zu betrachten sey." Ich bin zwar auch der Meynung, daß die basaltischen Gebilde ein vorzügliches Glied in der Formation des Erdballs ausmachen, ja, wohl das Ganze, d. i. daß sie alle übrige Gebirgsarten tragen, mithin im Innern des Erdballs, noch eher als der Granit, ihr Daseyn erhalten haben müssen; als was, und unter welcher Gestalt, Form und Umständen die basaltischen Gebilde da verborgen waren, getraue ich mir nicht zu beantworten, aber überzeugt bin ich, daß sie durch innere Kräfte, durch alles über ihnen liegende, und auch wohl mit demselben emporgedrängt worden sind.

§. 32.

Bey Bildung des Rothtodtliegenden müssen die Rücken und Kämme des Urgebirges schon vom Wasser befreyt gewesen seyn, und das Messen der höchsten Puncte desselben, bey vielen Gebirgen, dürfte doch dahin führen, daß man ein allgemeines Maas, wie hoch ehedem das Meer gestanden haben könne und müsse, gefunden werde.

Nach unserer Gegend ist dieses Maas, nach §. 7, 17 — 1800 Fuß über dem jetzigen Meer, und diesemnach hätte die Wasserschaale um die Erde, ohne Abzug des festen Landes, 133236 Cubikmeilen gehabt, die nun im Inneren eine Kugel von 63 Meilen im Diameter füllen würde.

Ob der empor getriebene Basalt und seine Umgebung auf unserm Erdball, seinem cubischen Inhalt nach, so viel betragen wird, will ich nicht entscheiden.

Daß aber das, von unserm Erdball hinwegezogene Wasser, wieder einmal zurückgekehrt seyn müsse, darüber sind alle Geologen so ziemlich einverstanden. — Nach hydrostatischen Gesetzen konnte sich nun der Flußleimen, als eine der verbreitetsten der aufgeschwemmten Gebirgsarten, welche damals erzeugt wurden, nicht eher niederschlagen, bis das fließende Wasser, welches die Ingredienzen mit sich führete, zur Ruhe kam. — Nun ließe sich wohl denken, daß, als die Hauptthäler mit Wasser erfüllt gewesen, die Nebenthäler Stauwasser gehabt hätten, worinnen sich also Leimenlager bilden konnten; allein man trifft auf blanken Höhen, welche keine 1100 Fuß erreichen, oft und viel bedeutende Leimenlager an, bey denen kein anderes Stauwasser, als vom allgemeinen Uebertritt des Meeres entstehen konnte; über 1100 Fuß, traf ich den Flußleimen aber nie an.

Nimmt man nun auch an, daß auf der Erde Menschen lebten, so bald sie solche zu ernähren vermochte, sie aber auch bey diesem zurückkommenden Wasser, schon ziemlich bevölkert seyn konnte; so mußte alles Lebende, was nicht auf und in dem Wasser sein Daseyn behaupten konnte, außer den partiellen Ueberströmen der übertretenden Flüsse, in den allgemeinen Fluthen sein Grab finden, und nur

diejenigen Völker und Geschöpfe, welche in den Gebirgen wohnten, vermochten ihr Leben zu retten; folglich muß die 2te Bevölkerung von den Gebirgen abwärts gegangen seyn. Da die Gebirge doch immer ziemlich von einander entfernt liegen, und die Gebirgsbewohner jedes Gebirges, etwas Characteristisches haben; so würde es so viel Menschen-Arten, als Gebirge geben.

Handbuch der Mineralogie,

v. C. A. S. Hoffmann

fortgesetzt von A. Breithaupt. Freyberg bey Craz und Gerlach von 1811 bis 1815. 8. 4 starke Bände.

Man kann dieses Werk jetzt als einen Codex der Mineralogie ansehen. Es ist jetzt das, was die Mineralogie von Reuß zu ihrer Zeit gewesen. Es hat vor allen voraus, daß es in Freyberg selbst, im Centrum der Mineralogie der Welt, zum Theil unter den Augen Werners und eigentlich nach seinen Vorlesungen ausgearbeitet worden ist. Man kann dieses Werk als die große Erbschaft betrachten, welche Werner nicht vertheilt, sondern Jedem ganz hinterlassen hat. Es hat daher vor allen Mineralogien den Vorrang, und es ist also unnöthig, Etwas zum Lobe dieses Werks zu sagen, in der Absicht ihm Käufer zu verschaffen. Wer sich mit dieser Wissenschaft beschäftiget, wird ohne Zweifel aus der Quelle und nicht aus den abgeleiteten Gräben schöpfen wollen.

Der erste Band und die erste Abtheil. der zweyten sind von Hoffmann 1811 u. 1812 erschienen, die übrigen von Breithaupt. Man kann Beyden das Zeugniß geben, daß sie mit Kenntniß der Sachen, mit Fleiß und mit großer Genauigkeit gearbeitet haben, daß alle Charactere streng und nur nach wirklichen Beobachtungen aufgestellt sind, daß kein Mineral ausgelassen, daß keine Arten leichtsinnig angenommen, und daß besonders das specifische Gewicht und die Fundorte mit aller möglichen Genauigkeit angegeben worden sind. Deutschland kann sich sehr Glück wünschen und muß den Herausgebern Dank wissen, daß sie sich einer solchen schwierigen Arbeit unterzogen haben.

Von der eigentlichen Einrichtung des Werks gibt Hoffmanns Vorrede, die wir hier mittheilen, den vollkommensten Begriff.

Vorrede.

Das Publicum besitzt schon eine solche Menge von Lehr- und Handbüchern der Mineralogie, und insbesondere der Oryctognosie, daß es fast unnöthig scheinen dürfte, die Zahl derselben noch durch ein neues zu vermehren. Ich hoffe indeß durch Auseinandersetzung der Gründe, die mich zu Ausarbeitung des gegenwärtigen Handbuches bewogen, und durch Darlegung des Planes, den ich dabey befolgt habe, zu zeigen, daß dasselbe doch nicht ganz überflüssig seyn dürfte, und daß es als ein Versuch angesehen werden kann, einem bey allem anscheinenden Ueberflusse doch wirklich noch vorhandenen Mangel abzuhelfen.

Daß unter der großen Menge mineralogischer Lehrbücher, welche wir in der neuern Zeit erhalten haben, auch eine ziemliche Anzahl solcher sich befindet, in welchen die Oryctognosie nach der in Deutschland, und, fast möchte ich sagen, in dem größten Theil von Europa jetzt ziemlich allgemein angenommenen und befolgten Methode und nach dem Systeme des großen Reformators der Mineralogie, des Herrn Bergraths Werner vorgetragen wird, ist bekannt. Aber keines derselben liefert das letztere in seiner ganzen Reinheit: in allen findet es sich mit einer Menge fremder Zusätze und Angaben, die meist aus andern Werken von sehr ungleichem Werthe ohne alle Critik zusammengetragen sind, so untermengt, daß man nicht im Stande ist, zu übersehen, welche Bestimmungen von Herrn Werner herrühren, und welche nicht, und daß Herr Werner daher nicht selten wegen Bestimmungen und Behauptungen in Anspruch genommen wird, die ihm nicht in den Sinn gekommen sind. Herrn Werners Angaben und Bestimmungen zeichnen sich immer durch die höchste Consequenz und Genauigkeit aus, und gründen sich auf wiederholte sorgfältige Beobachtungen. Schwankende, und nur nach einem flüchtigen Ueberblicke so obenhin entworfene Bestimmungen, wie man sie bey so vielen andern Mineralogen findet, sind ihm ganz fremd, und er gibt dergleichen nie ohne vorausgegangene vielfältige Beobachtungen und Untersuchungen.

Diese wernerischen Bestimmungen nun in ihrer ganzen Reinheit zu liefern, und dadurch einer Menge zu Tadel und Verunglimpfungen Veranlassung gebenden Mißverständnissen abzuhelfen, war einer meiner ersten Zwecke bey Ausarbeitung des gegenwärtigen Handbuches, und ich habe mich mit der angestrengtesten Sorgfalt bemühet, alles fremdartige, was von andern hinzugesetzt worden, und von dessen Richtigkeit ich nicht vollkommen überzeugt war, wieder davon abzuscheiden. Da wir von Hrn. Werner selbst nichts schriftliches darüber besitzen, sondern alles bloß auf mündlichen Ueberlieferungen beruht, so war dieses freylich keine leichte Aufgabe. Ein fast dreyßig Jahre lang in Herrn Werners Nähe und zum Theil unter seinen mündlichen Belehrungen fortgesetztes anhaltendes Studium der Wissenschaft und seines Systems hat mich indeß doch mit den frühern Bestimmungen desselben ziemlich vertraut werden lassen; und in Betreff der mir als neu zugekommenen späteren bin ich mit der sorgfältigsten Kritik zu Werke gegangen, und habe überhaupt, so viel als nur möglich war, gesucht, mich durch Autopsie von der Richtigkeit aller von mir aufgeführten Bestimmungen zu überzeugen, und wissentlich nichts aufgenommen, was mir nur irgend zweifelhaft schien. Freylich vermißte ich hierbey sehr den Besitz einer eigenen Sammlung, und ich mußte mich theils mit meinen frühern Beobachtungen, theils mit unserer nichts weniger als vollständigen academischen Sammlung, so wie mit den verschiedenen hiesigen Privatsammlungen, deren Besitzer mir jedoch, wie ich dankbar rühmen muß, den Gebrauch derselben mit der größten Willfährigkeit zu verstatten die Güte hatten, begnügen.

Ein zweyter Hauptzweck bey Ausarbeitung des gegenwärtigen Handbuches der Mineralogie war, dem größern

Publico, welches nicht immer Gelegenheit hat, mündlichen Unterricht über diesen Theil der Naturgeschichte zu erhalten, und dem doch gleichwohl eine gewisse Summe von Kenntnissen desselben theils nützlich und interessant, theils ganz unentbehrlich ist, ein brauchbares Hülfsmittel in die Hände zu liefern, sich diese Kenntnisse zu verschaffen. Wenn aber dieser Zweck vollständig erreicht werden sollte, so durfte das dazu bestimmte Werk nicht bloß trockne äußere Beschreibungen der Fossilien enthalten: sondern es mußte alle die Notizen, welche dem Studio der Naturgeschichte bey denen jenigen, die es nicht bloß in wissenschaftlicher Hinsicht betreiben, erst Interesse verleihen, und die Nützlichkeit desselben in so vielen Geschäften des bürgerlichen Lebens fühlbar machen, vereinigen. Es mußte also neben dem Interessantesten, was die Betrachtung des chemischen und physikalischen Verhaltens der Fossilien darbietet, vorzüglich auch alles dasjenige, was sich auf ihren Gebrauch in Künsten, in der Oeconomie, oder sonst im gemeinen Leben bezieht, enthalten, und zwar in solcher Ausführlichkeit, daß man nicht nöthig habe, erst nach andern Werken, in denen sich die dahin gehörenden Notizen zerstreuet befinden, darüber nachzusehen.

Um nun diese beyden Hauptzwecke in möglichster Vollständigkeit zu erreichen, habe ich dem Werke folgende Einrichtung gegeben:

Den Anfang machen die zu dem präparativen Theile der eigentlichen Oryctognosie gehörenden Abschnitte: die Kennzeichen-Lehre, und die Grundsätze der oryctognostischen Klassification und Nomenclatur der Fossilien. In dem ersten Abschnitte, welcher die Kennzeichenlehre abhandelt, habe ich mir möglichste Mühe gegeben, die Erklärung der Kennzeichen so faßlich einzurichten, daß sie jeder für sich und ohne Beyhülfe unmittelbarer Demonstration zu verstehen und die Kennzeichen an den Fossilien aufzufinden vermöge. Dieses hat allerdings zuweilen seine Schwierigkeiten. In der Zoologie und Botanik kann man sich dabey durch Kupfer helfen; und demohngeachtet bleibt auch dort ohne unmittelbare Demonstration an den natürlichen Körpern selbst doch noch manches undeutlich. In der Mineralogie fällt jenes Hülfsmittel ganz weg. Es sind mir indeß doch viele Personen bekannt, denen es gelungen ist, sich auch von der oryctognostischen Terminologie bloß durch eigenes Studium vollkommen richtige Begriffe zu erwerben, und ich hoffe, daß durch die von mir befolgte Art des Vortrags die Schwierigkeiten noch mehr vermindert worden seyn sollen. Zu diesem Ende bin ich auch in der Wahl der anzuführenden Beyspiele äußerst sorgfältig gewesen, und habe immer nur solche Fossilien genannt, bey denen das Kennzeichen entweder ausschließend, oder doch wenigstens sehr häufig und ausgezeichnet vorkommt. Wo dieses nicht möglich war, und die Beyspiele von Fossilien hergenommen werden mußten, bey denen das in Frage befangene Kennzeichen selten, oder gar nur einmal vorgekommen ist, habe ich noch überdies den Fundort dieser Abänderung des Fossils genau angegeben, damit man nicht etwa verleitet werde zu glauben, daß das Kennzeichen bey allen Individuen eines solchen Fossils anzutreffen sey.

Da die Methode des berühmten französischen Krystallographen, des Herrn **Hauy**, in Ansehung der Bestimmung der Kennzeichen von der **wernerischen** in vielen Stücken, besonders in der Krystallographie, beträchtlich abweicht, und einige Kenntniß derselben vielen gleichwohl angenehm und interessant seyn dürfte, dieselbe auch zum Verständniß der neueren französischen Schriften über mineralogische Gegenstände unumgänglich nöthig ist: so habe ich auch davon das vorzüglichste, besonders seine Methode in der Krystallographie, so weit dieses ohne Kupfer möglich war, an seinem Orte jedesmal kürzlich mit angeführt, und erläutert.

In den Abschnitten über die Grundsätze der Classification und Nomenclatur bin ich, da ich mich in dem applicativen Theile durchaus an die Grundsätze des Herrn Bergraths **Werner** hierüber gehalten habe, auch fast ganz Hrn. **Werners** Ideen-Gange im Vortrage derselben gefolgt, und habe mich nur bemüht, dieselben so klar als möglich und mit Berücksichtigung der neuerdings dagegen gemachten Anstellungen und vorgebrachten Einwürfe darzustellen, das Ganze auch zuletzt noch mit einer kurzen Würdigung der andern neuern Classifications-Methoden begleitet.

Im applicativen Theile der Oryctognosie lasse ich die Gattungen so auf einander folgen, wie sie der Herr Bergrath **Werner** in dem neuesten mir bekannt gewordenen Entwurfe seines Systems geordnet hat.

Bey jeder Gattung gebe ich zuerst die Etymologie ihrer Benennung kürzlich an, da dieses gewiß vielen, besonders Philologen und Schulmännern interessant seyn dürfte, und es auch selbst das Behalten der Namen erleichtert.

Hierauf folgt die ausführliche äußere Characteristik, nach, so viel mir möglich gewesen ist, rein wernerischen, so wie auf eigne Beobachtungen sich gründenden Bestimmungen. Fremde Bestimmungen habe ich nur äußerst selten mit aufgenommen; und wo ich es, der Vollständigkeit wegen, für durchaus unerläßlich hielt, hiervon eine Ausnahme zu machen, und auch die Bestimmungen anderer mit beyzubringen, habe ich es stets ausdrücklich bemerkt, und die Namen derjenigen, von welchen sie herrühren, genannt, um Jedermann in den Stand zu setzen, über die Zuverlässigkeit der Angaben selbst urtheilen zu können.

Am Schlusse der äußern Characteristik findet man jedesmal noch eine sorgfältige Auswahl der zuverlässigern Angaben über das specifische Gewicht des Fossils, bey denen ich aber mehrere Ausführlichkeit, als gewöhnlich ist, beobachtet, und die Beschaffenheit der gewogenen Stücke, wenn ich dieselbe angegeben fand, jedesmal genau mit bemerkt habe, weil bey Beurtheilung der Richtigkeit und Zuverlässigkeit der gefundenen Resultate darauf gar sehr viel ankommt. Die meisten neuern Bestimmungen des specifischen Gewichts der Fossilien sind ohnehin mit dem Nicholson'schen Aräometer gemacht, und besitzen schon deshalb bey weitem nicht denselben Grad von Zuverlässigkeit, wie die mit einer recht genauen hydrostatischen Wage gemachten. Ich habe mit letzterer selbst, in so weit es mir die kleine Anzahl von hierzu tauglichen, vollkommen reinen und characteristischen Stücken, die ich mir dazu verschaffen konnte, erlaubte, noch ganz neuerlich eine Reihe sorgfältiger Versuche anges-

stellt, und die Resultate derselben da, wo sie mir entweder zu Entscheidung über die Richtigkeit verschiedener Angaben, oder zu mehrerer Bestätigung anderer etwas beytragen zu können schienen, mit angeführt.

Auf die äußere Characteristik folgt stets noch eine gedrängte summarische Uebersicht der wesentlichsten und unterscheidendsten Kennzeichen jeder Gattung und Art, auf welche man vorzüglich zu achten hat; ungeachtet, wie an seinem Orte gezeigt werden wird, auch die übrigen Kennzeichen durchaus nicht zu vernachlässigen sind, und nur die Summe aller Kennzeichen bey den Fossilien ihren Character vollständig darstellt. Damit ist zugleich auch noch eine Angabe derjenigen Kennzeichen verbunden, wodurch die Fossilien von andern, mit denen sie in einzelnen Stücken Aehnlichkeit besitzen, am leichtesten unterschieden werden können. Ich hätte diese Angabe oft noch viel weiter ausdehnen können, habe mich aber, um nicht zu weitläufig zu werden, immer nur auf diejenigen Fossilien beschränkt, mit denen am leichtesten Verwechselungen statt finden können, und es bey den übrigen, wo die Verschiedenheiten größer und in die Augen fallender sind, dem eigenen Nachdenken der Leser überlassen, dieselben aufzufinden. Ich hoffe übrigens, daß diese Nachweisungen für das größere Publicum, welchem das gegenwärtige Handbuch eigentlich bestimmt ist, und welches nicht immer Gelegenheit hat, große Sammlungen zu sehen, und sich in Vergleichung der Fossilien zu üben, sehr nützlich seyn werden.

Wenn die physical. Kennzeichen, welche bey manchen Fossilien vorkommen, eine oder die andere vorzüglich interessante Erscheinung darboten, so habe ich mich, dem zweyten oben angegebenen Hauptzwecke des gegenwärtigen Handbuches, das Studium der Mineralien anziehender zu machen, gemäß, bey diesen etwas länger verweilt, und sie ausführlicher abgehandelt, als es in einem bloßen Lehrbuche der Oryctognosie nöthig gewesen wäre.

Eben so habe ich es mit den chemischen Kennzeichen gehalten, und ich hoffe von den dahin gehörenden zuverlässigern Beobachtungen nicht leicht etwas übergangen zu haben. Es kann daher der zahlreichen Classe von Chemikern, die ich bey Ausarbeitung dieses Werkes vorzüglich auch mit im Auge gehabt habe, zu einer summarischen Uebersicht desjenigen dienen, was zur Zeit in Ansehung dieses Gegenstandes geleistet ist, und was darinn noch weiter zu thun, zu untersuchen, und zu berichtigen ist. Der ganze chemische Theil der Mineralogie bedarf überhaupt noch anhaltender sorgfältiger Bearbeitung. So oft auch schon manches Fossil analysirt worden ist, so darf man doch nicht glauben, deshalb nun schon im Reinen damit zu seyn, da neuere Entdeckungen auch hierbey immer wieder neue Resultate herbeyführen. Eben so steht es mit dem Verhalten der Fossilien im Feuer, und besonders vor dem Löthrohre, wo sich jenes am leichtesten übersehen läßt; auch da fehlt es noch sehr an zuverlässigen Beobachtungen, und es wäre zu wünschen, daß mehrere Chemiker, die zugleich gute Oryctognosten sind, uns mit so zahlreichen und genauen Versuchen dieser Art beschenken möchten, wie die neulich von Herrn Professor Link in Rostock bekannt gemachten sind.

Ueber die geognostischen Verhältnisse der Fossilien habe ich in möglichster Kürze so viel bemerkt, als sich bey den noch so mangelhaften und unzuverlässigen Data über diesen Gegenstand angeben läßt. Vieles davon wird freylich nur dann erst seine volle Verständlichkeit erlangen, wenn man damit die zum Schlusse des Ganzen zu liefernde Gebirgslehre wird verbinden können. Einstweilen könnte man allenfalls den kurzen Abriß mit zu Hülfe nehmen, den ich von diesem Theile der Mineralogie in dem im Verlage der hiesigen Buchhandlung im Jahre 1790 erschienenen ersten Bändchen des Bergmännischen Taschenbuchs ehemals geliefert habe.

Bey den geographischen Notizen habe ich ebenfalls, überzeugt, daß eine Menge zusammengerafften Namen von Orten, wo das Fossil vorkommen soll, oder nähere Bestimmung, ob dasselbe in Menge daselbst angetroffen wird, oder ob man es vielleicht nur irgend einmal in ein paar unbedeutenden Stücken gefunden hat, von gar keinem Nutzen seyn kann, die strengste Auswahl beobachtet. Bloß bey einigen Fossilien, die selten und in geringerer Frequenz angetroffen werden, habe ich die Fundorte genauer und vollständiger verzeichnet: Bey solchen hingegen, welche sehr häufig vorkommen, und fast überall zu Hause sind, habe ich nur diejenigen Orte genannt, wo sie sich in seltneren Abänderungen oder unter besonderen Umständen finden. Uebrigens habe ich nicht leicht Fundorte angegeben, von deren Richtigkeit ich mich nicht entweder selbst, so weit dieses möglich war, überzeugt hatte, oder für die ich nicht einen zuverlässigen Gewährsmann anführen konnte.

Den Abschnitt hingegen, welcher sich mit dem Gebrauche der Fossilien beschäftiget, habe ich mit aller dem oben angegebenen zweyten Hauptzwecke des gegenwärtigen Werkes angemessenen Ausführlichkeit behandelt, und darüber so viel beygebracht, daß es eine für den allgemeinen Bedarf hinreichende Belehrung darüber gewähret. Wir haben außer Völkers Handbuche der ökonomisch-technischen Mineralogie, welches sehr viel gutes und brauchbares über diesen Gegenstand, aber freylich auch noch manches Unrichtige und nicht hinlänglich bestimmte enthält, noch kein Werk, welches denselben mit einiger Ausführlichkeit behandelt; die oryctognostischen Lehrbücher berühren ihn größtentheils nur kurz und nebenhin. Ich glaubte aber, wie ich schon im Eingange bemerkt habe, daß das Studium der Naturgeschichte für den größten Theil des gebildeten Publicums dadurch gerade erst das meiste Interesse gewinnen würde, wenn man es mit Belehrungen über den Nutzen und die Anwendung der natürlichen Körper verbände.

Um endlich alle auf die Naturgeschichte der Fossilien sich beziehende Gegenstände, welche für das größere Publicum einiges Interesse haben können, gänzlich zu erschöpfen, und ihm etwas ganz vollständiges darüber in die Hände zu liefern, werde ich nach Beendigung des eigentlich oryctognostischen Theils desselben auch noch zum Schlusse eine kurze Uebersicht derjenigen Fossilien folgen lassen, welche die großen Massen unsers Erdkörpers, die wir Gebirge nennen, constituiren. Das hierbey von keiner Geognosie, sondern bloß von einem Theile derselben, von der speciellen Gebirgslehre, so wie ich dergleichen bereits in dem oben angeführ-

ten bergmännischen Taschenbuche geliefert habe, die Rede ist, versteht sich von selbst. Ohne diese würde das, was in dem Handbuche über die geognostischen Verhältnisse der Fossilien gesagt ist, nicht ganz deutlich werden, und folglich eine Lücke bleiben, deren Ausfüllung dem größern Publico auf einem andern Wege nicht leicht möglich seyn möchte.

Da ich aber nach allem dem, was über die Bestimmung des gegenwärtigen Werkes bereits gesagt worden ist, bey demselben durchaus nicht die Ausarbeitung eines kritischen Lehrbuchs der Oryctognosie beabsichtigte — eine Arbeit, welche wir bloß aus der Feder des Schöpfers der neuern wissenschaftlichen Methode in der Mineralogie, unsers Werners, oder eines andern gleich scharfsinnigen und umfassenden Kopfes, dem überdieß auch noch alle Hülfsmittel dazu in der Vollständigkeit, wie ersterem, zu Gebote stehen, erwarten können — so habe ich alle bloß den wissenschaftlichen Mineralogen interessirenden Erörterungen und Untersuchungen übergangen, und auch nur sehr wenig Literar-Notizen und Nachweisungen auf andere Schriften beygefügt. Nur in denjenigen Fällen habe ich in Ansehung des letzteren eine Ausnahme gemacht, und auf andere Werke mit verwiesen, wenn ich glaubte, daß doch wohl diesem oder jenem eine ausführlichere Belehrung über einen oder den andern Gegenstand zu erhalten wünschenswerth seyn dürfte — wohin unter andern die für die Chemiker bestimmten Nachweisungen der Schriften, wo sie die ausführlichern Nachrichten über die mit den Fossilien vorgenommenen Analysen finden können, zu rechnen sind — oder wo ich eine gegebene Notiz näher belegen zu müssen für nöthig erachtete. Dem gelehrten Mineralogen, für den dieses Handbuch ohnehin weniger bestimmt ist, und dem eine ausführlichere Nachweisung der Literatur nöthig seyn sollte, stehen eine Menge anderer mineralogischer Werke offen, wo für jenes Bedürfniß mehr gesorgt ist. Vorzüglich brauchbar ist in dieser Hinsicht das mit außerordentlichem Fleiße zusammengetragene Handbuch der Mineralogie von Herrn Bergrath und Doctor Reuß, welches in den Jahren 1801 bis 1806 zu Leipzig in 8 Bänden erschienen ist, und das eine ziemlich vollständige, aber freylich durch die Vertheilung durch alle Bände äußerst mühsam zu benutzende Nachweisung aller der Schriften, selbst der unbedeutendsten Kompendien, und der Stellen darinn, wo nur irgend etwas von einem Fossil erwähnt ist, enthält.

Benutzt habe ich übrigens bey Ausarbeitung dieses Handbuches alle in Deutschland und Frankreich erschienenen wichtigeren neuen mineralogischen, so wie andere, dahin einschlagende Notizen enthaltende Werke, die ich mir zu verschaffen im Stande gewesen bin, zu denen jedoch die große Menge der sich immer bloß ausschreibenden und das Bekannte wiederkäuenden größeren und kleineren sogenannten Mineralogieen nicht gehören. Besonders haben mir nächst den vortrefflichen Hauyschen Werken unter unsern vaterländischen Schriften in oryctognostischer Hinsicht die mit der höchsten Genauigkeit abgefaßten Beschreibungen des tiefeindringenden Mohs, so wie die ungemein mühsamen Arbeiten des scharfsinnigen Haberle sehr wesentliche Dienste geleistet.

In Betracht der Ausführlichkeit und des weitumfassenden Zweckes, den ich mir, nach dem, was zeither gesagt worden ist, bey Ausarbeitung dieses Werkes vorgesteckt hatte, hielt ich es für angemessener, demselben den Titel eines Handbuchs der Mineralogie, als den eines Handbuchs der Oryctognosie zu ertheilen, da der Zweck dieser letztern Wissenschaft, nach Herrn Werners Bestimmung, weit minder umfassend ist, und sich eigentlich bloß auf die Erkennung und Unterscheidung der Fossilien beschränkt.

Mein ursprünglicher Plan war, daß das Ganze aus drey Bänden bestehen, und der erste den präparativen Theil der Oryctognosie, und von dem applicativen Theile die drey ersten Geschlechter der erdigen Fossilien, der zweyte Band die übrigen Geschlechter der erdigen, nebst den salzigen und brennlichen, und der dritte Band die metallischen Fossilien nebst der Gebirgslehre enthalten sollte. Da aber der erste Band auf diese Art zu stark geworden wäre, und die Verlagshandlung deshalb jetzt eine Abänderung wünschet, so sehe ich mich genöthigt, mehr als die Hälfte der Gattungen des Kieselgeschlechtes für den folgenden Band zurückzubehalten, und es wäre möglich, daß die Vertheilung des Ganzen dadurch in etwas abgeändert werden dürfte. — Ich wünsche übrigens, daß man die Ausführung dem von mir entworfenen Plane entsprechend finden, und ich wenigstens nicht zu weit hinter dem mir vorgesteckten Ziele zurück geblieben seyn möge.

Freyberg, im May 1811.

C. A. S. Hoffmann.

Muster der Behandlung von Hoffmann.

I.

Demant-Geschlecht.

An der Spitze der erdigen Fossilien steht der Demant, jenes räthselhafte Fossil, das in seinem ganzen äußern Habitus sich so vollständig als eine Steinart ausspricht, und die charakteristischen Eigenschaften der Fossilien dieser Classe fast in dem höchsten Grade der Vollendung zeigt, in seinem Verhalten im Feuer aber wieder so beträchtlich von dieser Classe der Fossilien abweicht.

Den im zweyten Abschnitte des präparativen Theils entwickelten Classifications-Grundsätzen gemäß muß der Demant nothwendig zu der Classe der erdigen Fossilien gesetzt werden. Da er indeß mit keinem andern Fossile dieser Classe in eigentlicher Verwandschaft steht, und er sich in mehrern seiner Eigenschaften so auffallend von ihnen unterscheidet, so läßt er sich nicht füglich irgend einem der übrigen Geschlechter dieser Classe unterordnen, sondern er bildet ein eignes Geschlecht für sich, in welchem er zur Zeit ganz isolirt erscheint.

Erste Gattung.

Demant.

Diamant. H.

Der Name Demant, welchen diese Gattung im Deutschen führt, ist der griechischen Benennung desselben ἀδαμας, Adamas, nachgebildet. Das griechische Wort

heißt seiner ursprünglichen Bedeutung nach so viel, als: unbezwinglich, indem die Alten von der Härte und Unzerstörbarkeit dieses Steins einen viel zu hohen Begriff hatten, und in der irrigen Meinung standen, daß schlechterdings weder Feuer noch Eisen auf ihn zu wirken im Stande wären. Im Deutschen behielt man anfänglich jenes Wort mit einer kleinen Veränderung bey, und nannte den Stein Ademant, warf aber nachher, gleichsam durch eine Art von Vorgefühl geleitet, das im Griechischen verneinende A weg, und sagte bloß Demant, und späterhin, nach dem französischen, auch Diamant.

Man findet bey dem Demant eine große Mannigfaltigkeit von Farben. Am gewöhnlichsten kommt er weiß und grau vor, zuweilen grün, gelb und braun, selten roth, am seltensten blau und schwarz. Roth und Blau sind die beyden Extreme seiner Farbenfolge; von ersterem geht sie ins braune, gelbe, grüne, weiße, graue, und aus diesem endlich ins blaue über. Er zeigt nach dieser Ordnung folgende Abänderungen der Farbe: Rosenroth, kirschroth, rothlichbraun, nelkenbraun, gelblichbraun, ockergelb, pomeranzgelb, weingelb, zitronengelb, schwefelgelb, zeisiggrün, spargelgrün, pistaziengrün, lauchgrün, berggrün, grünlichweiß, graulichweiß, milchweiß, schneeweiß, röthlichweiß, gelblichweiß, gelblichgrau, aschgrau, grünlichgrau, perlgrau, rauchgrau, blaulichgrau. — Aus dem blaulichgrauen geht er wahrscheinlich ins indigblaue, und aus dem dunkel nelkenbraunen durchs schwärzlichbraune ins pechschwarze über.

Alle diese Farben finden sich bey dem Demant immer nur blaß und lichte, selten hoch, höchst selten dunkel.

Bey starkem Sonnen- und Kerzenlichte zeigt er, besonders, wenn er geschliffen ist, ein sehr schönes und lebhaftes buntes Farbenspiel.

Er findet sich in theils eckigen, theils rundlichen Körnern, welche diese Form ursprünglich gehabt haben, und mit unter schon einzelne Krystallisations-Flächen zeigen: sehr häufig kommt er auch krystallisirt vor. Die Krystalle sind wegen ihrer Kleinheit und wegen der häufigen Convexität und Brechung der Flächen meist schwer zu bestimmen.

Die Haupt- und Stammkrystallisation, aus welcher alle die übrigen entspringen, ist:

1) Das vollkommene gleichwinkelige Octaeder, oder die doppelte vierseitige Pyramide, theils mit geraden, theils mit convexen Seitenflächen. * Wenn die Seitenflächen des Octaeders abwechselnd größer und kleiner werden, so geht es endlich in

2) eine einfache dreyseitige Pyramide — an allen Ecken abgestumpft, über. Zuweilen ist bey dieser die Endspitze sehr stark abgestumpft, und es bleibt am Ende nichts als

3) ein Segment des Octaeders übrig. Zuweilen trifft man auch

4) Zwillings-Krystalle, die aus zwey dergleichen mit den Grundflächen zusammengewachsenen Segmenten bestehen.

Von einer andern Seite entspringen aus dem Octaeder durch Veränderungen an den Kanten folgende Krystallisationen:

5) Das Octaeder, an allen Kanten abgestumpft. Die Abstumpfungsflächen sind cylindrisch convex.

6) Das Octaeder — an allen Kanten flach zugeschärft. Die Zuschärfungsflächen sind ebenfalls convex.

7) Das Octaeder — an allen Kanten zugeschärft, und die Zuschärfungsflächen alle einmal gebrochen.

Wenn die Abstumpfungsflächen der Varietät 5 bis zu ihrer Berührung zunehmen, so daß die Seitenflächen des Octaeders verschwinden, so entsteht daraus,

8) das Granatdodekaeder mit cylindrisch convexen Flächen, das zuweilen niedrig, zuweilen auch sehr lang gezogen ist. **

Wenn die Zuschärfungsflächen der Varietät 6 bis zu ihrer Berührung zunehmen, und die Seitenflächen des Octaeders verschwinden, so entsteht daraus

9) das Octaeder, mit convexen Seitenflächen, wovon jede in 3 triangulare Flächen getheilt ist. Die Theilungskanten laufen vom Mittelpuncte jeder Seitenfläche aus nach den Ecken derselben zu. Der Krystall besteht sonach aus 24 gleichen etwas gebogenen dreyseitigen Flächen. ***

Wenn die gebrochenen Zuschärfungsflächen der Varietät 7 bis zu ihrer Berührung zunehmen, und die Seitenflächen des Octaeders verschwinden, so entsteht daraus

10) Das Octaeder mit convexen Seitenflächen, wovon jede in 6 Flächen getheilt ist. Die Theilungskanten laufen vom Mittelpuncte jeder Seitenfläche aus, 3 nach ihren Ecken, und 3 nach der

---

* Diamant primitif H. — Romé de l'Isle, Crystallographie, T. II. p. 191. Pl. III. Fig. 1. — Der Endspitzenwinkel der beyden Pyramiden beträgt 70°.
Nach Romé de l'Isle kommen auch Octaeder vor, deren Endspitzen sich in eine Schärfe endigen. Pl. III. Fig. 2.

* Diamant plan-convexe H. — Romé de l'Isle T. II. p. 195. var. 1. Pl. III. Fig. 7.

** Diamant sphéroidal conjoint H. — Romé de l'Isle p. 199. var. 4. Pl. V. Fig. 106.

*** Romé de l'Isle p. 196. var. 2. Pl. III. Fig. 17.

Mitte ihrer Kanten zu. * Der Krystall besteht aus 48 gleichen, noch stärker, als bey dem vorigen, gekrümmten dreyseitigen Flächen, und hat im Ganzen ein sehr rundliches Ansehen. Die Theilungskanten treten, ungeachtet ihrer Feinheit, mehrentheils noch schärfer hervor, als die Kanten der Grundgestalt.

Das Granatdodekaeder (Var. 8) liefert auch noch 3 Abänderungen zu der Krystallisations-Suite des Demants, nehmlich:

11) Das Granatdodekaeder mit diagonalgebrochenen Flächen, und zwar alle Flächen nach der kürzern Diagonale gebrochen. **

Wenn die Säule des Granatdodekaeders niedriger wird, und die Zuspitzungsflächen der beyden Enden endlich ganz zusammenstoßen, so entsteht

12) die flache doppelte drey'seitige Pyramide, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgesetzt, — und an den Kanten der gemeinschaftlichen Grundfläche zuweilen abgestumpft.

Diese Abstumpfungsflächen sind die Ueberreste von den Seitenflächen der Säule. ***

Wenn man sich endlich zwey Granatdodekaeder der Länge nach so stark in einander geschoben denkt, daß die Seitenflächen beynahe ganz verschwinden, und fast nur noch die Zuspitzungsflächen der beyden entgegengesetzten Enden übrig bleiben, und unmittelbar in einander eingreifen, wobey zugleich die eine Säule gegen die andere um $\frac{1}{6}$ des Umkreises herumgedreht ist, so daß die Zuspitzungsflächen des einen Dodekaeders auf die des andern auftreffen, so entsteht wieder ein anderer Zwillingskrystall, nehmlich:

13) Die sehr flache doppelte dreyseitige Pyramide, mit cylindrisch convexen Seitenflächen, die Seitenflächen der einen auf die Seitenflächen der andern aufgesetzt — und an jeder Ecke der gemeinschaftlichen Grundfläche mit 4 Flächen, welche auf die Seitenflächen der beyden Pyramiden schief aufgesetzt sind, flach zugespitzt. — Diese Zuspitzungsflächen sind die Ueberreste von den Seitenflächen der beyden Dodekaeder. *

Waren die Flächen der beyden Dodekaeder getheilt, so entsteht endlich

14) eine der vorigen ähnliche sehr flache doppelte sechstheilige Pyramide. **

Die Krystalle sind gewöhnlich sehr klein, seltner klein, sehr selten von mittlerer Größe. Noch größere gehören unter die äußersten Seltenheiten.

Die Krystalle sind stets um und um krystallisirt, und also, so wie auch die Körner, ursprünglich eingewachsen gewesen; gegenwärtig aber findet man sie meist lose. Sie finden sich fast stets einzeln, sehr selten mehrere unregelmäßig zusammengewachsen, eigentliche Drusen bildend nie.

Die Oberfläche der Körner ist entweder rauh, gekörnt, oder uneben, die der Octaeder meistens glatt; die der Dodekaeder und der übrigen Krystallisationen, welche durch Abstumpfung und Zuschärfung der Kanten des Octaeders entstehen, rauh, oder gestreift; und die des Zwillings-Krystalls (13) gekörnt.

Aeußerlich sind die glatten Flächen der Krystalle starkglänzend, die gestreiften glänzend, und die rauhen und gekörnten schimmernd.

Inwendig ist der Demant stets stark- und oft schon spiegelflächig glänzend, und zwar von dem vollkommensten Demantglanze.

Der Bruch ist vollkommen und zwar meist geradblättrig, zuweilen doch auch etwas blumig krummblättrig, von vierfachem sich gleich- und zwar schiefwinklich schneidendem Durchgange der Blätter. Die Durchgänge sind den Seitenflächen des Octaeders parallel. Sie sind alle von gleicher Vollkommenheit.

Seine regelmäßigen Bruchstücke sind daher entweder octaedrisch, oder tetraedrisch, oder von einer der zwischen diesen beyden Gestalten liegenden Mittelformen.

Die Kerngestalt der Krystalle ist also nach Hauy ebenfalls das reguläre Octaeder, durch sehr vollkommene Schnitte theilbar.

---

* Diamant sphéroidal sextuplé H. — Romé de l'Isle, p. 197. var. 3. Pl. III. Fig. 18.

** Romé de l'Isle p. 200. var. 5. Pl. IV. Fig. 66. — Sind die Flächen des Dodekaedres auch zugleich nach der langen Diagonale gebrochen, wie bey Romé de l'Isle Pl. IV. Fig. 65, so hat man wieder die 48flächige Varietät 10.

*** Diamant sphéroidal comprimé H. — Romé de l'Isle, p. 201. var. 5. Pl. IV. Fig. 67.

Nach letzterem kommt diese Varietät auch an den Endspitzen der beyden Pyramiden abgestumpft vor (Fig. 68), welche Abstumpfungsflächen eigentlich Ueberreste von den Seitenflächen der Stammkrystallisation, des Octaeders, sind.

* Nach Hrn. Prof. Weiß (dem Uebersetzer von Hauy's Lehrbuche der Mineralogie) kommen auch diese Zwillings-Krystalle an den Endspitzen der Pyramide abgestumpft vor, wie nach Romé de l'Isle die Varietät 12. — Weder Romé de l'Isle noch Hauy scheinen diese Zwillings-Krystallisation gekannt, und sie wahrscheinlich mit unter der obigen Varietät 12 begriffen zu haben.

** Endlich will man noch ganz neuerlich gefunden haben, daß das Granatdodekaeder des Demants mit nach der kurzen Diagonale gebrochenen Flächen auch in den Würfel (Diamant cubique H.) übergeht, indem die vier um jede der sechs spitzern Ecken des Dodekaeders, oder der ursprünglichen Ecken der Stammkrystallisation, des Octaeders, herumliegenden Hälften der Dodecaederflächen sich vereinigen und Würfelflächen bilden.

Die integrirenden Theile sind reguläre Tetraeder.

Zur Zeit hat man noch keine abgesonderten Stücke bey ihm gefunden: wenn dergleichen vorkommen, so können es keine andern als körnige seyn, welche durch Zusammenhäufung von Körnern oder Crystallen entstanden sind.

Er wird durchsichtig, aber auch nur halbdurchsichtig, und stark durchscheinend gefunden; ja selbst das erste trifft man bey ihm nie in so vollkommenem Grade, wie bey dem Bergcrystall, der schwarze ist bloß an den Kanten durchscheinend. (Die Strahlenbrechung ist einfach. Hauy.)

Er gibt einen grauen Strich.

Er ist im höchsten Grad hart, (er ritzt den Saphir) und

schwer zerspringbar.

Er fühlt sich sehr kalt an, und ist

nicht sonderlich schwer, dem schweren nahe kommend.

Spezifisches Gewicht:

	3,500 — 3,520	nach Werner,
des schneeweißen	3,520 *	nach Mohs,
des orientalischen gelben,	3,518	nach Brisson,
des orient. weißen, unter dem Namen Regent oder Pitt bekannten,	3,521	nach Brisson,
des orient. grünen,	3,523	" "
des orient. blauen,	3,525	" "
des orient. rosenrothen,	3,531	" "
des orient. dunkelgelben,	3,550	" "

Das vorzüglichste und auszeichnendste Kennzeichen des Demants ist seine außerordentliche Härte, worinn er alle andere bekannte Körper übertrifft. Er wird daher fast von keinem andern Körper angegriffen, und kann bloß vermittelst seines eigenen Pulvers geschnitten, geschliffen, und polirt werden. Nächstdem ist die sehr starke Strahlenbrechung und Zerstreuung des Lichtes, die bey ihm weit größer als bey andern durchsichtigen Körpern ist, und woher bey dem gut geschliffenen das schöne Farbenspiel rührt, so wie der ihm eigenthümliche dichte Glanz ungemein characteristisch. Aus ersterer, der starken Strahlenbrechung, die in diesem Grade sonst nur bey kohlenstoffhaltenden und verbrennlichen Körpern statt findet, vermuthete Newton schon im Jahre 1675, daß der Demant ein verbrennlicher Körper seyn müsse. Zu den wesentlichsten Kennzeichen des Demantes gehören endlich noch seine mehrentheils sehr lichten Farben, — seine äußern Gestalten, besonders die regelmäßigen, welche das Octaeder zum Mittelpuncte haben, auf der einen Seite ins Tetraeder, auf der andern ins Granatdodekaeder übergehen, und sich ganz besonders durch die getheilten und convexen Flächen auszeichnen, — und sein Bruch.

* Bey einem vollkommen reinen und in hohem Grade durchsichtigen von schneeweißer Farbe und 5¼ Karat Gewicht.

Diese Kennzeichen, und vorzüglich seine Härte, lassen es kaum zu, ihn mit einem andern Fossile zu verwechseln. Dem Zircon ähnelt er zwar zuweilen in der Farbe und äußern Gestalt, aber auch letzteres nur scheinbar, indem die Winkel der Octaeder bey beyden gänzlich verschieden sind; und der Demant unterscheidet sich übrigens vom Zircon sehr beträchtlich durch den dichtern Glanz, den blätterigen Bruch, durch größere Härte, und geringere Schwere.

Der Demant wird, besonders wenn er geschliffen ist, durchs Reiben in einem hohen Grade electrisch, und zwar stets positiv, er mag roh und matt, oder glatt und geschliffen seyn. Hierdurch zeichnet er sich sehr von allen übrigen Edelsteinen aus, die nur, wenn ihre Oberfläche glatt und geschliffen ist, positive, wenn letztere aber matt und rauh ist, negative Electricität zeigen.

Was man gemeiniglich von einer andern physicalischen Eigenschaft des Demants anführt, daß er nehmlich, wenn er vorher eine Zeitlang im Sonnen- oder Kerzenlichte gelegen habe, im Dunkeln leuchte, ist gänzlich ungegründet.

Weder Säuren noch Alcalien haben auf den Demant einige Wirkung. Eben so ist er in jedem Feuersgrade unschmelzbar und unverglasbar. Bey niedrigen Graden des Feuers ist er überhaupt ganz unveränderlich. Er bleibt dieses auch bey dem stärksten und anhaltendsten Feuergrade, wenn er gegen den Zutritt der Luft wohl verwahrt ist. Wenn er hingegen mit letzterer in Berührung bleibt, so wird er anfangs, — nach Mackenzie schon bey einer Hitze von 13° des Wedgewood'schen Pyrometers — rothglühend, und bey 14° bis 15° des letztern verzehrt er sich ganz und ohne den mindesten Rückstand zu hinterlassen, ausgenommen daß er Kohlensaures Gas liefert.

Diese Zerstörbarkeit des Demants im Feuer bemerkte man zuerst in den Jahren 1694 und 1695 zu Florenz, wo der damalige Großherzog von Toskana Cosmus III. Versuche mit dem großen Tschirnhausischen Brennspiegel anstellen ließ. Andere Edelsteine, die man in den Brennpunct des Brennspiegels brachte, widerstanden der Wirkung der Sonnenstrahlen: der Demant hingegen bekam Risse, sprühte stark um sich, wurde immer kleiner, und verschwand endlich ganz. Wenn man die Wirkung der Sonnenstrahlen von Zeit zu Zeit unterbrach, und die Demante untersuchte, so fand man, daß sich die Theile der letztern ganz gleichförmig von der Oberfläche trennten, indem die Demante ihre Gestalt, der verringerten Größe ungeachtet, niemals veränderten. Von einer Schmelzung des Demants war dabey nie die geringste Spur zu bemerken.

In der Mitte des folgenden Jahrhunderts wurden von dem nachmaligen Kaiser Franz I., als er noch Herzog von Lothringen war, zu Wien, und von seinem Bruder, dem Erzherzog Carl zu Brüssel, ähnliche Versuche mit dem Demant im Ofenfeuer unternommen. Die eigentliche Absicht ging wahrscheinlich dahin, zu sehen, ob es nicht möglich wäre, aus kleinern Demanten größere zusammenzu-

schmelzen. Der Erfolg war aber ganz wieder derselbe, wie bey den vorher angeführten Versuchen mit dem Brennspiegel. Die Demante, welche in wohl verwahrten irdenen Schmelztiegeln 24 Stunden lang dem stärksten Ofenfeuer ausgesetzt wurden, waren, statt zu schmelzen, gänzlich verschwunden, und nicht eine Spur von ihnen aufzufinden.

Eine neue Reihe der sorgfältigsten und auf die mannigfaltigste Weise abgeänderten Versuche begann mit dem Jahre 1768, wo sich d'Arcet und mehrere andere der geschicktesten französischen Chemiker, **Rouelle, Macquer, Cadet, Lavoisier, Brisson** ꝛc., an welche sich in der Folge auch mehrere deutsche und englische Chemiker, unter erstern besonders Herr Prof. **Lampadius**, anschlossen, das mit zu beschäftigen anfingen. Man fand hierbey immer wiederholt, daß der Demant, wenn er mit der Luft in Berührung ist, im Feuer zerstört wird, und daß es hierzu eben keines gar zu hohen Hitzegrades bedarf; daß er hingegen, wenn er in ein Cement von Kohlenstaub recht fest eingepackt, oder sonst gegen allen Zutritt der Luft wohl verwahrt wird, im stärksten und anhaltendsten Feuer unversehrt bleibt. **Macquer** bemerkte, als er den Demant auf einem Probierscherben unter der Muffel behandelte, eine leichte Flamme über der Kapelle, und daß der Demant noch heller glühete als die Kapelle, welche Erscheinung auch Herr **Lampadius** in der Folge bey der Zerstörung des Demants im Sauerstoffgas beobachtete.

Als **Lavoisier** den Demant vermittelst der durch Brennspiegel konzentrirten Sonnenhitze unter einer Glocke in atmosphärischer Luft zerstörte, so bildete sich Kohlensäure; man bemerkte ein schwaches Aufwallen auf der Oberfläche des Demants, und es setzte sich oft eine kohlenartige Materie auf derselben an. Man schloß hieraus, daß der Demant Kohlenstoff enthalten müsse. Das nehmliche ergab sich aus späteren Versuchen **Smithson Tennant's**, bey welchen der Demant mittelst des Salpeters in der Rothglühhitze zersetzt wurde. Am entscheidendsten waren indeß über diesen Punct die noch neueren Versuche von **Guyton**. Dieser setzte den Demant im Sauerstoffgase der Wirkung der Sonnenhitze aus. Hierbey entwickelte der Demant in der ersten Zeit ein purpurfarbnes Licht, und zeigte auf der Ecke, wo ihn die Sonne unmittelbar traf, einen schwarzen Punct; in der Folge wurde er ganz schwarz und kohlig, nahm dann einen metallischen Glanz auf der Oberfläche an, wie Graphit, und wurde endlich ganz verzehrt, wobey ein großer Theil des Sauerstoffgases in Kohlensäure umgewandelt wurde. Ganz neuerlich unterwarf derselbe Chemiker geschmeidiges Eisen mit Demant der Cementation; er fand nach Beendigung derselben den Demant zerstört und das Eisen in Stahl umgewandelt, welcher letztere bekanntlich nichts anders als Eisen mit einer gewissen Quantität Kohlenstoff verbunden ist.

Nach allen diesen Erfahrungen hielt man sich nun zu dem Schlusse berechtigt, daß die Zerstörung des Demants im Feuer für eine wahre Verbrennung und nicht für eine bloße Verflüchtigung, wie mehrere Naturforscher lange Zeit geglaubt hatten, zu halten sey, und daß derselbe, ungeachtet seiner gänzlichen Verschiedenheit im Aeußern doch nichts anders als eine sehr verdichtete Kohle sey.

Guyton zeigte indeß selbst mit vielem Scharfsinn, daß die gemeine Kohle und der Demant nicht bloß im Aeußern und in ihrem Aggregatzustande, sondern auch in ihrem chemischen Verhalten ungemein verschieden sind, und es folglich auch in ihrer Mischung seyn müssen. Die Kohle hinterläßt bey ihrer Verbrennung stets einen aschenartigen Rückstand, wovon bey der Verbrennung des Demants nie eine Spur zu bemerken ist. Der Demant erfordert zu seiner Entzündung eine 14 mal höhere Temperatur als die Kohle, — ein ungeheuerer Unterschied! Die Kohle unterhält im Sauerstoffgase die zu ihrer Verbrennung nöthige Temperatur von selbst, dagegen beym Demant die zu seiner Verbrennung erforderliche Hitze sogleich aufhört, wenn man das durch Oefen oder konzentrirtes Sonnenlicht hervorgebrachte Feuer unterbricht. Der Demant erfordert endlich zu seiner gänzlichen Verbrennung eine weit größere Menge Sauerstoffgas, als die Kohle, und erzeugt dabey viel mehr Kohlensäure als diese. **Guyton** glaubt daher, daß der Demant aus ganz reinem Kohlenstoff bestehe, die gemeine Kohle aber einen schon in hohem Grade oxydirten Kohlenstoff enthalte.

Ein anderer französischer Gelehrter, der durch seine mathematischen Arbeiten berühmte **Biot** wurde durch seine neuesten Untersuchungen über die Verwandtschaft der Körper zum Lichte, und insbesondere über das Brechungsvermögen der verschiedenen Gasarten auf den Schluß geleitet, daß der Demant nicht aus reinem Kohlenstoff bestehen könne, und daß man wenigstens noch ein Viertel Hydrogen oder Wasserstoff darin annehmen müsse, indem die Strahlenbrechung des Demants weit stärker sey, als die, welche die Brechung der Kohlensäure, des Alkohols, des Aethers, und anderer Stoffe, welche Kohlenstoff in ihrer Mischung haben, für letzteren anzeigen. Auch Herr **Lampadius** hatte schon die Gegenwart des Hydrogens im Demante aus einigen bey den Versuchen mit ihm vorgekommenen Erscheinungen vermuthet.

Nun glauben zwar ein paar englische Chemiker, **Allen** und **Pepys**, aus ihren ganz neuerlich angestellten, sehr sinnreichen Versuchen über die Verhältnißmenge des Kohlenstoffs in der Kohlensäure und über die Natur des Demants folgern zu können, daß der Demant ganz reiner Kohlenstoff sey, und nicht den geringsten Wasserstoff enthalte. Indeß fragt es sich noch, ob der Wasserstoff im Demant durch Verbrennung zu finden seyn dürfte? und selbst **Guyton**, ungeachtet auch ihm die Gegenwart von Wasserstoff bis jetzt wenig wahrscheinlich vorkommt, ist doch nicht ganz abgeneigt, im Demante wenigstens eine kleine Menge Wasser anzunehmen. Denn seine krystallinische Gestalt und der Durchgang seiner Blätter lassen nicht zweifeln, daß er auf nassem Wege entstanden ist, und man würde gegen ein Grundgesetz der Krystall Bildung verstoßen, wenn man annehmen wollte, es fehle in dem Producte derselben die Flüssigkeit gänzlich, in welcher die integrirenden Theilchen ihre mächtige Attractionskraft mit Freyheit ausgeübt hatten. Die Menge dieses Wassers muß freylich nach **Guyton** ausnehmend klein, und vielleicht gar nicht mehr wahrnehmbar seyn, da sich der so außerordentlich hohe Grad von Härte sonst nicht wohl denken läßt, der nur

die Wirkung einer ganz unmittelbaren Anziehung seyn kann. *

Aus dem, was hier in gedrängter Kürze nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen über das chemische Verhalten des Demants angeführt worden ist, ergibt sich nun so viel, daß man, ungeachtet aller in den letztern Zeiten über die eigentliche Natur des Demants erhaltenen Aufschlüsse doch noch immer damit nicht ganz im Reinen ist, und daß man noch weitere Aufklärungen darüber abwarten muß. Die Chemiker, so wie die mehresten Mineralogen, haben sich indeß durch das chemische Verhalten des Demants für berechtiget gehalten, ihn aus derjenigen Fossilien-Classe, welcher ihn die Naturforscher vorher beygezählt hatten, heraus zu heben, und ihn in die Classe der brennlichen Fossilien zu versetzen. Allein Herr Werner ist hierin noch fortdauernd anderer Meynung, und glaubt, daß bey der gänzlichen Verschiedenheit des Demants im Aeußeren und in den geognostischen Verhältnissen weder sein Gehalt an Kohlenstoff noch seine Verbrennlichkeit uns berechtigen können, ihn der Classe der brennlichen Fossilien beyzuzählen. Was den Kohlenstoff betrifft, so sind wir noch zu wenig mit der eigentlichen Natur desselben bekannt, um jene Klassifikation darauf gründen zu können. Die Verbrennlichkeit des Demants ist ebenfalls kein hinlänglicher Grund dazu, da auch die Metalle verbrennlich sind, und man diese deshalb doch nicht zu den brennenden Fossilien zählt. Auch ist das Brennen des Demants von dem Brennen aller anderen Körper beträchtlich verschieden, indem, wenn seine Verbrennung jählings unterbrochen wird, die Beschaffenheit des noch unverbrannten Theils desselben, wie schon oben bemerkt worden ist, durch das Feuer nicht im geringsten verändert worden ist, und der noch vorhandene Rest des Demants noch ganz seine vorige Farbe, Glanz und Durchsichtigkeit zeigt, auch eben so wieder behandelt und geschliffen werden kann, wie roher Demant. Die eigentlichen brennlichen Fossilien sind ferner meist von schwarzer, gelber oder brauner Farbe; die mehresten sind undurchsichtig; sie haben sehr geringe Grade von Kälte und Schwere. Wie ganz anders verhält sich dieß bey dem Demante, den seine Farbe, Gestalt, Durchsichtigkeit, Härte, Schwere und andere Eigenschaften, so wie seine geognostischen Verhältnisse so auffallend den erdigen Fossilien, und vorzüglich den Edelsteinen nähern. Herr Werner weist ihm daher noch fortdauernd seinen Platz bey den letzteren an, und stellt ihn wegen des ausgezeichneten Grades aller mit ihnen gemeinschaftlich habenden Eigenschaften an die Spitze derselben.

---

* Annales de Chimie 1808 Janvier — Annalen der Physik, B. 29. St. 1. S. 70. — Journal für die Chemie, Physik und Mineralogie. B. 5. S. 661.

Herr Davy hingegen hält es, nach dem Ausfalle einiger ganz neuerlichen Versuche, bey denen er den Demant mit Kalium in der Glühhitze behandelte, doch wieder für sehr wahrscheinlich, daß derselbe Sauerstoff, obgleich nur in sehr geringer Menge, enthalte. Vergl. Gilberts Annalen der Physik, B. 35, S. 129.

Von dem natürlichen Vorkommen des Demants weiß man noch sehr wenig zuverlässiges. Die mehresten findet man am Fuße von Gebirgen in ebenen flachen Lande und an Flüssen im Sande. Indessen kann dieß nicht ihre ursprüngliche Lagerstätte gewesen seyn, und ihre äußere Gestalt beweist, daß sie anfänglich in einer andern Gesteinsart eingewachsen gewesen, und erst nach Zerstörung dieser frey geworden, und in die niedrigen Gegenden mit fortgeführt worden seyn müssen.

Herr Werner vermuthet aus mehreren Gründen, daß der Demant, so wie auch verschiedene andere Edelsteine, z. B. der Hiazinth, der Saphir ꝛc. Producte der Flötztrap-Formation sind, und ursprünglich in einer oder der anderen der zu dieser Gebirgs-Formation gehörenden Gebirgsarten vorkommen; wie denn ein Theil desjenigen Gebirgszuges, an dessen Fuße die ostindischen Demante in einem eisenschüssigen Sande gefunden werden, wahrscheinlich zu dieser Gebirgs-Formation gehört. Wirklich versicherte auch der berühmte Naturforscher, Herr von Humboldt, im ehemaligen Statthalterischen Kabinette im Haag Demante aus jenen Gegenden Ostindiens in einer ähnlichen Masse eingewachsen angetroffen zu haben, wie die ist, in welcher der Pirop in Böhmen vorkommt. Ebenders selbe sah in England Gebirgsarten aus der Nähe der Demantgruben in Ostindien, welche aus basaltischen Mandelsteinen bestanden, und viel Aehnlichkeit mit den frankfurter Gebirgsarten hatten.

Die Demante kamen in früheren Zeiten ganz allein aus Ostindien, wo sie sich in mehreren Gegenden finden. Es fehlt uns aber über die Orte selbst noch eben so sehr, wie über die Art des dasigen Vorkommens, an genauen Angaben. Die Nachrichten, welche wir darüber besitzen, sind größtentheils sehr alt, und ihr Gebrauch wird dadurch noch mehr erschwert, daß in neueren Zeiten so beträchtliche Veränderungen in der politischen Lage und Abtheilung jener Länder vorgegangen sind.

Die mehresten Demantgrabereyen befanden sich ehemals in verschiedenen Gegenden des jetzigen Staates von Golconda, und zwar am Fuße der Gebirgskette Gauts oder Gates. Die berühmtesten darunter waren die zu Collure, zu Raolconda, und zu Bisnagar; der größte Theil derselben soll aber jetzt verlassen seyn. In neueren Zeiten sind noch dergleichen vorzüglich bey Partéal im Gange gewesen, aus denen man die schönsten Demante, unter anderen auch den unter dem Namen Pitt oder der Regent bekannten großen Demant erhalten hat. Diese letzteren liegen am Fuße eines Gebirgs-Joches der Gauts, in Mustafanagar, 45 Lieues von Golconda, und 20 Lieues westlich von Mazulipatan, da, wo der Kissera in den Krischna oder Krischna fällt.

Die ausführlichsten Nachrichten über die ostindischen Demantgrabereyen hat uns Tavernier * in seinen Reisen

---

* Beschreibung der sechs Reisen, welche J. B. Tavernier

nach Ostindien geliefert. Man findet die Demante nach ihm in jenen Gegenden in einem eisenschüssigen Thone. Diesen sticht man mit dem Grabscheite aus, so lange bis man auf Wasser kommt, welches gewöhnlich in 14 bis 15 Fuß Tiefe erfolgt; dann verläßt man die Gruben wieder. Weiber und Kinder schaffen die Erde auf einen mit zwey Fuß hohen Mauern umschlossenen ebnen Platz, und wenn die Einfassung voll ist, so schöpfen die Arbeiter das Wasser aus den Gruben, und gießen es auf die Erde, um diese aufzuweichen. Hierauf öffnen sie Löcher, die in verschiedenen Höhen der Mauern angebracht sind, und lassen das Wasser ablaufen, welches dann die Erde mit sich fortnimmt. Man setzt diese Arbeit so lange fort, bis nichts weiter als ein grober Sand zurückbleibt, den man in der Sonne trocknen läßt. Dann schwingen die Arbeiter den Sand in Körben, um den feinen Staub wegzubringen, schütten den Rest auf den Erdboden, und zerstoßen die Erdklöse mit einer Art von hölzernen Klötzern. Hierauf schwingt man den Sand aufs neue, breitet ihn aus, und sucht die Demante aufs sorgfältigste heraus.

Bey Raolconda sollen die Demante, ebenfalls nach Tavernier, in einem sehr zerklüfteten Gesteine vorkommen, dessen ½ bis 1 Zoll mächtige Klüfte mit Sand und Erde ausgefüllt sind. Die Arbeiter holen den Sand und die Erde mit eisernen Haaken heraus, und zersprengen das Gestein, wenn sie nicht in die Klüfte hinein können. Mit dem Verwaschen des Sandes wird eben so verfahren, wie vorher beschrieben worden ist.

Ferner findet man Demante in der Provinz Orissa, im Flusse Gouel, der bey der Stadt Somelpur vorbeyfließt, und endlich in den Ganges fällt. Gegen den Monat Januar, wo dieser Fluß sehr niedrig ist, und darin kleine Sandinseln zum Vorscheine kommen, welche während der Regenzeit und dem großen Wasser angeschwemmt worden sind, begibt sich eine große Menge Einwohner jedes Alters und Geschlechts an seine Ufer, umschließt jene Sandhügel, welche die Demante enthalten, mit Pfählen und Faschinen, um nicht von dem Wasser gehindert zu werden, und gräbt dann den Sand zwey Fuß tief ab. Man schafft den Sand auf solche Plätze, wie oben beschrieben worden sind, und verfährt auch übrigens damit ganz wie bey den vorher angeführten Demantgräbereyen. Dieser Fluß liefert größtentheils Oktaeder.

In der Hindostanischen Landschaft Bunde'lcund, ungefähr 60 englische Meilen gegen Süden von dem Flusse Jumna (sprich Dschumna), welcher in den Ganges fällt, befinden sich auch Demantgräbereyen. Desgleichen werden auch auf der Insel Borneo, besonders zu Linga und zu Bagnieres-Massene, so wie in dem Flusse Succadan Demante gefunden.

Endlich sollen auch dergleichen auf der Insel Java und auf der Halbinsel Malacca vorkommen.

Eine zweyte Hauptniederlage von Demanten, von der wir neuerlich durch Hrn. d'Andrada etwas bestimmtere Nachrichten erhalten haben,* findet sich im südlichen Amerika, in Brasilien, und zwar in dem Gouvernement (Capitania) Minas Geraes, in dem District (Camarca) von Serro do Frio, wo man sie in den Jahren 1728 und 1730 entdeckte. Zuerst fand man sie im Riacho Fundo, und einige Zeit später im Rio do Peixo. Auch erhielt man dergleichen in großer Menge aus dem Flusse Giquitignogna. In den Jahren 1780 und 81 entdeckte ein Trupp Schleichhändler die Demante in der Terra de Santo-Antonio. Sie zogen große Reichthümer daraus, wurden aber nachher genöthigt, das Etablissement an die General-Pachtung zu überlassen. Damals bestätigte sich die Vermuthung, daß die Gebirge der eigentliche Sitz der Demante seyen. Weil aber die Arbeit an den Ufern und in den Betten der Flüsse ergibiger, kürzer und wohlfeiler war, auch größere Demante lieferte, so verließ man die Gebirge und machte sich an den Fluß Toucambirucu, der die Thäler dieser fast 90 Meilen langen Gebirgskette durchströmt. Man fand durch angestellte Untersuchungen, daß die ganze unter der Dammerde liegende Schicht dieser Gegend mehr oder weniger zerstreute Demante enthält, die in einer mehr oder weniger eisenschüssigen und dichten Masse innen liegen, sich aber nie auf Gängen, noch im Inneren von Kugeln finden.

Anfangs suchte man die Gewinnung der Demante zu verbieten: allein der Schleichhandel mit denselben veranlaßte die Regierung, sie in Pacht zu geben. Da indeß die Pachter gegen den Kontract zu viele Arbeiter anlegten und der Preis der Demante wegen ihrer Menge fiel, so übernahm die Regierung späterhin ihre Gewinnung selbst wieder. In neueren Zeiten ist sie jedoch aufs neue an Privatpersonen verpachtet worden.

Die Oktaeder des Demants finden sich fast stets nur in den obern Schichten (la croûte) der Gebirge, die runden lichen Krystalle hingegen und die Körner, so wie die Dodekaeder gewöhnlich in den Flußbetten und in dem aufgeschwemmten Lande der Ufer; doch trifft man auch dergleichen in den obern Schichten der Gebirge.

Das aufgeschwemmte Land besteht aus Schichten von eisenschüssigem Sande und von Geschieben, die ein eisenschüssiges Conglomerat bilden.* An manchen Stellen ist dieses Conglomerat entblößt; an anderen ist es mit Dammerde oder mit grobem röthlichem Sande und Geschieben bedeckt. Dieß letztere ist der Fall am Fuße der Gebirge und an den Ufern der großen Ströme. Unter dem Conglomerat trifft man auf ein Lager von sandigem Schiefer oder von thonigem Eisenstein. In dem Conglomerat findet man auch Gold in Blättchen und goldhaltigen Schwefelkies.

Die Gewinnung der Demante geschieht theils vermittelst Verlegung des Flußbettes, um den Sand waschen und die Demante herausklauben zu können, theils durch Zerstehung des Conglomerats mit großen Fäusteln, welches sodann ebenfalls gewaschen wird. Die Neger, welche diese Arbeit verrichten müssen, gehen bis auf einen Schurz ganz nackend, damit sie keine Demante verstecken können; trotz aller Vorkehrungen und Aufsicht werden aber doch viele Steine heimlich von ihnen für einen sehr niedrigen Preis an die Schleichhändler gegen Rum und Tabak verkauft.

Freyherr von Aubonne, in die Türkei, Persien und Indien verrichtet. Aus dem Französischen. Genf, 1681.

* Journal de physique. Tom. XLI. p. 325.

* Das Vorkommen der brasilianischen Demante gleicht also sehr dem Vorkommen der ostindischen, und beyder Vorkommen hat wieder viel Aehnlichkeit mit dem Vorkommen der Pirope in Böhmen.

Außer den genannten Provinzen Brasiliens besitzen auch noch Cujaba und die Ebenen von Guara Puava in der Provinz St. Paul Demante, die aber zur Zeit noch nicht benutzt werden.

Alles, was man von europäischen Demanten angibt, ist ungegründet; gewöhnlich sind es nichts weiter als Bergcrystalle, die ehemals ihres Glanzes, ihrer Farbe, Durchsichtigkeit, und Härte wegen, obgleich die letzte weit geringer als die des Demants ist, von Unkundigen für Demante gehalten wurden. So verhält es sich mit den vorgeblichen Demanten von Marmorosch im Bannate, von Baffa auf der Insel Cypern, von Bristol in England, von Stollberg und andern Orten in Sachsen ꝛc.

Den Gebrauch, den man von dem Demante macht, ist dreyfach. Wenn er rein, das heißt, vollkommen durchsichtig ist, so braucht man ihn 1) als Edelstein * zum Schmucke, und er ist der vorzüglichste und kostbarste unter allen Edelsteinen, indem ihm kein anderer an Härte und an Schönheit der Politur, so wie an Stärke des Glanzes oder an Feuer gleichkommt. Die unreinen, zum Schmucke nicht tauglichen Demante hingegen werden 2) theils zum Glasschneiden, zum Graviren, und zum Bohren der Edelsteine gebraucht, theils 3) zu Pulver gestoßen, welches man Demantbord nennt, und in diesem Zustande zum Schleifen der guten Demante so wie anderer sehr harter Edelsteine benutzt.

Als Edelstein wird der Demant zu allen Arten von Schmuck gebraucht. Man trägt ihn bald als einfachen Ringstein, (Solitär), bald benutzt man ihn zu Einfassung (Carmosirung oder Carmusirung) anderer Ringsteine, zu Einfassung von Bildnissen, Orden, Tabatieren, zum Kopfschmucke, Halsschmucke, Armschmucke, zu Besetzung von Kronen, Diademen, Scepteren, Waffen, Kleidern ꝛc. **

---

* Unter der technologischen Benennung Edelsteine begreift man alle diejenigen Steine, welche einen sehr hohen Grad von Härte besitzen, und daher eine vorzüglich schöne Politur anzunehmen fähig sind, die zugleich damit schöne Farben und einen starken blitzenden Glanz, welchen man bey geschliffenen Steinen das Feuer nennt, verbinden, und die dieser Eigenschaften wegen zum Schmucke gebraucht werden können. Man theilt die Edelsteine wieder in feinere oder eigentlich sogenannte Edelsteine, und in Halbedelsteine ab. Erstere sind vollkommen durchsichtig, und besitzen, wenn sie gut geschliffen sind, sehr vieles Feuer, kommen auch meist im natürlichen Zustande crystallisirt, oder in crystallinischen Körnern vor. Die Halbedelsteine hingegen sind meistens nur halbdurchsichtig, oder haben noch geringer Grade von Durchscheinenheit, sie kommen fast nie crystallisirt, sondern immer in größern unförmlichen Massen vor, und besitzen bey weitem nicht so viel Feuer, wie jene.

** Einem neuerlichen Zeitungsartikel des Hamburgischen Correspondenten (vom 8ten Decbr. 1810) zufolge geht seit einiger Zeit sogenanntes kleines Gut von Demanten stark nach Constantinopel, weil die dortigen Großen angefangen haben, die Wände ihrer Cabinette mit Guirlanden von Demanten einzufassen, zwischen welchen Blumen-Bouquets von farbigen Steinen angebracht werden. Auch der Kaiser Mahmud hat im Serail mehrere Zimmer auf diese Art ausschmücken lassen.

Man hat den Demant schon in den ältesten Zeiten gekannt, und als Edelstein getragen. Die Alten trugen aber die Demante sowohl als andere Edelsteine ungeschliffen, und zwar nur diejenigen Crystalle, welche glatte glänzende Flächen hatten, weil man das Schleifen derselben noch nicht verstand. Mit dergleichen ungeschliffenen Steinen ist noch die Agraffe des kaiserlichen Mantels von Carl dem Großen besetzt.

In der Folge wurden sie nach ihrer natürlichen Gestalt geschliffen, oder vielmehr nur die natürlichen Flächen der octaedrischen Crystalle polirt. Dergleichen Steine nannte man in spätern Zeiten Spitzsteine, im französischen Pointes naïves, und man sieht dergleichen noch hin und wieder an den uralten königlichen Kronen.

Späterhin kamen die Dick- und Tafelsteine auf. Die Dicksteine haben die Form einer doppelten vierseitigen Pyramide, mit stark abgestumpfter oberer und ganz schwach abgestumpfter unterer Endspitze, so daß die untere Pyramide noch einmal so hoch bleibt, als die obere. Diese Form war sehr leicht aus den rohen Octaedern des Demants zu erhalten, indem man nur die acht Seitenflächen einander gehörig gleich schleifen, und die beyden Endspitzen abnehmen durfte. Die Tafelsteine gleichen dünnen rechtwinklichen vierseitigen Tafeln, die an den obern Seitenkanten stark abgestumpft sind, und haben also oberwärts an jeder Seite eine Facette. Man nahm ehemals Steine dazu, welche zu Dicksteinen zu dünn waren. Da aber diese sowohl als die Dicksteine bey ihren wenigen Facetten nur geringes Feuer haben, so sind sie gänzlich aus der Mode gekommen, und die Tafelsteine werden höchstens noch zu eingelegter Arbeit gebraucht. Die alten Dicksteine hingegen werden, wenn sie es werth sind, zu Brillanten umgearbeitet.

In der Mitte des 16ten Jahrhunderts kamen die Rosetten (Rosen, Rosensteine, Rautensteine) auf. Diese haben eine platte Grundfläche (die Einfassung), über welcher sich zwey Reihen triangulärer Facetten erheben, von denen 2 und 2 ein geschobenes Viereck bilden, und wovon die 6 obersten (die Sternfacetten) in eine Spitze zusammenlaufen. Bey einer vollkommenen und gut gearbeiteten Rosette muß die Höhe die Hälfte des Durchmessers ihrer Grundfläche betragen, und sie muß 24 Facetten haben, 18 in der untern (Querfacetten), und 6 in der obern Reihe (Sternfacetten): dann besitzen sie vieles Feuer. In Rücksicht der Gestalt der Grundfläche oder der Einfassung sind die Rosetten wiederum entweder rund, oder oval, oder bienförmig. — Die Rosetten scheinen diese Benennung erhalten zu haben, weil sie einer noch nicht aufgeblühten Rosenknospe ähnlich sehen. Obgleich die Rosetten, wenn sie gut gearbeitet sind, viel Feuer besitzen, so sind sie doch in unsern Zeiten nicht so beliebt mehr, und durch die Brillanten beynahe verdrängt worden.

Die Brillanten sind erst in den neuern Zeiten Mode geworden, werden aber jetzt am höchsten geschätzt und

am theuersten bezahlt. Den Brillant kann man sich als zwey abgestumpfte Kegel vorstellen, die mit ihren Grundflächen zusammenstoßen. Der obere Kegel, welcher nach der Fassung des Steins noch sichtbar bleibt, heißt die **Krone** oder der **Pavillon**, der untere hingegen der **Untertheil** oder die **Culasse**. Die Krone muß ein Drittel und die Culasse zwey Drittel der ganzen Höhe des Steins einnehmen. Die Abstumpfungsflächen der beyden Kegel sind horizontal, und laufen sowohl unter einander, als mit der gemeinschaftlichen Grundfläche, welche die sogenannte **Einfassung** bildet, parallel. Die horizontale achtseitige Fläche der Krone heißt die **Tafel**, und der Durchmesser derselben muß fünfmal so groß seyn, als der Durchmesser der untersten Fläche, welchen man die **Calette** nennt. Die Krone ist mit drey über einander befindlichen Reihen kleiner drey- und vierseitiger Facetten umgeben, von denen die dreyseitigen um die Tafel und die Einfassung herumliegen, und die vierseitigen sich zwischen beyden befinden. Die dreyseitigen Facetten, welche an die Tafel stoßen, und deren in der Regel 16 sind, heißen **Sternfacetten**, und die 16, welche die Grundfläche oder die Einfassung umgeben, **Querfacetten**. Die Culasse hat ebenfalls eine oder zwey Reihen Facetten, und die an die Einfassung stoßenden Querfacetten müssen um die Hälfte breiter seyn, als die Querfacetten der Krone.

Die Brillanten sind übrigens ebenfalls wieder in Rücksicht ihrer Hauptform entweder viereckig, und dieses theils gleichseitig, theils länglich, oder sie sind rund, oder oval, oder birnförmig, oder herzförmig. Die birnförmigen werden auch **Pendeloques** genannt, weil man ehemals durch das spitzige Ende ein kleines Loch bohrte, um sie vermittelst eines Drathes frey hängen lassen zu können. Man hat auch halbe Brillanten, französisch: Brillonets und Demi-brillants, welche unten platt sind, und nur oberwärts die Gestalt eines Brillanten haben. Man kittet an diese zuweilen eine untere Hälfte von brillantirtem Topas oder Bergcrystall mit Mastix an; dergleichen Zusammensetzungen, womit Unkundige oft hintergangen werden, nennt man **Doubletten**.

Da ein Brillant nicht nur doppelt so schwer ist, wie eine Rosette von gleichem Durchmesser, sondern auch doppelt so viel Mühe und Arbeit zu schneiden erfordert, so ist auch der Preis derselben weit größer, als der der Rosetten. Ein Brillant hat aber auch weit mehr Feuer, da die Facetten des Untertheils sich in den Facetten des Obertheils spiegeln, und die Lichtstrahlen weit stärker als bey den Rosetten gebrochen werden.

Nicht bloß die Demante, sondern auch alle übrigen Edelsteine erhalten beym Schleifen die angegebenen Formen. Wenn man aber schlechtweg von einem Tafelsteine, Dicksteine, einer Rosette oder einem Brillant spricht, so versteht man allezeit einen Demant darunter.

Die besten Rosetten wurden sonst in Holland geschnitten. Antwerpen ist seit mehr als 300 Jahre im Besitzen dieser Kunst, hat ihn aber späterhin mit Amsterdam theilen müssen. In London wurde die Brillantirung erfunden, und aufs höchste vervollkommnet.

Es gibt außer den angeführten vier Formen auch noch einige andere, aus jenen größtentheils zusammengesetzte, die man deshalb **Bastardformen** nennt: sie sind aber minder üblich.

Was nun die Schleifungsart der Demante selbst betrifft, so verfährt man dabey folgendermaßen: Wenn der rohe Demant Risse oder fehlerhafte Stellen hat, die man absondern will, oder sonst seine Figur zum Schleifen noch nicht recht geschickt ist, und man also etwas von ihm abnehmen will, so wird er fürs erste entweder mittelst eines stählernen, einer Klinge oder einem Meisel ähnlichen Instruments und eines Hammers in der Richtung seines blättrigen Bruchs gespalten; oder, wenn die Trennung in einer andern mit den Durchgängen der Blätter nicht parallelen Richtung erfolgen muß, mittelst eines sehr feinen eisernen Drathes, der mit angefeuchtetem Demantbord bestrichen ist, durchschnitten oder durchsägt. Da der Drath bey seiner Dünnheit, wenn man ihn vier- oder fünfmal über den Stein weggezogen hat, schon durchgeschliffen ist, und man also immerfort ein frisches Ende einspannen muß, so geht es mit letzterer Arbeit nur äußerst langsam, und man bedient sich ihrer nur in dem eben angegebenen Falle, wo man mit dem Spalten nicht ankommen kann. Bey dem Spalten muß erst mit einem Demantsplitter eine kleine Kerbe oder Vertiefung in den Demant hineingearbeitet werden, um die stählerne Klinge einsetzen zu können; auf diese schlägt man sodann mit dem Hammer, und der Demant springt in zwey Stücken.

Wenn der Demant auf diese Art die erforderliche Größe erhalten hat, so wird er nun zuerst vermittelst eines Kitts von Ziegelmehl und weißem Pech auf einen hölzernen Griffel oder Kittstock befestigt, und die äußere Rinde desselben mittelst eines andern ebenfalls auf einem Kittstocke befestigten Demants abgerieben, wodey zugleich die erste Anlage der Facetten gemacht wird. Dieses Abreiben heißt in der Kunstsprache den Demant **beschneiden**. Hierauf wird er vermittelst eines Kitts von Bley und Zinn in eine kupferne Büchse, die Doppe oder Dokke, eingekittet, und auf eine mit Oel und Demantbord bestrichnen eisernen oder stählernen Scheibe geschliffen und polirt. Die Kunst, den Demant auf diese Art zu schleifen, wurde in der Mitte des 15ten Jahrhunderts von Ludwig von Berquen aus Brügge in Flandern erfunden, und zuerst angewendet.

Wenn die Demante von grauer Farbe sind, oder dunkle Flecken haben, so kann man ihnen diese zum Theil benehmen, wenn man sie in einer feuerfesten, genau verschlossenen thönernen Capsel recht dicht mit Kohlenstaub umgibt, das ganze wieder in einen ebenfalls gut mit Kreide ausgefütterten und bedeckten Schmelztigel bringt, und sie so mehrere Stunden lang einem sehr heftigen Glühfeuer aussetzt. Indeß muß dabey aller Zutritt der Luft sorgfältig verhütet werden, weil sonst der Demant, wie oben angeführt worden ist, zerstört wird.

Bey der Fassung werden die Demante entweder mit dem Untertheile in einen goldnen oder silbernen Kasten gesetzt, oder sie werden, was jetzt bey schönen und fehlerfreyen Steinen gewöhnlicher ist, à jour gefaßt, d. h. der Untertheil bleibt auch frey. Farbige Demante erhalten im ersten Fall

eine Unterlage von einer ihrer Farbe angemessenen glänzenden Folie; bey weißen hingegen wird der Kasten inwendig schwarz gefärbt, oder er bleibt weiß, und erhält bloß ein schwarzes Kreuz.

Der Demant wird nach dem Gewichte verkauft, welches in Karaten und Gränen angegeben wird. Ein Karat enthält 4 Grän Troysgewicht, und 72 Karat gehen auf 1 Loth cölnisch.

Bey Bestimmung des Werthes eines Demants kommt es auf folgende Stücke an:

1) Auf die Farbe. Die weißen werden am meisten geschätzt, und unter diesen wieder am höchsten der schneeweiße; die gelben und grünen, wenn sie rein und schön von Farbe sind, stehen auch in großer Achtung; nächst ihnen der rosenrothe und blaue; die ocker- und bräunlichgelben, die braunen, grauen, und schwarzen werden weit weniger geachtet.

2) Auf Reinheit und Fehlerlosigkeit. Ein schöner Stein darf weder Sprünge oder Federn, noch Flecken haben.

3) Auf die Durchsichtigkeit. Er muß vollkommen durchsichtig seyn; der halbdurchsichtige wird wenig geachtet. — Reinheit und Durchsichtigkeit begreift der Juwelier unter der Benennung Wasser, und er theilt die Demante in dieser Hinsicht in Demante vom ersten, zweyten, und dritten Wasser ein. Die vom ersten Wasser sind die schönsten.

4) Auf die Proportion oder die Taille. Die Höhe muß zur Stärke in dem gehörigen Verhältnisse stehen, und sie dürfen weder zu niedrig, noch zu hoch seyn. Sind sie zu niedrig, so verlieren sie an Feuer, und sehen zuweilen wie Glas aus.

5) Auf die Ansetzung der Facetten. Wenn die Facetten nicht richtig angesetzt sind, so verliert der Stein auch dadurch an Feuer.

6. Auf seine Größe. Je größer der Demant, bey übrigens gleicher Schönheit, ist, desto höher steigt der Preis; indeß erfolgt dieses nicht in einer einfachen arithmetischen Progression, so daß ein Stein von 2 Karaten doppelt so viel kostete, als ein Stein von 1 Karat, ein Stein von 3 Karat dreymal so viel als ein Stein von 1 Karat u. s. w., sondern in einer mit jedem Karate wachsenden Progression, und man nahm sonst nach Jefferies und Tavernier an, daß sich der Werth der Demante, bey übrigens gleicher Schönheit, wie die Quadrate ihrer in Karaten ausgedrückten Gewichte verhalte. Man bestimmte also zuerst, wie viel der Demant werth seyn würde, wenn er ein Karat wöge, quadrirte hierauf sein Gewicht, und multiplizirte sodann das Quadrat mit dem Preiße des einfachen Karats. Wenn auf diese Art z. B. ein Stein 4 Karat wöge, und das einfache Karat 50 Thaler werth wäre, so betrüge der Preiß des ganzen Steins $4^2 \times 50 = 16 \times 50 = 800$ Thaler. Bey Steinen, die noch größer waren, und über ein gewisses Gewicht hinausgingen, (welches Gewicht von Jefferies auf 100 Karat bestimmt wurde,) richtete man sich

auch nicht einmal mehr nach dieser Berechnungsart, sondern bestimmte den Preis derselben ganz willkührlich, und nahm bloß auf die Seltenheit Rücksicht. Allein gegenwärtig, wo die Preise der Demante bey der immer zunehmenden Menge derselben nicht mehr so hoch stehen, wie sonst, ist man von jener Berechnungsart in etwas abgegangen, und der Preis derselben wächst nicht mehr ganz in so jähling steigender Progression.

Nachstehende sind, einer aus sichern Quelle mir zugekommenen Nachricht zufolge, die gegenwärtigen Preise der Demante von minderer Größe:

1)	Demant, roh, in Körnern, als Bord,	wird bezahlt das Karat mit	16 thlr.
2)	"	crystallisirt, das Karat mit	25 thlr.
3)	"	als Brillant, vom ersten Wasser, dreymal geschnitten, 8 auf ein Karat gehend, das Karat mit	45 thlr.
4)	"	ein Brillant, dreymal geschnitten, von obiger Beschaffenheit, ein Karat schwer, mit	60 thlr.
5)	"	als Raute geschnitten, vom ersten Wasser, 8 auf ein Karat gehend, das Karat mit	20 thlr.
6)	"	eine Raute von 1 Kar., mit	30 thlr.
7)	"	als Tafelstein geschnitten, wird bezahlt das Karat mit	12 thlr.
8)	"	als Brillanten u. Rauten geschnitten, wenn sie nicht von schönem Wasser sind, werden bezahlt, erstere das Karat mit	25 thlr.
		letztere mit	15 thlr.

Bey farbigen Demanten kommt es auf ihre Schönheit und den Liebhaber an.

Die meisten Demante erhielt Europa zeither aus Brasilien. Die portugiesische Regierung allein soll jährlich gegen 60.000 Karat in den europäischen Handel gebracht haben, und durch den Schleichhandel ist ebenfalls noch eine beträchtliche Menge brasilianischer Demante nach Europa gelangt. Der Absatz von orientalischen Demanten nach unserm Welttheile ist dagegen jetzt unbedeutend.

Einige der größten Demante, welche man kennt, sind folgende:

1) Ein roher, welchen der König von Portugal besaß, und der 1680 Karat wiegt; er wird auf 224 Millionen Pfund Sterling geschätzt. Indeß zweifelt man noch an der Aechtheit desselben, und glaubt, daß es ein weißer Topas sey.

2) Der berühmte Demant des Groß-Moguls, der rosenförmig geschnitten war, und 279 9/16 Karat wog. Er war von vollkommenen Wasser und von schöner Form. Tavernier schätzte ihn auf 11,723,278 Livres oder 3,907,759 thlr.

3) Ein Demant von seltner Schönheit, welchen der König von Portugal besaß. Er wiegt 215 Karat.

4) Der Demant von Amsterdam, welchen die Kaiserin von Rußland, Catharina II., im Jahr 1772 daselbst kaufen ließ, wiegt 194¼ Karat. Er ist in Ostindien in den alten Demantgruben ungefähr ums Jahr 1765 gefunden worden, und in Indien, also nur schlecht, pyramidenförmig geschnitten, aber von dem schönsten Wasser, ganz rein, und von der Größe eines Taubeneyes. Dieser Demant, einer der größten und schönsten, die man kennt, befindet sich auf der Spitze des kaiserlichen Scepters unter dem Adler. Die Kaiserin hatte ihn mit 450,000 Rubeln (2,250,000 Liv.) baaren Geldes und 4000 Rubeln lebenslänglicher Pension bezahlt. Dutens versichert, daß diese Summe dem Werthe des Steins in Rücksicht seiner Größe und Schönheit bey weitem noch nicht beykomme.

5) Der toscanische oder florentinische in Wien, der rein und von schöner Form ist, dessen Farbe aber etwas ins zitrongelbe fällt, daher Tavernier das Karat nur 135 Liv. schätzt. Er wiegt 139⅞ Karat, und sein Werth beträgt folglich 2,608,335 Liv. oder gegen 800,000 thlr.

6) Der Pitt oder der Regent, auch einer der vollkommensten, die man kennt, ist 14 Linien lang, 13¼ Lin. breit, und 9⅔ Linie dick; er wiegt 136¾ Karat. Er ist von rundlich viereckiger Form, und als Brillant geschnitten. Der unter dem Namen des Regenten bekannte Herzog von Orleans kaufte ihn von dem Gouverneur des Forts St. George Th. Pitt für den König von Frankreich, Ludwig XV., für die Summe von 2,500,000 Liv. oder 135,000 Pfund Sterling. Dutens schätzte ihn noch einmal so hoch. Nach den Jahrbüchern der Berg- und Hüttenkunde, B. 3, S. 332, hat der Hofjuwelier Reklam zu Berlin seinen Werth neuerlich zu 2 Millionen Thaler angegeben. Er wurde während der französischen Revolution von der Republik an den Kaufmann Treskow in Berlin verpfändet. — Nach noch neuern Zeitungsnachrichten ziert er jetzt wieder den kaiserlichen Degenknopf in Paris, und wird nach dem ganz neuerlich sehr gestiegenen Werthe der Demanten auf 12 Millionen Franken geschätzt.

7) Der große oder schöne Sancy, der sich auch unter den französischen Kron-Demanten befindet, wiegt 106 Karat. Er ist von schönem Wasser, von länglicher Gestalt, und als doppelt rosettirte Pendeloque geschnitten. Dutens sagt, daß er 600,000 Liv. gekostet habe, aber weit mehr werth sey.

Von den drey großen Demanten im Grünen-Gewölbe zu Dresden wiegt der eine 48, der zweyte 40, und der dritte 38 Karat.

Der unreinen Demante bedienen sich die Glaser, Spiegelfabricanten, und Glasschleifer zum Schneiden des Glases, wozu dieselben, wegen ihrer Härte und der Schärfe ihrer Ecken und Kanten, mehr als irgend ein anderer Körper geeignet sind. Geschliffene Steine kann man dazu nicht wohl brauchen, weil sich die künstlichen Ecken sehr bald abnutzen, dagegen eine natürliche oder durch Spaltung entstandene Ecke 10 bis 15 Jahr dauert. Man nimmt dazu am liebsten solche, von denen 15 bis 20 Stück auf ein Karat gehen, wo denn das Karat einige und 20 Thaler kostet.

Man faßt den Demant in eine stählerne Zwinge, die einen hölzernen Griff hat, und befestigt ihn darinn mit Zinnloth so, daß eine seiner scharfen Ecken etwas hervorsteht. Wenn diese Ecke durch den öftern Gebrauch abgenutzt ist, so dreht man ihn so, daß eine andere herauskommt. Bey dem Schneiden des Glases führt man den Demant mit leichter Hand längs dem Lineale auf dem Glase hin, hierdurch entsteht ein Einschnitt worauf man durch einen leichten Schlag oder Druck die Trennung vollends bewirkt.

Der Demantsplitter bedient man sich auch zum Bohren von Granaten, Pyropen, und Glasperlen; und die Alten brauchten sie zum Graviren, was bey neuern Steinschneidern selten geschieht, indem das Ausschleifen mit Demantbord schneller von statten geht und nicht so mühsam ist. Wahrscheinlich rührt aber auch zum Theil daher mit die größere Vollkommenheit der alten Arbeiten, die durch das neuere Verfahren nicht in gleichem Grade zu erreichen ist.

Den Demantbord endlich oder das Demantpulver braucht man zum Schleifen und Poliren der Demante und anderer sehr harter Edelsteine. Man nimmt dazu nicht allein die schlechtesten Demantsorten, sondern auch die Abgänge beym Spalten und Beschneiden des Demants, die man deshalb sorgfältig auffammelt. Man stößt die Demante in einem Mörsel von gegossenem Eisen oder Stahl zu Pulver, und schlemmt dieses, um es von gleichförmiger Feinheit zu erhalten, mit Wasser. Ein Karat Demantbord kostet jetzt in Paris 18 bis 20 Francs.

Jefferies Abhandlung von Diamanten und Perlen. Aus dem Englischen. Danzig 1756. Dies ist die erste classische Schrift über die technische Behandlung des Demants.

Brückmanns Abhandlung von Edelsteinen. Braunschweig 1774, 2te Aufl., S. 59 u. f. f. und dessen Beyträge zu seiner Abhandlung von Edelsteinen, Braunschweig 1778. S. 20 u. f. f. 1783. 2te Fortsetzung, S. 74 u. f. f. Sie enthalten das meiste, was bis um diese Zeit über den Demant bekannt war.

Krünitz ökonomische Encyclopädie. Berlin 1776. 9ter Theil, Art. Diamant. Ist eine Compilation nicht allein aus Brückmann, sondern auch aus den meisten ältern Nachrichten, vorzüglich über das Vorkommen des Demants, so wie über das Technische des Demantschleifens.

Cristallographie par Mr. de *Romé de l'Isle*. Paris 1803. Seconde edition. Tom. II. p. 189. etc. Enthält die erste mit Critik abgefaßte Beschreibung seiner Crystallisationen und übrigen äußern Kennzeichen.

Die neuesten Nachrichten über die Kunst die Demante zu spalten und zu schleifen findet man in Eversmanns technologischen Bemerkungen auf einer Reise nach Holland, Freyberg, bey Craz und Gerlach, (S. 38 u. f. f.) die auch im Bergmännischen Journal 1791, 4ter Jahrgang. B. 2, S. 92 u. f. f. stehen.

Lampadius in seiner Sammlung practisch-chemischer Abhandlungen, B. 2, S. 3 u. f. f. gibt eine kurze Geschichte der chemischen Versuche über das Verhalten des Demants im Feuer,

Ausführlicher findet man die Geschichte der ältern vorzüglich von französischen Chemikern angestellten Versuche in Macquers chemischem Wörterbuche, Bd. 1. Art. Demant.

Muster der Behandlung nach Breithaupt.

Zwey und zwanzigste Gattung.

Basalt.

Der Ursprung des Namens Basalt ist nicht bekannt: wahrscheinlich stammt er aus Ethiopien her; denn schon Plinius braucht ihn und sagt, daß dieser Stein zuerst aus Ethiopien gebracht worden sey.

Der Basalt ist gewöhnlich von graulichschwarzer Farbe und zwar von verschiedenen Graden der Höhe; selten geht er ins dunkel aschgraue ins braune fallend über. Auf der Oberfläche erhält er durch Verwitterung eine graue Farbe.

Er kommt mehrentheils derb vor, und zwar in ganzen Gebirgsmassen, auch in größeren und kleineren mehr oder weniger abgeführten eckigen Stücken. Häufig ist er blasig, und die Blasenräume sind theils leer, größtentheils aber wieder mit andern Fossilien, auch mit ausgefüllt.

Inwendig ist er matt, weniger schimmernd, was theils von eingemengten, ganz feinen Hornblende-Theilchen herrührt, theils auch dem von muschlichem Bruche eigenthümlich ist.

Sein Bruch ist stets dicht, am gewöhnlichsten uneben von grobem, kleinem und feinem Korne, zuweilen nähert er sich dem unvollkommen und flachmuschlichen, so wie dem feinsplittrigen.

Er springt in unbestimmteckige, nicht sonderlich scharfkantige Bruchstücke.

Selten findet man ihn unabgesondert, fast durchaus theils im Großen, theils im Kleinen, mannichfaltig abgesondert. Die Absonderungen im Großen sind nicht sowohl oryktognostische als vielmehr geognostische Strukturen, sollen jedoch hier auch Platz finden.

Im Kleinen zeigt er eckigkörnige abgesonderte Stücke, und zwar große, grobe, kleine und feine, die in seltenen Fällen wieder in unvollkommen und konzentrisch schalige versammelt sind.

Die Absonderungsflächen sind zuweilen blau angelaufen, übrigens ein wenig rauh und

matt.

Im Großen besteht er theils aus einfachen, theils aus doppelten Strukturen oder abgesonderten Stücken; von den erstern trifft man am gewöhnlichsten stängliche abgesonderte Stücke, welche jedoch, da es geognostische Strukturen sind, säulenförmige Strukturen, Zerspaltungen oder Absonderungen genannt werden, — Säulenbasalt.

Diese Säulen sind von wenigen Zollen bis zu drey und mehrerern Fußen dick, und von vier Zollen bis zu hundert Fußen lang. Meistentheils sind sie gerade, doch auch zuweilen gebogen. Man trifft sie von der größten Regelmäßigkeit bis zu einer Unregelmäßigkeit, die kaum noch das Säulenförmige erkennen läßt, abwechselnd an, und zwar nicht selten mit allen Abstufungen der Regelmäßigkeit an einem und dem nämlichen Berge.

Die regelmäßigen Säulen finden sich wieder in einer und der nämlichen Basalt-Partie von verschiedener Zahl der Seiten; meistens fünf-, sechs- und siebenseitig, seltener drey-, vier- und achtseitig.

Ferner trifft man sie in bald senkrechter, bald geneigter, bald söhliger Lage, theils und am gewöhnlichsten gleichlaufend, theils auseinanderlaufend, und zwar öfterer seitwärts oder unterwärts, selten oberwärts auseinander laufend, dieß manchmal wie der Bart einer Feder, — federartig.

Auch im Großen finden sich eckigförmige abgesonderte Stücke, die aber hier großmassige Absonderungen heißen, und zuweilen wieder in kurz und unregelmäßig säulenförmige übergehen.

Diese großmassigen Absonderungen gehen, wenn sie ihr eckiges Ansehen verlieren, in

großkugeliche über; Kugelbasalt.

Noch trifft man ihn von schaligen abgesonderten Stücken an, die jedoch, weil sie ebenfalls nicht zur eigentlichen oryktognostischen Absonderung gerechnet werden können, plattenförmige genannt werden. Diese Struktur ist oft für Schichtung genommen worden. —

Von den doppelten Strukturen haben wir folgende Verschiedenheiten:

In seltenen Fällen sind die Säulen wieder durch sphärische * oder durch gerade Klüfte der Quere nach getheilt oder gegliedert, — gegliedert säulenförmig.

Ferner trifft man die Säulen oft in einem und demselben Berge in mehreren Partieen zusammen geordnet oder gruppirt, die wieder für sich ganz große Massen von abgesonderten Stücken bilden, wo in jeder die Säulen, welche sie umschließt, eine eigne und von der der Säulen in den übrigen daran stoßenden Massen abweichende Lage und Richtung haben, — säulenförmig gruppirt. Endlich besteht noch der großkugeliche oft wieder aus mehr

* Dieß sind eigentlich großkugeliche, in Säulen geordnete Absonderungen.

oder weniger vollkommenen konzentrisch schaligen abgesonderten Stücken, — schalig großkugelich.

Die Absonderungsflächen fast aller dieser Strukturen sind rauh und
matt.

Er ist undurchsichtig, nur der mit splittrigem Bruche ist ganz schwach an den Kanten durchscheinend.

Er gibt einen lichte aschgrauen Strich,
ist halbhart im mehr oder weniger hohen Grade,
ziemlich spröde,
schwer mancher sehr schwer zerspringbar,
fühlt sich mager und
etwas kalt an,
Klingt zuweilen in dünnen Platten, und
ist nicht sonderlich schwer.
Specifisches Gewicht:

2,864 des vom Riesenwege in Irland, nach Brisson,
2,979 eines aus Sachsen, nach Kirwan,
3,065 des vom Hasenberge, nach Klaproth,
3,123 nach Sukkow,
3,102 des von der Landeskrone bey Görlitz, nach meiner Wägung,
3,223 des von Koiden an der Bila, nach m. W.
3,225 des von Stolpen, nach m. W.

Der Basalt bildet beynahe in allen Kennzeichen eine höchst ausgezeichnete Gattung. Vorzüglich characteristisch sind bey ihm Farbe, Bruch, Absonderung, Strich, Härte, Zusammenhalt und Eigenschwere. Verwandt ist er mit der Wakke und mit dem Eisenthon, seltener mit dem Klingstein und mit der Hornblende. Von der ersteren, in welche er ausgezeichnet übergeht, unterscheidet er sich hinlänglich durch seine Farbe, Absonderungs-Verhältnisse, so wie durch größere Härte, Zusammenhalt und Festigkeit. Von dem Eisenthon und von dem Klingstein ist er durch dieselben Kennzeichen generisch verschieden. —

Der Basalt, besonders der blasige, ist sehr häufig für Lava gehalten worden, hat aber bey weitem nicht das ausgetrocknete schlackenähnliche Ansehen, den Glanz und die Sprödigkeit der letztern, und besitzt auch dann, wenn er sehr poros ist, einen höheren Grad der Eigenschwere. Die fremdartigen Fossilien, welche er enthält, haben ein frisches Ansehen, sind mit ihm fest verwachsen und nicht bloß wie eingewickelt; da bey der Lava sich meist alles dieses zusammen entgegengesetzt verhält.

Der Basalt ist magnetisch und wirkt schon in ziemlicher Entfernung auf die Magnetnadel. Nach Hrn. Hauy besitzt er sogar Polarität. Unter anderen bemerkt man jenes sehr stark an einigen Stellen des Stolpener Basaltberges. Hr. Werner schreibt dieses einer Einwirkung des Lufteleketrism auf dergleichen Stellen, und dem in der Mischung des Basaltes befindlichen, bloß oxydulirten, Eisen, zu. *

Der Basalt ist, wenn er der Luft und Witterung ausgesetzt ist, der Verwitterung unterworfen, wird dadurch weicher und verändert seine schwarze Farbe in grau. Er verwittert endlich zu einem sehr fetten Thone.

Für sich ist zwar der Basalt schmelzbar, erfordert aber doch einen ziemlich starken Feuergrad. Herr Werner schreibt seine Schmelzbarkeit zum Theil der ihm so häufig beygemengten Hornblende zu.

Der sächsische Basalt schmolz, nach Kirwan, bey 100° zu einem schwarzen Glase, das so dicht war, daß seine spezifische Schwere noch 2,895 betrug; bey 150° wurde dieß Glas sogar noch dichter.

Hr. Klaproth untersuchte den dichten säulenförmigen Basalt vom Hasenberge in Bohmen, den gleichen von Stolpen in Sachsen, und großblasigen mit eingemengten Olivenkörnern von der Insel Skya, im Porzellanofen Feuer, und der Erfolg war ziemlich gleichförmig. Im Kohlentiegel erhielt er eine von außen dichte, graue Masse, mit ziemlich großen Eisenkörnern reichlich belegt, auch zum Theil mit einer tombakbraunen Eisenhaut überzogen; im Bruche war sie aschgrau, matt, dem Anschein nach dicht und erdig, aber durchs Glas betrachtet durchgehends von einem sehr zart porosen, schwammartigen Gefüge; im Anfühlen sehr rauh. Gewichtsverlust 0,09. — Im Kohlentiegel ein dichtgeflossenes schwarzes Glas, in dünnen Splittern nelkenbraun und durchscheinend, von glattem großmuschlichem Bruche; oberhalb mit einer hellbraunen glänzenden zartblumigen Haut.

Der säulenförmige Basalt von der Insel Staffa bestand, nach der Untersuchung des Hrn. Kennedy,** aus

48 Kieselerde,
16 Thonerde,
9 Kalkerde,
16 Eisenoxyd,
4 Natron,
1 salziger Säure,
5 wässerigen und flüchtigen Substanzen,

99.

Ein ähnliches Resultat erhielt Hr. Klaproth bey Untersuchung eines sehr reinen und gleichartigen säulenförmi-

---

* Bergmänn. Journ. 1789. B. II. S. 2007.

** Transact of the Roy. Soc. of Edinburgh. Vol. V. P. I. No. 4. — Vergl. Scherer's allgem. Journ. der Chem. B. IV. S. 108.; u. Gilbert's Annalen der Physik. B. VII. S. 428.

gen Basaltes vom Hasenberge in Böhmen. * Er fand darin

44,50 Kieselerde,
16,75 Thonerde,
2,25 Talkerde,
9,50 Kalkerde,
2,60 Natron,
20,00 Eisenoxyd,
0,12 Manganoxyd,
2,00 Wasser, und
eine äußerst geringe Spur von Salzsäure.

97,72.

Herr Wernet vermuthet aus der schwarzen Farbe und dem Magnetism des Basaltes, daß das darin enthaltene Eisen nicht ganz oxydirt seyn dürfte. Aus ersterer schloß er auch auf das Daseyn von etwas Kohlenstoff, und er glaubte, daß durch diesen und durch das dabey befindliche Eisen die mergelartige Mischung des Basaltes zusammen gehalten werde. Herr Klaproth bestätigte durch einen direkten Versuch die Gegenwart des Kohlenstoffs, indem er sein gepulverten Basalt, mit der dreyfachen Menge Salpeter gemengt, in einen glühenden Tiegel trug, durch anhaltende Hitze die Zersetzung des Salpeters beförderte, den alkalischen Rückstand mit Wasser auflöste, und nun die klare Lauge mit Schwefelsäure versetzte, wo sich denn kohlensaures Gas entband.

Eine kurze Vergleichung der chemischen Natur des Basaltes mit der des Eisenthons, der Wakke und des Klingsteins, sey mir hier noch erlaubt:

Im Eisenthon ist mehr Thonerde und das Eisen völlig oxydirt enthalten: — daher seine braunen und rothen Farben.

In der Wakke findet sich fast gar kein Eisen, hingegen ist mehr Kalkerde und Thonerde vorhanden; — daher ihr erdiges und fettes Aeußere.

Der Klingstein enthält wenig Eisen, ist schon mehr krystallinischer Natur, hat aber viel Kieselerde und einen alkalischen Stoff, weswegen er leicht verwittert.

Der Basalt gehört, seiner Entstehungszeit gemäß, ganz den Flözgebirgen, und zwar dem Flöztrap an, und wenn er in älteren Gebirgen vorkommt, so ist es stets nur auf eigenen Gängen, im Gneis, Syenit, Sandstein, Kalkstein u. s. w., deren Ausfüllung mit dem Flöztrap von gleichzeitiger Formation ist. Man muß ihn als das Hauptglied des Flöztrapgebirges betrachten, und man findet ihn entweder in theils spitzigen, theils abgeplatteten kegelförmigen Bergen und einzelnen Kuppen, theils in einzelnen Lagern und Nestern, mit andern zu dieser Gebirgsformation gehörenden Gebirgsarten.

Er besitzt, als Gebirgsart betrachtet, eine theils porphyrartige, theils mandelsteinartige Gesteins-Struktur. Zuweilen finden sich diese beyden Strukturen bey ihm zusammen. Wenn er porphyrartig ist, enthält er sehr gewöhnlich Krystalle

* Dessen Beyträge. B. III. S. 245 u. f.

und Körner von Olivin, Augit, seltener von basaltischer Hornblende, Glimmer und Leuzit, wie auch von magnetischem Eisensand. * Seine Blasenräume sind theils unausgefüllt, gewöhnlich aber liegen Zeolith, Kalkspath ꝛc. darin. Auch enthalten sie zuweilen Wasser eingeschlossen. Sind sie unausgefüllt, so nimmt man den Basalt sehr gewöhnlich für Lava. — Der Basalt ist oft nicht ganz rein und fast immer mehr oder weniger mit Hornblende gemengt, wie er denn auf diese Art zuweilen in Flözgrünstein übergeht. Die Hornblende kann man manchmal schon mit einem mäßig guten Vergrößerungsglase auffinden. —

Ein sehr großer Theil des ehemals vorhandenen Basalts scheint schon wieder von der Natur selbst zerstört zu seyn, da ihn, wie schon oben bemerkt worden ist, seine mergelartige Natur sehr leicht verwitterbar macht. Man findet daher auch gewöhnlich um die Basaltberge größere oder kleinere eckige Stücke herum liegen, die von außen mehr oder weniger verwittert sind. Da der Basalt die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre ungemein stark an sich zieht, so werden zuweilen, bey festigen säulenförmigen Partieen desselben, ganze Stücke durch den Frost abgesprengt.

Der Basalt ist von allgemeiner Verbreitung auf unserm festen Erdkörper, und es werden wenig Länder von einiger Ausdehnung seyn, in denen nicht Basalt vorkommt. Ueberhaupt bilden die Basalt-Gebirge und Kuppen gewisse Familien, die sich in Zügen an einander reihen, oder doch durch einzelne Partieen mit einander in Verbindung stehen. Sind diese Familien sehr eng gruppirt, so bilden sie eine eigene Art von Gebirgen, die Regelgebirge. Von den Zügen gehen nicht selten Arme ab. Solche Züge lassen sich besonders in Deutschland nachweisen. Ein nördlicher Zug geht von dem gebirgigern Theil Schlesiens nach der südlichern Hälfte Sachsens, und zwar nach der Lausitz und dem Erzgebirge; von hier scheint er mit dem böhmischen Mittelgebirge und mit den übrigen böhmischen und mährischen Basalten in Verbindung zu stehen und einen Arm zu bilden. Vom Erzgebirge und von Böhmen aus zieht er nach der Oberpfalz nach dem Fichtel- und Thüringer Wald-Gebirge. Der Zug scheint sich nun zu theilen, nämlich erstens etwas nördlich nach dem Harz und in die Gegend westlich von Göttingen, dann durch Hessen nach dem Habichtswalde, Westerwalde und nach dem Niederrheine, zweytens mit unmerklicher Mächtigkeit nach der Rhön, ins Fuldaische und nach dem Vogelsgebirge. Ein anderer Zug geht mehr südlich durch Deutschland; er fängt sich zum Theil schon in Oesterreich, Kärnthen und Steiermark an, läuft nach Schwaben bis in die Nähe der Schweiz, und von hier an den Rhein oberhalb Strasburg. — Schweden und Norwegen besitzen nur in ihrem südlicheren Theile Basalt; allein in Schottland und Irland, im südwestlichen Theil von Frankreich, auch in Spanien und Portugal findet

* Einige Mineralogen füllen bey dieser Gelegenheit ihre Handbücher mit Angabe aller möglichen Fossilien-Abänderungen, die sich im Basalte finden und finden sollen; — wozu das? Für den Basalt ist es ja nicht bezeichnend!

sich viel Basalt; eben so in Italien, auf Sizilien, in Sibirien u. s. w.; überhaupt in allen Welttheilen.

Ausgezeichnete Abänderungen von Basalt finden sich, wie dieß einleuchtet, an vielen Orten. Ein schöner muschlicher kommt zu Stolpen, der erste, der in Deutschland bekannt worden ist; ein grob- und kleinkörniger an der Landeskrone bey Görlitz, und ein feinkörniger zu Rosten im Bilathale in Böhmen vor.]

Den mehresten Gebrauch vom Basalt macht man:

I. in der Baukunst,

1) Als Mauerstein. Als solcher ist er jetzt bey uns seltener gebraucht, da er seiner Schwere wegen nicht leicht zu transportiren und seines starken Zusammenhanges wegen sehr schwer zu bearbeiten und zuzuführen ist; so, daß man die Steine meistens nehmen muß, wie sie sind. Am gewöhnlichsten braucht man noch die losen Basalt-Blöcke, Säulen und Stücke zu trocknen Feld- und Gartenmauern, wo sie bloß übereinander gelegt werden. In frühern Zeiten findet man ihn häufiger benutzt, und zwar bey Aufführung von dicken Stadt- und Festungsmauern, so wie bey Grundmauern. — So ist das ganze ziemlich große Bergschloß, die Stadtkirche und die Mauern des Städtchens Stolpen unweit Dresden von Basalt erbaut. — In dem östlichen Theile von Syrien und Palästina, wo nach der Versicherung des berühmten Reisenden, Dr. Seetzen, gar keine andere Gesteinart als Basalt zu sehen sey und das ganze Gebirge von Hauran daraus bestehen soll, sind alle, sowohl neue als alte Gebäude, Kirchen und andere Monumente von Basalt aufgeführt, und zwar die vielen römischen Tempel, die sich dort befinden, aus großen Basalt-Quadern, ganz ohne Mörtel. Fast alle Hausthüren der dasigen Wohnhäuser haben steinerne schwere Flügel von Basalt, welche sich um steinerne Axen drehen, und ihre Schwere soll bisweilen so groß seyn, daß man alle Kräfte anstrengen muß, um sie zu öffnen.

2) Die säulenförmigen abgesonderten Stücke des Basalts werden zu Eckſteinen, zu Pfeilern und zu Sitzsteinen an den Häusern, und zu Wachsteinen, so wie zu Meilenzeigern auf den Straßen gebraucht.

3) Die etwas abgeführten eckigen Stücke auch die Säulen werden zum Straßenpflaster angewendet, das allerdings sehr dauerhaft ist, und nicht leicht abgenutzt wird, aber auch zur Regenzeit für Fußgänger und für Pferde wegen der Schlüpfrigkeit gefährlich werden kann.

Endlich braucht man auch den Basalt beym Chaussee-Bau, wo er zwar ebenfalls wegen seines starken Zusammenhalts und seiner langen Dauer gute Dienste leistet, jedoch des ersteren wegen, sehr schwer zu zerschlagen ist, und, frisch auf die Chaussee gebracht, durch seine scharfen Ecken und Kanten für Pferde und Fuhrwerk nachtheilig wirkt.

II. Uebrige Gebrauchsarten:

1) In der Bildhauerey dürfte wohl wenig Gebrauch von dem Basalte zu machen seyn, da er gar zu schwer zu bearbeiten ist. Einigen Nachrichten zufolge, soll man ihn zu Säulen benutzt haben. Das, was die Alten unter diesem Namen zu Statüen, Vasen u. dgl. verarbeitet haben, ist nicht unser eigentlicher Basalt, sondern eine feinkörnige Art des Grünsteins.

2) Wenn der Basalt vollkommen dicht und rein ist, so bedient man sich seiner zu Probirsteinen; zu Ambossen für Goldschläger und Goldschmiede, ingleichen für andere Metallarbeiter. Zu Mörseln und Reibesteinen. Ferner braucht man ihn beym Bergbaue zu Pocheisen, Pochsohlen, Zapfenlagern u. dgl. — In den Gräbern der ältesten Völker, welche das Eisen noch nicht besaßen, hat man durchlochte Stücke gefunden, welche zu Hammern und Streitkolben gedient haben.

3) Beym Eisenschmelzen wird der Basalt, am liebsten der verwitterte, seiner Schmelzbarkeit wegen als Zuschlag für strengflüssige Eisenerze gebraucht, wobey er theils den Fluß befördert, theils auch seines eigenen Eisengehaltes wegen zu Vermehrung des Ausbringens etwas beyträgt.

4) Auf Glashütten wird der Basalt zur Bereitung des dunkelgrünen Bouteillen-Glases angewendet, das durch ihn härter, fester und dauerhafter als das gemeine Glas ist. Dieß ist schon längst in den Glashütten bey Montpellier in Frankreich, neuerlich auch in der zu Senftenberg in Sachsen, und im Fuldaischen geschehen. — Nach den Versuchen, die Wolf mit einem Basalt vom Buchberg in Böhmen angestellt hat, kommt der Basalt binnen acht Stunden zu einem gehörigen Flusse. Sein Glas ist so flüssig, daß es sich gut in Formen gießen, aber nicht wohl blasen läßt. Es werden auf diese Weise Leuchter, Dosen, Flaschen ꝛc. verfertiget.

Man will bemerkt haben, daß größtentheils die Gegenden, wo Basaltgebirge vorwaltend sind, große Fruchtbarkeit besitzen. — Der Basalt hat allerdings die Eigenschaft; aus der atmosphärischen Luft die Feuchtigkeit anzuziehen, die sich als Wasser auf seinen mannichfaltigen Zerklüftungen und Structuren nicht selten bis auf seine Auflagerungsfläche herabzieht, und dann häufig am Flusse der Basaltkuppen in Quellen, die sogar manchmal kreisförmig um jene herum liegen, oder in Sümpfen, wieder hervortritt. Diesem nach müssen Gewächse, welchen ein feuchter und thoniger Boden dienlich ist, an den Basaltbergen, wenn sonst das Clima dazu geeignet ist, gut gedeihen.

Die älteren Mineralogen hielten die säulenförmigen abgesonderten Stücke des Basalts für ein Product der Krystallisation, und für ident mit den Krystallen des Schörls, der Hornblende ꝛc.; daher sie diese sämtlich mit unter dem Namen Basaltes begriffen. Wer aber nur die ersten Begriffe von Krystallisation und Krystallen hat, sieht ein,

wie wenig jene Säulen für eigentliche Crystalle gehalten werden können, ob sie schon crystallinisch sind; sie, die in Rücksicht der Zahl ihrer Flächen und der Winkel unter denen letztern zusammenschließen, oft so verschieden sind, daß man 3, 4, 5, 6 und 7seitige Säulen beysammen findet, was bey Crystallen von gleichzeitiger Entstehung nie statt findet. Auch sind sich die Seitenkanten-Winkel der Basaltsäulen niemals gleich.

So wie man über die Entstehungsart der Basaltsäulen verschiedener Meynung gewesen ist, so ist man es noch mehr über die Entstehung des Basaltes überhaupt gewesen. Ein großer Theil der Mineralogen hat ihn für einen Niederschlag aus einer allgemeinen wässerigen Auflösung, gehalten. Der erstern Meinung sind vorzüglich die französischen Mineralogen zugethan, und an ihrer Spitze stehen Desmarest, Faujas, Dolomieu und andere. Die zweyte Meynung ist von den mehresten deutschen und übrigen nordischen Mineralogen angenommen und vertheidiget worden. Besonders geschah dieß von Bergmann durch Gründe, die aus der Chemie hergenommen waren, und von Werner und Karsten durch unwiderlegliche, aus den geognostischen und allen übrigen Verhältnissen des Basaltes hergenommene, Gründe.

Thomas Horsfield

M. D. Researches in Java and the Neighbouring Islands. Number I. London by Black etc. 1821. 4, mit 9 ausgemalten Tafeln und 4 bis 5 Bogen Text.

Es ist allgemein bekannt, daß Horsfield sich lange in Ostindien aufgehalten und sich daselbst vorzüglich mit der Nat. Gesch. beschäftiget hat, worin es ihm auch gelungen ist, die wichtigsten Entdeckungen zu machen. Wer hätte glauben sollen, daß es in Ostindien einen Tapir geben könnte, der in Europa noch nicht bekannt war. Die neuen Thiere wird H. in 8 Heften liefern, wovon jedes 1 Guinee kostet, was uns nicht viel scheint, selbst wenn wir das Buch als ein teutsches betrachteten.

Dieß erste Heft enthält auf einer Tafel Gebisse und Schnäbel, auf jeder der folgenden Ein Thier, als da sind: Felis javanensis, gracilis, Viverra Musanga, Tapirus malayanus; dann an Vögeln: Irena puella m. et f., Phrenotrix Temia, Motacilla speciosa. Wir werden in der Isis alle Säugthiere abbilden, von den Vögeln aber nur die Characters angeben, da sie uns nicht von besonderer Wichtigkeit zu seyn scheinen, und die neuen Sippen wohl alle unter alte hätten gebracht werden können, vielleicht sollen, wie auch die Synonymen angeben:

Irena puella. (9″ lang)

Char. gen. *Rostrum* mediocre cultratum; maxilla apice adunca emarginata. Culmen arcuatum, elevatum, inter nares carinatum, utrinque a basi ultra medium usque sulco obsoleto exaratum, lateribus subconvexis. *Nares* basales subrotundae, vibrissis rigidis plumisque velutinis obtectae. *Alae* caudae breviores. *Remiges:* 2 — 6 externe emarginatae, 3 — 6 longiores subaequales; secunda sequente abrupte brevior, prima subspuria. *Cauda* mediocris truncata. *Tarsi* digitique breves. *Acropodia* scutulata. *Ungues* parvi, fortius curvati, debiles.

Affinitas. Oriolo, Turdo, Pastori genere affinis, differt tamen convexitate laterali rostri, tegmine velutino narium, brevitate tarsorum et debilitate unguium.

Irena atra, corpore colloque supra cervice tectricibusque alarum primis caudaeque superioribus et inferioribus cyaneis, nitore saturato azureo.

Bressi, of the Javanese.

Bicny-kapoor, of the Malays of Sumatra.

Coracias puella. *Lath. Ind. Orn.* 171.

Fairy Roller, *Lath. Syn. Supp.* p. 87. 21.

Irena puella, Horsf. Syst. Arrangement of Birds from Java. Linn. Trans. Vol. XIII. 153.

Phrenotrix Temia (Leib 5″ Schwanz 7″ lang)

Char. gen. *Rostrum* mediocre, validum altum, cultratum, basi crassiusculum. *Maxilla* arcuata lateribus subconvexis, laevibus, sensim in culmen conniventibus. *Capistrum* latum, plumulis holosericis densis. *Nares* capistro reconditae, circulares, parvae, in medio sulci transversalis ad basin rostri dispositae. *Alae* rotundatae; remigibus integris 3 et 4 longissimis. *Cauda* corpore longior, cuneata, rectricibus 10 in paribus dispositis. *Pedes* congrui: *digiti* mediocres, exteriore medio ad basin levissime coalito. *Acropodia* scutulata. *Ungues* compressi: hallucis medio vix major.

Affinitas. Genus nostrum etsi Paradisiae et Corvo affine, characteres satis distinctos habet.

Phrenotrix fuliginosa nitore viride-olivaceo fuscescente, capistro atro.

Chekitut or *Bentcot* of the Javanese.

Temia, *Le Vaillant Afr.* 56.

Corvus varians, *Lath. Suppl.*

Phrenotrix Temia, Horsf. Syst. Arrang. of Birds from Java, Linn. Trans. Vol. XII. p. 162.

Motacilla speciosa.

Char. gen. *Rostrum* mediocre, rectum cylindricum, gracile, subulatum, emarginatum. *Maxilla*

basi subtrigona, culmine inter nares carinato; *mandibula* subcompressa. *Nares* basales, laterales, ovales, membrana nuda semiclausae. *Cauda* elongata aequalis seu forficata. *Pedes* ambulatorii: *tarsi* elongati, digito medio duplo fere longiores. *Ungues* parvi, hallucis medio antice majore.

Motacilla atra, pileo cristato ventre uropygio fascia alarum rectricibus extimis totis apicibus niveis, cauda longissima forficata.

Chenginging or *Kingking* of the Javanese.

Motacilla speciosa, *Horsf.* Syst. Arrang. of Birds from Java, Linn. Tr. Vol. XIII. p. 155.

Schnäbel sind abgebildet von Irena puella, Oriolus galbula, Coracias galbula, Phrenotrix Temia, Cervus Pica und senegalensis.

Ord. VIme *Pachydermes Cuvier.* 2de Famille. Pachydermes ordinaires. 2de Division.

Ord. VI. *Belluae Linn. Syst.*

Ord. V. *Multungula*, *Illiger.* Fam. 20, Nasuta.

Tapirus, *Cuv.* Briss., Schreber, Fischer, Illiger etc.

Hydrochoerus, Erxleben.

Tapirus malayanus (Asiä Taf. III.)

Char. gen. *Dentium formula: Primores* $\frac{6}{6}$, *Laniarii* $\frac{1}{1}$, *Molares* $\frac{7-7}{6-6}$. *Primores* inclusi, utrinque 6, contigui, subobliqui, supra quatuor intermedii incisorii, lateralis utrinque major, laniarium mentiens, infra quatuor intermedii superioribus aequales, laterales utrinque minor. *Laniarii* inclusi, supra a primoribus remoti, minimi, infra illis contigui, mediocres, primoribus superioribus exterioribus longitudine aequales. *Molares* supra utrinsecus 7 infra 6, complicati, coronide collinis rectilineis duobus transversis.

Rostrum acutum. *Nasus* elongatus mobilis. *Auriculae* oblongae.

Corpus pilis appressis variusculis tectum. Cauda brevissima. Mammae.....

Pedes antici tetradactyli digito externo breviore et minore, postici tridactyli. *Ungues* ungulae omnes insistentes anticae.

Tapirus ejubatus niger, tergo lateribus abdominis uropygio auriumque apicibus albis.

Tapirus Malayanus, *Sir T. S. Raffles's Cat. of a Zool. Coll. made in Sumatra. Trans. Linn. Soc. XIII. p. 2.*

Le Maïba, *Fred. Cuv. Mamm. lithogr.*

Der malayische Tapir ähnelt in der Gestalt dem americanischen und hat einen gleichen biegsamen Rüssel, der 6 oder 8 Zoll lang ist. Sein Ansehn ist im Ganzen schwer und plump, ungefähr wie beym Schwein. Augen klein, Ohren rundlich, weiß gesäumt; Haut dick und fest, mit kurzen Haaren dünn besetzt; Glieder kurz und stark, an den vordern 4 Zehen, an den hinteren 3. Im Oberkiefer je 7 Backenzähne, ein kleiner Eckzahn in der Zwischenkiefernath; vorn 6 Schneidezähne, wovon die 2 äußern in Hauer verlängert sind. Im Unterkiefer nur 6 Backenzähne; die Eckzähne groß; auch 6 Schneidezähne, wovon aber der äußere der kleinste ist. Der dritte Backenzahn oben, und der 2te unten, haben 2 erhobene Querleisten, welche in entsprechende Vertiefungen der Widerzähne eingreifen; der erste und zweyte oben und der erste unten haben eine Längsleiste, welche bey geschlossenem Munde schief neben der Leiste des Widerzahns vorbeygeht. Die Hauptfarbe ist glänzend schwarz, mit Ausnahme des Rückens, Kreuzes und der Seiten des Leibes, welche weiß sind.

Folgende Beschreibung ist ein Auszug aus seinem Catalog einer zoologischen Sammlung von der Insel Sumatra, welchen Th. St. Raffles Gouvern. Lieut. vom Fort Marlborough Band 13 der Linnean Transact 1821 hat abdrucken lassen. Er enthält das Wesentliche der ursprünglichen Beschreibung vom Major Farquhar, welche er der asiatischen Gesellschaft 1816 mitgetheilt hat. Das folgende ist nach einem sehr jungen Tapir, den Farquhar lebendig in seinem Hause hatte. Bis zum 4ten Monat ist er schwarz und oben mit gelben Flecken und Streifen, unten mit weißen schön gezeichnet. Nachher änderte er die Farbe, die Flecken verschwanden und im Alter von 6 Monaten bekam er die gewöhnliche Farbe der Alten. Das Thier war sehr mild und zuthätig; es wurde so zahm wie ein Hund, fraß ohne Unterschied alles, was von Pflanzen herkommt und wartete besonders bey Tische auf Brod, Kuchen und dgl. Das lebende Exemplar, setzt Raffles hinzu, das von Bencoolen nach Bengal geschickt wurde, war jung, und wurde sehr zahm. Man hielt es im Park von Barrackpore, und sein Wärter sagte mir, daß es oft auf dem Boden der Tiefe unter Wasser ging und nie schwamm. Die Eingebohrnen von Sumatra essen sein Fleisch. Bey dem Volk von Limun heißt dieser Tapir *Saludang*, bey dem im Innern von Manna *Gindal*, im Innern von Bencoolen Babi Alu, auf Malacca Tennu.

Die folgenden Maße sind von 2 malayischen Tapiren, von einem Männchen, das Farquhar beschrieben, und von einem Weibchen, das zu Bencoolen getödtet worden.

	Männch.		Weibch.	
Größte Länge von der Naſe zum	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
Schwanz, über dem Rücken gemeſſen	6	10½	8	1
Umfang des Wanſtes	6	0	6	3
Höhe von den Schultern	3	2	3	5
deegl. von den Hüften	3	4	3	9

Die erſte Nachricht von ſeinem Vorkommen auf Sumatra erhielt das Gouvernement des Forts Marlborough zu Bencoolen im Jahr 1772 von Hr. Whalfeldt, welcher damals die Küſte zu unterſuchen hatte. Im Regiſter vom Monat April ſteht, daß Hr. W. dem Gouvernement ſeine Beobachtungen über die Plätze ſüdlich von Tamoor, wo er den Tapir an einer Flußmündung angetroffen, vorgelegt habe. Er ſah ihn für den Hippopotamus an und beſchrieb ihn unter dieſem Namen; die Zeichnung aber, welcher dieſem Bericht beyliegt, beweiſt, daß es der Tapir war. Dieſer Mißgriff im Namen läßt ſich erklären, wenn man bedenkt, daß in der zehnten Ausgabe von Linnés Syſtem, der Tapir als eine Gattung von Hippopotamus aufgeführt, in der 12ten Ausgabe aber ganz weggelaſſen iſt.

Zu dieſer Zeit war der gelehrte Vfr der Geſchichte von Sumatra Will. Marsden Secretär des Gouvernements zu Bencoolen, ihm verdankt man die erſte Nachricht von dem Daſeyn dieſes Thieres, welches bey den Malayen Kuda-Ayer, buchſtäblich Hippo-potamus heißt. Nach der erſten Entdeckung 1772 wurde der Tapir lange nicht mehr bemerkt. Aus Raffles Catalog ergibt es ſich, daß im Jahr 1805 ein lebendiges Stück an George Leith Gouvern. Lieut. von Penang geſchickt wurde. Nachher wurde er vom Major Farquhar in der Nachbarſchaft von Malacca bemerkt. Er ſchickte eine Zeichnung und Beſchreibung an die aſiatiſche Geſellſchaft 1816, und nachher kam ein lebendiges Stück in die Menagerie zu Barrackpore. Hier machte Diard 1818 eine Zeichnung, welche, nebſt einer Beſchreibung von Farquhar ſeinen Freunden in Paris mitgetheilt und im März 1819 von Hr. Cuvier in ſeinem großen lithograph. Werk bekannt gemacht wurde.

Im Septemb. 1820 erhielt zuerſt in England Raffles ein Stück, damit ein vollſtändiges Skelett und die Bruſt- und Baucheingeweide in Weingeiſt. Everard Home iſt dadurch in Stand geſetzt worden, die Aehnlichkeit des ſumatraiſchen und americaniſchen Tapirs in einer Abhandlung vor der königlichen Societät im April 1821 zu entwickeln; ſie erſcheint im erſten Bande der Transact. Die vorliegende Abb. iſt nach dem eingeſchickten, ausgeſtopften Stück von Will. Daniell gemahlt.

Felis javanensis Tab. III.

Ord. IIIme. *Carnassiers Cuvier* 2de Famille. Les carnivores, 2de Tribu, Digitigrades.

Ord. III. *Ferae Linn. Syst.*

Ord. XII. *Falculata Illiger.* Fam. 25 Sanguinaria.

Felis *Linn. Briss. Erxleb. Cuv. Geoff. Illig.*

Char. gen. *Dentes primores* intermedii aequales. *Molares* supra utrinsecus quatuor, tertius maximus, interius gradu laterali auctus, quartus tritorius (*aliis nullus*). Infra utrinsecus tres, tertius maximus. *Rostrum* breve, rhinario rotundato. *Lingua* retrorsum aculeata. *Folliculus* supra anum nullus. *Pedes* digitigradi antice pentadactyli, postice tetradactyli. *Ungues*: falculae acutae retractiles.

Felis cauda abbreviata, corpore griseo-fusco, supra lineis quatuor fuliginosis dorso interruptis, lateribus maculis oblongis, abdomine maculis subrotundis notato, gula fascia una, jugulo duabus fuliginosis.

Kuwuk, of the Javanese.

Chat de Java, *Cuv. Mem. sur les especes du genre chat, Ann. du Mus. Tom. 14. p. 159 n. 26.*

Felis javanensis, *Desm. nouv. Dict. d'Hist. nat.*

Felis javanensis, Encycl. Method. Mammalogie par M. A. G. Desmarest, 1820.

Dieſes Thier gehört zu den kleinen Katzen mit hohen Beinen, einem kurzen Schwanz und mit 3 Backenzähnen in jedem Kiefer. Es könnte mit Pennants bengal. Katze, mit Desmareſt Galeopardus (in der Encyclopädie), mit dem Serval von Fr. Cuvier und mit felis undata Desmarest (ibid.) verwechſelt werden. Mit Hülfe einer genauen Beſchreibung und einer treuen Abbildung im Muſeum der oſtind. Geſellſchaft habe ich gefunden, daß die bengaliſche Katze beträchtlich größer iſt, andere Zeichnungen auf der Bruſt, den Seiten, dem Leib und dem Schwanz und ein verſchiedenes Betragen habe. Des Servals Kennzeichen ſind in Fr. Cuviers Werk genau abgebildet; er unterſcheidet ſich durch eine dunklere Farbe, durch Flecken auf dem Rücken und den Seiten, und durch einen geringelten Schwanz. Felis undata von Java weicht hauptſächlich ab durch den Querſtand der Seitenflecken und durch eine hellere Farbe.

Die allgemeine Farbe von F. javanensis iſt graulich braun, am Leib, Nacken und an den Gliedern, mit verſchiedenen Schatten: der obere Theil iſt fatter gefärbt und neigt ins braune; Kehle, Backen, Genick, Bruſt, Bauch und Schwanz unten weißlich. Obſchon ſie in vielen Puncten der gemeinen Hauskatze ähnelt, ſo gibt ihr doch die Kleinheit der Ohren und ihr Abſtand von den Augen ein verſchiedenes Anſehen; auch iſt ſie ſchlanker.

Der Gattungscharacter beſteht in 4 dunkelbraunen oder ſchwärzlichen Streifen, tiefer und regelmäßiger am Kopf, Nacken und Rücken; ſie gehen unterbrochen durch das Grau des Leibes bis zur Schwanzwurzel; ferner in der Regelmäßigkeit der Seitenflecken des Leibes und in den Querbändern an Kehle und Bruſt. Man muß dieſe Kennzeichen mit einander verbinden, weil man die Längsſtreifen an Kopf und Rücken in den meiſten verwandten Gattungen, und ſelbſt in einigen Abarten der Hauskatze bemerkt.

Bey F. javanensis sind die 4 unterbrochenen Streifen von länglichen Flecken auf den Seiten bis auf das Kreuz regelmäßiger als in anderen Gattungen und die Flecken am Bauche sind rundlich. An den Gliedern und am Schwanz bemerkt man ähnliche Flecken in gebrochenen Linien und nahe beysammen; sie sind am Schwanz sehr dunkel. Die innere Seite der Glieder zeigt 2 undeutliche Querstreifen. Das Gesicht hat die Farbe des Leibes, der Mund ist blässer und mit einigen Querstreifen gezeichnet, es stehen an ihm viele Schnurrhaare, die kürzer als der Kopf sind, und geschäckt von Grau und Weiß. Auf den Seiten der Nase läuft ein langer, weißer, aber breiterer Streif gegen die Stirn. Zwischen den 2 inneren Stirnstreifen zeigt sich ein dunkler Streif, der sich am Nacken verliert, während die 2 äußern auseinanderlaufen, schief auf dem Rücken gehen und auf den Schultern enden.

Die Augen stehen mehr vorn als bey anderen Gattungen. die Iris ist bräunlich gelb; das Sehloch rund; die Ohren rund und schmal; vorn an ihrem Grunde ein Haarbüschel; sie sind auswendig und unten weiß und haben einen breiten, schwarzen Saum. Hinter den Ohren ist jederseits ein großer, schwarzer Flecken. Vom hintern Augenwinkel geht ein schmaler, kurzer Streif hinter die Ohren. Das obere Querband entspringt auf den Backen am Mundwinkel, krümmt sich nach hinten, geht zur Kehle, und verbindet sich mit dem von der andern Seite. Von verschiedenen Querbändern auf dem Genick, sind 2 deutlicher, und geben einen Gattungscharacter. Der Pelz ist lang und weich bedeckt, aber doch der Leib nicht so dicht, wie der von F. graciliis.

Vorder- und Eckzähne unterscheiden sich nicht von denen anderer Gattungen dieser Abtheilung; die Backenzähne sind mäßig groß und zusammengerückt. Der vorderste oben sticht kaum aus dem Zahnfleisch vor; der 2te ist dreyspitzig, und hat eine lange und 2 kurze Spitzen, der 3te ist groß und hat die gewöhnliche Form, jedoch ist der vordere und innere Vorsprung kaum bemerkbar. Unten sind die 2 vorderen Backenzähne 3spitzig, der 3te ist der größte und hat 2 gleich lange und eine kürzere Spitze.

Die Klauen sind ganz zurückziehbar und im Zustand der Ruhe ganz vom Pelz bedeckt.

Länge von der Nase bis zur Schwanzwurzel	1 Fuß	11 Zoll	
— des Kopfes	—	4½	—
— des Schwanzes . . .	—	8½	—
Vorderglieder von der Schulter an	—	7	—
Hintere	—	9	—

Diese Katze heißt auf Java Kuwuk und findet sich überall in großen Wäldern. Sie macht sich ein Lager in hohlen Bäumen und bringt den Tag darinn zu; Nachts läuft sie herum nach Nahrung, besucht oft Dörfer in der Nähe der Wälder und schadet dem Geflügel. Die Eingebornen sagen, sie ahme die Hühnerstimmen nach und nähere sich auf solche Art unbemerkt.

Sie ist gänzlich unbezähmbar und ihre Wildheit kann durch kein Einsperren gehoben werden. Gibbon und Buchanan sagen dasselbe von der bengalischen Katze, welche

noch überdieß unangenehm riecht und sich ins Rohr versteckt, um Fische, Schnecken und Muscheln zu fressen, was beydes vom Kuwuk nicht gilt. Ich fing Felis javanensis im Jahr 1805 in den großen Wäldern von Pugar und Blambangan. Daselbst findet sich auch F. undulata, doch ist sie auf das östliche Ende beschränkt, während die erste sich auf ganz Java ausgebreitet hat, und nirgends selten ist.

Bertuchs Bilderbuch für Kinder,

enthaltend eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand anderen unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften, alle nach den besten Originalen gewählt, gestochen, und mit einer kurzen, wissenschaftlichen und den Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet. Weimar im Landes-Industrie-Comptoir, Heft 183. 184, jedes von 5 Tafeln illumin. 1 Gulden, schwarz ½ Gulden.

Als Bertuch diese Sammlung anfing, war noch nichts Aehnliches in Deutschland vorhanden. Der Nutzen, den sie geleistet, ist allgemein anerkannt, und es ist überhaupt unnöthig, ein Werk, das sich so lange den Beyfall der Welt erhalten hat, und zu einer solchen Ausdehnung gelangt ist, jetzt noch zu beurtheilen. Es ist allen Ständen, und man darf sagen, nicht bloß den Kindern, sondern auch den Erwachsenen angemessen. Die Abbildungen sind getreu, reinlich, und erreichen daher den Zweck, den sie erreichen sollen, nehmlich eine deutliche Vorstellung vom Gegenstande zu geben. Die ethnograph. Abb. sind besonders für das weibliche Geschlecht interessant. Die Bauwerke, Gegenden, Städte u. s. w. für das männliche. Früher waren die naturhistorischen Abbildungen in einem zu kleinen Maasstabe, jetzt aber geben sie den besten Abb., in so fern es Copien sind, nichts nach, und da die Verlagshandlung die Einrichtung getroffen hat, daß die naturhist. Tafeln und von diesen wieder die mineral., botanisch. und zoologischen besonders abgelassen werden können, so kann man diese Sammlung als eine wirklich naturhistorische betrachten, welche sowohl im Privatunterricht als in Schulen sehr brauchbar ist. Der Preiß ist gewiß sehr unbedeutend, und ist nur denkbar durch den großen Absatz, den diese Sammlung hat. In den vorliegenden Heften sind Cachemir-Ziegen allerliebst abgebildet; ferner; Sabella infundibulum et volutacornis aus Linnean Transact. in natürl. Größe; Ara tricolor, Psittacus cyanopygius, Pennanti, eximius; Lycopodium clavatum, Sphagnum obtusifolium mit den zerlegten Fruchttheilen, Anthoxanthum odoratum und Alopecurus geniculatus; desgl.: die Stadt und der Hafen Mogadore in Marocco; die Stadt Marocco, die Felsentempel zu Ybsambul nebst den innern Statuen von einem derselben; eine Tigerjagd mit Elephanten, Trachten jetziger Griechen, Montenegriner, Morlacken, Scaliaren.

Die Art, wie dieses Bilderbuch angelegt ist, gewährt den Vortheil, alles aus ihm machen zu können. Man kann aus ihm ein Thierwerk ziehen, ein Pflanzenwerk, ein ethnographisches u. s. w. Da die Abb. besonders in der spätern Zeit mit Berücksichtigung der naturhistorischen Charaktere

gemacht sind, so kann man sie jeder Schule empfehlen. Bekanntlich ist der Text französ. und deutsch, und daher brauchbar für beyde Nationen. Zur näheren Auskunft theilen wir hier die Nachricht der Verlagshandlung mit.

Nachricht.

1) Dieß Bilderbuch für Kinder erscheint in unserm Verlage, ohne Subscription in einzelnen Heften. Jeder Heft ist in einen rothen starken Umschlag geheftet, und enthält 5 Tafeln Kupfer, und eben so viel Blätter Teutscher und Französischer Erklärung der Kupfer.

2) Die Kupfer werden alle auf schönes holländisches Schreibepapier abgedruckt, damit Kinder sie auch zu ihrem Vergnügen illuminiren können.

3) Der Laden-Preis von jedem Hefte mit schwarzen Kupfern ist acht Groschen Sächsisch Courrant oder 36 Kreuzer Rheinisch; ein successiver Aufwand, den hoffentlich ein auch nicht reich bemittelter Vater nicht scheuen wird, um seinen geliebten Kindern Vergnügen und Ausbildung zu verschaffen.

4) Für reichere Eltern sind auch Exemplare mit sorgfältig, nach der Natur oder den besten Originalen, ausgemahlten Kupfern zu haben. Der Ladenpreis eines Hefts von diesen, ist ein Gulden 12 Kreuzer Rheinisch oder sechszehn Groschen Sächsisch Courrant.

5) Die Zahlen der Hefte laufen von Nr. I an immer in ihrer Folge fort; und da weder die Hefte noch die Kupfertafeln einen Zusammenhang oder Verbindung mit und untereinander haben, so kann jeder Liebhaber bey diesem Werke antreten und abgehen, wann und wie er will, auch einzelne Hefte bekommen, ohne die Suite vom Anfange an, oder die Folge davon mit kaufen zu müssen. Eine Bequemlichkeit, die jedem Käufer angenehm seyn wird. Wir haben indessen für Liebhaber, die dieß Werk sammeln und binden lassen wollen, die Einrichtung getroffen, daß immer 20 Hefte oder 100 Kupfer und eben so viele Blätter Text einen Band, mit dazu gehörigen Titel und Register machen sollen, und es also dadurch auch ein Werk für eine Bibliothek werden kann.

6) Für Eltern und Lehrer, welche das Bilderbuch beym Unterricht ihrer Kinder und Zöglinge gebrauchen wollen, dient der Ausführliche Text zu Bertuchs Bilderbuche für Kinder, als ein reichhaltiger Commentar, und an Statt einer ganzen Bibliothek. Wir liefern denselben auf Verlangen der Liebhaber bey jedem Hefte dieses Bilderbuchs besonders geheftet mit, und jeder Heft davon kostet vier Groschen Sächs. Crrt. oder 18 Kreuzer Rheinisch.

7) Man kann dies Bilderbuch für Kinder
in allen guten Buch- und Kunsthandlungen,
bey allen Postämtern,
bey allen Addreß-Zeitungs- und Intelligenz-Comptoirs
in und außer Teutschland bestellen und haben.

Diejenigen Privatliebhaber aber, welche sich direct an uns wenden, wenigstens eine Bestellung von fünf Exemplarien, nicht fünf verschiedenen einzelnen Stücken, machen (denn mit Versendung einzelner Exemplare können wir uns nicht abgeben), und uns die Zahlung dafür baar einschicken wollen, erhalten, (wie von allen unsern übrigen Verlagsartikeln) das fünfte Exemplar frey, oder 20 pro Cent Rabbat vom Geldbetrage. — Es sind stets auch vollständige Exemplare des ganzen Werks bey uns zu haben. Liebhabern, welche sich auch deswegen direct an uns wenden wollen, werden wir die billigsten Bedingungen bey dem Ankauf eines ganzen Exemplars machen. —

Großherz. S. priv. Landes-Industrie-Comptoir zu Weimar.

Histoire naturelle générale et particulière des mollusques terrestres et fluviatiles,

tant des espèces que l'on trouve aujourd'hui vivantes que des dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus; classés d'après les caractères essentiels que présentent ces animaux et leurs coquilles. Oeuvre posthume de Ms. le baron

L. B. L. D'audebard de Férussac,

colonel d'artillerie etc. continué mis en ordre et publié par Ms le baron *D'audebard de Férussac*, son fils, officier supérieur au corps royal d'état-major etc., à Paris chez Arthus-Bertrand, rue haut-de-feuille nr. 23. grand in quarto.

Cahier I — XIII. 1819 — 1821.

Dieses Werk ist ein neuer Beweis von dem Eifer und dem Fleiße, dem Geschick, den Kenntnissen der Franzosen in der Naturgeschichte, von ihrem Geschmack, von dem Geschick ihrer bildenden Künstler, und von dem Tacte, den sie sich in der Darstellung naturhistorischer Gegenstände erworben haben. Text und Kupfertafeln wetteifern mit einander in Genauigkeit, Vollständigkeit und Schönheit. Obgleich im eigentlichen Sinne ein Prachtwerk, so ist doch kein Vortheil der Haushaltungskunst aus der Acht gelassen, um das Buch so wohlfeil als möglich zu machen; kein Raum ist unnütz verschwendet; die Abbildungen sind nicht bloß auf Blendung der Augen berechnet, die Sprache sucht nicht in Blumen zu glänzen, sondern ist gründlich und wahrhaft gelehrt, die Abbildungen sind getreu und ihrer so viele auf einem Blatte, als der Raum gestattet, ohne der Symmetrie und der Gefälligkeit zu schaden; der Satz ist groß, die Zeilen haben den gehörigen Abstand, die Buchstaben sind neu und schön, der Druck rein, die Durchsicht sorgfältig und fast fehlerfrey. Die Mahler sind Bessa und Huet, der Kupferstecher ist Coutant, den Druck und die Ausmahlung besorgt Langlois. Satz und Druck ist von Didot dem ältern. Die Quartausgabe, Abbildungen schwarz, auf Velin, kostet 15 Franken das Heft, die Folio-Ausgabe mit gemahlten Abbildungen 30 Fr. Jedes Heft enthält 6 Tafeln und 3 bis 4 Bogen Satz. Die bis jetzt gelieferten 13 Hefte enthalten 72 Tafeln und 36 Bogen Satz. Da der Verfasser dieses Werk, welches ungeheure Kosten macht, auf seine Rechnung herausgibt, so kann man es bey ihm unmittelbar und um den wohlfeilsten Preiß erhalten. Die Isis wird Bestellungen um so lieber besorgen, da der Ver-

fasser ihrem Herausgeber die oben genannten Erleichterungen ausdrücklich zugesagt hat.

Wir haben Féruſſacs Sammlung von Muscheln und Schneckenschalen und die Gemälde davon selbst zu sehen Gelegenheit gehabt und uns überzeugt, daß eine ähnliche Sammlung wohl in der Welt nicht aufzufinden seyn mag. Zur Beförderung dieses Werks hat die franz. Regierung aus einem schönen Sinn allen Consuln in den verschiedensten Ländern und in allen Welttheilen den Auftrag gegeben, alle Schnecken und Muschelschalen, und wo möglich auch die lebendigen Thiere, welche sich im Trocknen oder im süßen Wasser aufhalten, zusammenzubringen und sie an Féruſſac zu schicken. Um dem Verfasser die Herausgabe zu erleichtern, kauft ihm der König alle Urgemälde, welche wahre Zierden sind, ab; kurz, es wird von Seiten der Obern alles Mögliche gethan, um dieses so nützliche und schöne Werk zu Tage zu fördern. Das Gesagte könnte allein schon hinreichen, von dem Werke einen Begriff zu geben; dennoch halten wir uns für verpflichtet, mehr ins Einzelne zu gehen.

Die allgemeinste Eintheilung hat der Verfasser noch nicht gegeben; doch läßt sich nach dem Anfang dieselbe wohl andeuten: die Leche seiner Bearbeitung zerfallen natürlich in Schnecken und Muscheln, jene in Luft- und Wasserathmende, oder Luft- und Wasserschnecken. Die Luftschnecken wieder in bedeckelte und deckellose. Das Werk fängt mit den Letzten an. Zuerst der Ordnungs-Character S. 3; dann die Geschichte S. 4; darauf allgemeine Bemerkungen über den Bau und die Fähigkeiten S. 10; endlich die Eintheilung.

Pulmonés sans opercules.

I. Sousordre. Géophiles.

a. Section.

1. Famille, Limaces.

2. Famille, Limaçons.

II. Sousordre: Eudophiles.

3. Famille, Scutacés.

4. Famille, Limnéens.

Von den nackten Schnecken kommt nun S. 21 zuerst die Synonymik, wobey die deutsche wohl richtiger seyn könnte; dann der Charakter, darauf S. 22 die Geschichte von den ältesten Zeiten her. Wir werden sie unten ganz mittheilen. Dann folgen wieder S. 31 allgemeine Bemerkungen über Bau, Fähigkeiten, Sitten, Gewohnheiten, Nutzen, Schaden und Vorkommen. Die Sippen dieser Unterordnung sind:

1. Limacellus.
2. Arion (Limax rufus).
3. Limax.
4. Parmacellus.
5. Onchidium.
6. Veronicellus.
7. Plectrophorus.
8. Testacellus.

Wir zweifeln, daß die Sprachforscher die Endigung auf us, welche die Franzosen gewählt haben, billigen werden.

Die erste Sippe, Limacellus, wurde zuerst von Blainville nach einem Stück in der britannischen Sammlung aufgestellt. Sie kommt in Allem mit Limax überein, ausgenommen, daß die Geschlechtslöcher getrennt und nur durch eine Furche verbunden sind, wie bey Aplysia. Wir erschrecken jedesmal, wenn man uns ein Thier vorlegt, welches in einem Hauptcharakter so ganz von seiner Zunft abweicht, und können uns nie entschließen, es ohne die sorgfältigste Zerlegung, die hier nicht vergönnt war, in das System aufzunehmen. Getrennte Geschlechtsöffnungen finden sich bey den Luftathmenden nur unter den Wasserschnecken, und zwar ohne Verbindungsfurche. Der Abbildung und der Beschreibung nach kann aber dieses Thier nicht schwimmen, und die 4 Fühler, wovon die 2 oberen Augen tragen, scheinen einziehbar zu seyn. Nun ist aber nach unserem System das Geschlechtsystem das Charakterisirende der Leche, unter denen die Schnecken das männliche Geschlecht darstellen. Das Charakter-Organ aber, welches den Thieren die Bedeutung gibt, ist auch in jeder Classe der Eintheilungsgrund. So müssen die Fische nach dem Knochensystem eingetheilt werden, weil sie die Knochenthiere sind; die Lurche nach dem Muskelsystem, weil sie die Muskelthiere sind; die Säugthiere nach den Sinnorganen, weil sie die Sinnenthiere sind; die Insecten nach den Brustorganen, weil sie die Lungenthiere sind u. s. w. Da die Schnecken in der Bedeutung der männlichen Geschlechtstheile stehen, und deshalb die männlichen Geschlechtstheile überwiegen, so zerfallen sie auch sehr leicht in Zwitter und Getrennte oder Zweylinge; diese sind sämmtlich Meerschnecken und Wasserathmend; bey jenen ragt in den Patellen das weibliche Geschlecht vor; in der Zunft der Tritonien stehen beyde im Gleichgewicht; in der Zunft der Luftathmenden aber ist das männliche vorragend. Nun finden sich hier zweyerley Bildungen; bey den Wasserschnecken sind die Fühler nicht einziehbar und die Geschlechtslöcher getrennt; bey den Landschnecken dagegen sind die Fühler einziehbar und die Geschlechtslöcher vereint. Limacellus wäre nun eine Verbindung beyder Bildungen, welche uns nicht recht verträglich scheint. Die Trennung der Geschlechtslöcher bedingt eine eigenthümliche Paarungsart; bey den Landschnecken ist sie wechselseitig und muß es seyn, wie sich von selbst versteht; bey den Wasserschnecken ist sie aber keineswegs wechselseitig; obschon es in der Einleitung des Buchs gesagt wird. Setzt sich eine Wasserschnecke auf den Rücken der anderen und übt männliche Verrichtungen aus; zu derselben Zeit kann sich die nun weibliche Schnecke auf eine dritte setzen und auch männliche Verrichtungen ausüben. Eine Wechselpaarung ist schlechterdings unmöglich, weil sich sonst eine Schnecke dabey auf den Rücken legen müßte. Limacellus müßte sich also nach Art der Süßwasserschnecken paaren, was man nach dem jetzigen Stande der Naturgeschichte nicht annehmen kann.

Arion ist eine vom Verfasser aus Limax rufus gemachte Sippe; bloß gegründet auf das Schleimloch an der Schwanzspitze, was uns keineswegs zu einem Sippencharakter hinlänglich scheint.

Der Verfasser trennt Onchidium Buchanani von O. Peronii als eigne Sippe, weil die Geschlechter vollkommen getrennt sind; allein wenn man bedenkt, wie nachlässig oder vielmehr wie gar nicht Buchanan die Geschlechtstheile bey seinem Thier untersucht hat, und wie genau dagegen Cuvier das von Peron zurückgebrachte Thier zerlegt hat; so muß man das Letzte allein gelten und das Andere so wie Limacellus aus dem System weglassen, weil ihr Bedeutungsorgan im Widerspruch mit den anderen ihrer Zunft steht. Daß es eine luftathmende Schnecke mit getrennten Geschlechtern geben sollte, ist in jeder Hinsicht höchst unwahrscheinlich. Ein Thier, das, in welcher Classe es auch sey, ganz allein steht, ist verdächtig, und darf nicht, ohne die genaueste Untersuchung, anerkannt werden.

Fast dasselbe gilt von Veronicellus Bl. Wenn das Thier kein Schälchen hatte, so würden wir glauben, daß es zu Aeolis gehören könnte, wovon auch mehrere ganz klemenlos sind; denn die Fühler scheinen bloß zurück- aber nicht einziehbar zu seyn, auch sogar keine Augen zu tragen. Der After und das Athemloch wären dann weibliches Geschlechtsloch und After. Ehe das Thier zerlegt ist, kann man ihm keine Stelle anweisen.

Plectrophorus und Testacellus stehen sich so nahe, daß wenigstens wir, nach unseren Grundsätzen, daraus nicht 2 Sippen bilden würden.

Seite 52 folgt nun die ausführliche Beschreibung der Gattungen einer jeden Sippe. Charaktere, Geschichte, Anatomie, Synonymen, kurz Alles ist so vollständig, daß nichts zu wünschen übrig bleibt. Die Zerlegungen sind alle von Cuvier. Da einmal das Werk, ungeachtet seiner Wohlfeilheit, doch zu den Prachtwerken gehört, so hätte man unbedenklich jede Sippe mit einem neuen Blatt anfangen können.

Seite 97 folgt die 2te Sippschaft der Geophylen, die Limaçons, deren Bauch in einer Schale steckt. Synonymik, Kennzeichen, Geschichte u. s. w. sind eben so vollständig, wie vorher abgehandelt. Wir werden die Geschichte, wegen ihrer besonderen Gründlichkeit, ebenfalls unten geben. Das Wort caracol wird von κεκάρα und ἄγω (Haustragen) abgeleitet; andere leiten es wahrscheinlich vom arabischen carac (winden, drehen) ab; daher man auch in der Reitkunst die Drehungen der Pferde caracoles nennt. Das italienische Chiocciola ist einerley mit coquille.

Der zweyte Band fängt mit der allgemeinen Classification dieser Schnecken an.

1. Helixarion (ganz neu).
2. Helicolimax (testacella Germaniae etc.)
3. Helix.
4. Polyphemus.
5. Vertigo.
6. Partula.

Die zusammengesetzten Namen, Helixarion und Helicolimax, bezeichnen zwar sehr wohl die Verbindung der Charaktere beyder Sippen, sie sind aber wider die Regeln der Terminologie, und sollten billig für einfache Namen ausgetauscht werden.

Helixarion kommt aus Neuholland, weicht bedeutend von Helix ab, steht ihm aber näher als dem Limax, an welchen sich Testacella anschließt. Es sind nur 2 Gattungen bekannt: H. Cuvieri und Freysinetti. So richtig es seyn mag, daß bey dem jetzigen Zustande der Naturgeschichte, wo die Sippen noch nicht in dem Fache stehen, welches sie bedeuten, sie sinnlose Namen erhalten sollen; so gewiß ist es dagegen, daß die Gattungsnamen den Character ausdrücken müssen. Das thun aber Gelehrtennamen noch viel weniger als Ländernamen; auch ist die Ehre, welche man einem Gelehrten mit einem Gattungsnamen erweist, eher verkleinernd als vergrößernd. Sippennamen in der Botanik von Gelehrten genommen, sind allerdings sehr verehrend, Gattungsnamen aber setzen schier herunter, von dem Nachtheil, welcher daraus der Wissenschaft erwächst, nicht zu reden. Ueberhaupt muß der Grundsatz durchgefochten werden, daß in lebenden Sprachen nie ein Hauptwort zum Gattungsnamen gewählt werden darf.

Helicolimax hat Féruſſacs Vater zuerst in Schwaben bey Villafingen entdeckt und im Naturforscher 1800 Heft 29 unter dem Namen, Helix semilimax, beschrieben. Ob der Verfasser diese Sippe mit vollem Recht von der Testacella Galliae und ihren Cameraden trennt, lassen wir dahin gestellt seyn, es wäre zu wünschen, daß der Verfasser jeder Sippe eine vergleichende Beurtheilung beygäbe, auf daß die Unterscheidungscharactere des Verf. ohne Umschweife dem Leser bekannt würden. Nun kann man sie bloß durch Vergleichung der Beschreibung, also auf eine etwas mühsame Art finden.

Helix theilt der Verf. in mehrere Gruppen ab, denen er zusammengesetzte Namen gibt, für welche Appellativa wohl besser seyn möchten.

I. Redundantes.

a. Volutatae. Helicoides.

1. Subgenus. Helicophanta (Vitrinoides et Vesiculae.)

b. Evolutatae. Cochloides.

2. Subgenus. Cochlohydra (Succineae s. Lucenae.)

II. Inclusae.

a. Volutatae. Helicoides.

3. Subgenus. Helicogena. (Columellatae, Perforatae, Acavae, Depressae.)

4. Subgenus. Helicodonta. (Personatae, lamellatae, maxillatae, anostomae, impressae.)

5. Subg. Helicigona (Caracollae, vortices.)

6. Subg. Helicella (Lomastomae, aplostomae, hygromanes, heliomanes.)

7. Subg. Helicastyla (Aplostomae, Lamellatae, canaliculatae, marginatae.)

b. Evolutatae, Cochloides.

8. Subg. Cochlostyla (Lomastomae, aplostomae.)

9. Subg. Cochlitoma (Liguae, achatinae.)

10. Subg. Cochlicopa (Polyphemae, styloides.)

11. Subg. Cochlicella (turritae).

12. Subg. Cochlogena (Umbilicatae, perforatae, bulimae, helicteres, stomotoides, odontostomae.)

13. Subg. Cochlodonta (Pupae, cereales).

14. Subg. Cochlodina (Pupoides, Trachelioides, anomales, clausiliae).

Wir können die Charaktere dieser Abtheilung nicht ausgeben, ohne zu weitläuftig zu werden, obschon sie sehr kurz sind. Man muß erkennen, daß der Verfasser meisterlich zu scheiden und zu ordnen wisse. Eine Menge Gattungen, worunter sehr viele neue, werden nun beschrieben und abgebildet bis S. 94, wo die 2te Ordnung, oder die Gehydrophilen anheben. Da von diesen erst der Anfang gegeben ist, so wollen wir sie auf eine spätere Anzeige verschieben. Eben so werden wir die Muster der Behandlung, besonders das Historische, in einem späteren Hefte mittheilen.

Kiefers System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus.

Ein Handbuch für Naturforscher und Aerzte. Mit 2 Kupfertafeln. Leipzig bey F. L. Herbig 1822. 1. Band XXXII und 478 S. 2 Band. 602 S. gr. 8. 5 rthl. 16 gl.

Die Welt der Erscheinungen schreitet in ihrer Ausbildung unaufhaltsam und ewig vorwärts. Kleinere Kreise des Lebens vollenden ihren Bildungsumschwung; das All aber kennt keine Grenze, keine Unvollkommenheit und daher auch keine Vollendung: denn es ist das Zeit- und Raumlose.

Das Zeitliche und Räumliche also ist in ewiger Veränderung, in immerwährender Metamorphose begriffen und zwar zu vollendeterer Ausbildung. Es gehört hieher auch das psychische Leben der Menschheit, das, obschon es sich der Beschränkung des Raumes und der Zeit fast gänzlich entzieht, doch noch den allgemeinen Gesetzen gehorchen muß.

Ueberblicken wir den bisherigen Verlauf der allgemeinen Weltgeschichte und in specie das psychische Leben und Wechselwirken der Individuen und Völker; so sehen wir auch hier mit Bestimmtheit jenen Ausspruch, daß die Welt sich zu größerer Vollkommenheit entwickele, bestätiget.

„Völker entstehen und Völker vergehen. — Aus alterndem Stamme blühet — so wollt' es Gott! — herrlich ein neues Geschlecht."

Die Entwickelungsgeschichte der Menschheit nun hat eben so ihre bestimmten Gesetze und Abschnitte, wie die des einzelnen Individuums. Berühren wir hier nur die allgemeinsten derselben.

Aus natürlichen Gründen * entstand das menschliche Geschlecht auf unserm Planeten im Orient. Die Culminationspuncte des orientalischen Cyklus der psychischen Geschichte der Menschheit bildeten sich in dem Volke der Griechen und Egyptier. Plato und Jesus Christus strahlen, wenn auch ihr Leuchten mehr dem sanfteren Scheine des Mondes vergleichbar seyn dürfte, vor allen als hellleuchtende Sterne.

„Plato, sagt Kieser, ** erscheint als ein Koloß der Zeit, unverstanden von Zeitgenossen und Nachkommen, gemißbraucht und gemißdeutet, verstanden nur von Wenigen. Die Kraft der Natur, die in Hippokrates den größten Heilkünstler bildete, erweckte in Plato die reinste Anschauung der ewigen Ideen, als der Urbilder des Irdischen. Aber die Kluft zwischen den unendlichen Urbildern und den irdischen Abbildern blieb zu groß, um seine Philosophie ins Leben einzuführen ꝛc. An Plato und an den höchsten Punct der Ausbildung Griechenlands denken ist ein und dasselbe. Es ist nichts erhebender und das Gefühl für das Schöne erweckender, als das Studium der Platonischen Schriften. Wer erkennt nicht, daß dem Griechischen Philosophen die Idee der Schönheit, wo nicht intellectuell, doch magisch bewußt war, wenn er nach langer, trefflicher Belehrung über das Schöne *** mit den Worten schließt: Was sollen wir erst glauben, wenn es einem zu Theil würde, das Schöne selbst zu erblicken, lauter, rein, unvermischt, nicht mit menschlichem Fleisch, mit Farben und dem andern sterblichen Tande bekleidet, sondern wenn er das Schöne an sich in seinem einartigen und göttlichen Wesen erblickte? Hältst du wohl das Leben eines Menschen für nichtig, der dorthin blickt, jenes so schaut, wie man es schauen muß, und der stets mit ihm beschäftigt ist? Oder erkennst du nicht, daß es ihm hier allein zu Theil werden kann, nicht Schattenbilder der Tugend — er hat es ja mit keinem Schattenbild zu thun — sondern wahrhafte Tugend zu erzeugen, da er es auch mit dem Wahrhaften zu thun hat? Und wahrhafte Tugend erzeugend und ausbildend, folgt ihm der Lohn nach, von den Göttern geliebt, und, wenn irgend ein anderer Mensch, unsterblich zu werden. —

Wir glauben mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß, wie das christliche Zeitalter durch die Liebe zum Guten sich auszeichnet, das platonische durch die Liebe zum Schönen, durch Philosophie der Schönheit characterisirt ist. Die Griechen befanden die Götter und die Wahrheit schön.

---

* Okens Lehrbuch der Naturphilosophie (2 Bd. 3 Thl. S. 13 u. f.) 3 Bde. Jena 1809—1811. 8.

Dessen Entstehung des Menschen. Isis 1819. S. 1117—1123.

** Kiefers System der Medicin 1. Bd. (S. 24—25.) Halle 1817. 2 Bd. Ebendaselbst 1819. 8.

*** *Plato* im Symposion.

Als endlich der Ruhm der Römer, ein Nachklang des Griechischen, zu wanken anfing, und sie, die Weltoberer in Weichlichkeit dahin schmolzen, da entwickelte sich mehr und mehr die zweyte Epoche der alten Welt. In diesem zweyten Bildungscyklus der Menschheit, der bis auf unsere Zeiten heraufreicht, erkennen wir als den Centralpunct

Jesum von Nazareth. Seine herrliche Lehre, zu der wir uns alle bekennen, und die von der Zeit ihrer Entstehung an alle gebildetere Menschen zu treuen Anhängern zählte und zählen wird bis in alle Ewigkeit, hat den Glauben an eine ewig waltende Vorsehung und die Liebe zu Gott und Menschen und die Hoffnung auf eine geistige Wiedergeburt zur Norm. „Sintemahl darinnen geoffenbaret wird die Gerechtigkeit, die vor Gott gilt, welche kommt aus Glauben in Glauben.“ [4] Ich sage aber von solcher Gerechtigkeit vor Gott, die da kommt durch den Glauben an Jesum Christ, zu allen und auf alle, die da glauben. [5] Durch welchen wir auch einen Zugang haben im Glauben zu dieser Gnade, darinnen wir stehen: und rühmen uns der Hoffnung der zukünftigen Herrlichkeit, die Gott geben soll. Denn die Liebe Gottes ist ausgegossen in unsere Herzen durch den heiligen Geist. [6] Ich halte es dafür, daß dieser Zeit Leiden der Herrlichkeit nicht werth sey, die an uns soll geoffenbaret werden. Das ängstliche Harren der Creatur wartet auf die Offenbarung der Kinder Gottes, und wir wissen, daß alle Creatur sehnet sich mit uns, und ängstet sich noch immerdar. Denn wir sind wohl selig, doch in der Hoffnung. Aber in dem allen überwinden wir weit, um deßwillen, der uns geliebet hat. Denn ich bin gewiß, daß nichts uns scheiden mag von der Liebe Gottes, die in Christo Jesu ist, unserm Herrn. [7] Wenn ich mit Menschen und mit Engelzungen redete, und hätte der Liebe nicht; so wäre ich ein tönendes Erz, oder eine klingende Schelle. Und wenn ich weissagen könnte, und wüßte alle Geheimnisse, und alle Erkenntniß, und hätte allen Glauben, also, daß ich Berge versetzte, und hätte der Liebe nicht; so wäre ich nichts: denn unser Wissen ist Stückwerk. Wir sehen jetzt durch einen Spiegel in einem dunkeln Wort; dann aber von Angesicht zu Angesicht. Jetzt erkenne ich es Stückweise, dann aber werde ich es erkennen, gleich wie ich erkannt bin. Nun aber bleibt Glaube, Hoffnung, Liebe, diese drey; aber die Liebe ist die Größeste unter ihnen. [8] Geliebte! lasset uns unter einander lieben! denn die Liebe ist göttlichen Ursprungs, wer daher Liebe hat, ist Gottes Kind und kennt Gott, wer keine Liebe hat, der kennt Gott nicht: denn Gott ist die Liebe. [9]

[4] Paulus I Römer 1, 17.

[5] Römer 3, 22.

[6] Röm. 5, 2 — 5.

[7] Römer 8, 18 — 39.

[8] 1 Korinther 13, 1 — 13.

[9] Johannes 4, 7 — 8.

Diese und ähnliche Worte der Apostel bedürfen keiner weiteren Erklärung; [10] sie bezeichnen dem, der nur sonst gesunder Sinne sich erfreut, klar und deutlich, daß in der christlichen Bildungsepoche der Menschheit, ohngeachtet vieler hellen Andeutungen, dennoch das wahre Wissen unter der Herrschaft des Glaubens stand und steht. Die Vernunft liegt noch in den Fesseln des Glaubens!

Es scheint demnach der Ausspruch gerecht, und wir denken ebenfalls mit Bestimmtheit annehmen zu können, daß die christliche Weisheitsliebe Philosophie des Guten sey. Die Christen, und vor allen Völkern die Deutschen, glauben den wahren Gott gut und liebevoll.

Diese beyden Bildungscyklen der psychischen Evolution des menschlichen Geschlechts stellen gleichsam nur die kindliche und Jünglingsseele der Menschheit dar. Wann wohl die intellectuelle Entwickelung der rein intellectuellen Seite, die männliche Seele, des unserem Sonnensystem von der ewigen Weisheit zuerkannten psychischen Organismus sich bilden wird? — Hierüber wagen wir folgende Andeutungen.

Zur Zeit der glänzendsten Epoche der Hierarchie feyerte die christlich-psychische Bildungsperiode der Menschheit ihren höchsten Triumph. Als aber der Papismus mehr und mehr die Welt in Finsterniß hüllte, und das sich nach und nach regende freyere Denken in harte Fesseln schlug, als der nächtliche Geist in übermüthigem Wahne und in blinder Raserey die emporkeimende Geistesfreyheit in drückende Fesseln schlagen und das anbrechende Tageslicht verdunkeln wollte; da erweckte Gott in einigen Menschen die Flamme der herrlichsten Begeisterung. Gleich dem Sonnenlichte verscheuchte nun die mit kräftiger Mannshand geschwungene Fackel der Erkenntniß die finsteren Nebel der Nacht. Luther und Paracelsus sind die Durchgangspuncte der alten zur neuen Welt! Furchtbar rang in diesen großen Seelen mit der Magie die Vernunft, welche letztere nicht selten die Oberhand gewinnend in ihren Schriften uns helle Sonnenblicke erscheinen läßt.

Von nun an, und schon früher, beginnt ein neuer Bildungskreis des großen psychischen Organismus, und zwar der höchste, in welchem wir Vernunft und Selbstbewußtseyn, vernünftige, selbstbewußte That und Kunst in immer herrlicheren Zügen sich entwickeln sehen. Das Mittelalter, treffend so genannt, schwankt zwischen dem Kindes- und Mannesalter der großen Psyche. Der schönsten Kunstwerke herrliche Vollbringer, meisterliche Sänger, tief denkende Philosophen wetteifern in heiliger Begeisterung die Sonne der Wahrheit in die Welt einzuführen. Die Naturwissenschaft, von Baco von Verulam mit Recht aller übrigen Wissenschaften und selbst der höchsten, der Universalphilosophie große Mutter genannt, [11] erfreut sich

[10] S. unter andern Paulus an die Korinther, wo er über das falsche und wahre Wissen spricht.

[11] Naturalis philosophia pro magna scientiarum matre haberi debet etc. Francisci Baconis, Baronis de Verulamio opera omnia. Lipsiae 1694. fol.

mehr und mehr allseitiger Bearbeitung. Die ganze alte Welt wiederholt sich nach und nach auf höherer Stufe! Ja, es ist unwidersprechlich gewiß, der Faden, der die Menschheit zur Vollkommenheit leitet, wenn er auch bisweilen vom negativen Geiste in nächtliche, finstere Irrgänge gezogen und zerrissen erscheint, läuft dennoch ununterbrochen dem von Gott gesteckten Ziele entgegen. Glücklich wer ihn jetzt wieder in freyem, lichtem Tag sich fortweben sieht! —

Schon im 15ten und zu Anfang des 16ten Jahrhunderts also entwickelte sich wieder aus der Nacht der Scholastik der Keim zu der heutigen naturgemäßeren Ansicht, zu dem zweyten großen Bildungsumschwunge der Menschheit. Die philosophische Geschichte wird es einst darstellen, daß diese großen Bildungsabschnitte eben so gesetzmäßig sich bildeten, wie in kleineren Kreisen des Lebens die Bildungscyklen und Metamorphosen der Thier- und anderer Organismen. Es ist aber Schönheit, Liebe, Wahrheit, diese drey; aber die Wahrheit ist die Größeste unter ihnen. —

Durch Kant, Schelling, Oken, Kieser und A. schritt und schreitet die Ausbildung beydes, der Natur- und Geistesphilosophie sichtbar vorwärts, so daß man sich fast zu der Hoffnung verleiten läßt: es werde unter den Deutschen noch der Geist erscheinen, der mit lichter Vernunft mathematice der Welt Erscheinungen und Thaten, in wohlgeordnete Fächer und Abtheilungen verständig gesondert, zu einem Ganzen vereiniget, der die Philosophie des Wahren darstellt. Denn es ist unsere Zeit eine wunderbar herrliche Zeit für die Wissenschaft und darin jetzt vor allen Völkern das Erste, das Deutsche!

„Wahrhafte! forschet nach Wahrheit; denn Gott ist in der Wahrheit!"

Doch wenn auch, was wahrscheinlicher ist, dieser Zeitpunct, wo sich in dem Mikrotheus, gleich wie das Sonnenlicht in dem Focus einer Linse, der Makrotheus concentrirt, ich sage, wenn auch dieser erhabene Zeitpunct noch ferne seyn sollte; so ist doch so viel gewiß und klar zu erkennen, daß das Bild der höheren geistigen Repetition der alten Welt — gedenken wir, neben den deutschen Philosophen, auch der Deutschen Künstler: Schiller, Herder, Göthe u. A. — vielleicht nur noch des höchsten Lichtcolorits ermangelt. Denn, damit die Uebereinstimmung der aus der alten Welt neu emporsteigenden Schöpfung Erstaunen errege, so erscheinet uns in der weissagenden Somnambule die verschleierte Priesterin des delphischen Orakels entschleiert wieder.

Es hat nehmlich in unseren Tagen Kieser — dem es bereits gelungen, die gesammte Medicin in eine ächt systematische Form zu bringen, und von dem ich schon vor einigen Jahren in schöner Hoffnung ahnend voraussah: er werde uns mindestens durch eine Darstellung der Grundzüge der Geistesphilosophie erfreuen [12] — mehr als dieses, er hat die ganze Nachtseite des psychischen Lebens (mit der nöthigen Rücksicht, wie sehr natürlich, auf die Tagseite desselben) in obengenanntem

System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus

gegeben, und so gegeben, wie sein bekannter, tief-eindringender und umfassender Genius es vermuthen ließ. Dieses Werk ist nicht das Erzeugniß einer temporären Vorliebe für eine neu gebildete Theorie, nicht eine jener flüchtigen Erscheinungen, wie sie in unserem schreibgierigen Zeitalter so häufig gleich Pilzen hervorschießen, die der nächste Sonnenblick wieder in ihr Nichts zurückscheucht; sondern es ist das Ergebniß Jahrelangen Studiums, während welchem der thätige Verfasser sowohl sein Archiv für den thierischen Magnetismus herausgab, als auch academische Vorträge hielt über diesen wichtigsten Gegenstand unserer Zeit. Ich sage den wichtigsten Gegenstand unserer Zeit: denn es möchte jetzt kaum zu berechnen seyn, welchen Einfluß die philosophische Bearbeitung des magisch-psychischen Lebens auf alle Zweige der Wissenschaft und Kunst über kurz oder lang ausüben wird. „Es dürfte eine Zeit kommen, wo der thierische Magnetismus durch die nähere Bestimmung dieser hinsichtlich ihrer Gesetze noch unbekannten Kraft gewaltsam in alle ephemeren Theorien der Natur eingreifend, eine Revolution in der Physiologie, Medicin u. Psychologie hervorrufen, die noch nicht ihres Gleichen gehabt, und nur denen verständlich seyn möchte, welche seine Bedeutung von Anfang seiner Erscheinung an zu würdigen fähig gewesen sind." [13]

Seit Kluges Werk, welches 1811 erschien, und seitdem unverändert zweymal wieder aufgelegt wurde, ist in der in dem letzten Decennium besonders angefeindeten Lehre des thierischen Magnetismus nichts Umfassendes herausgekommen, so daß bey der gegebenen Menge von Thatsachen und bey der Unhaltbarkeit der bisherigen theoretischen Versuche, den thierischen Magnetismus zu erklären, es höchst erfreulich und zeitgemäß erscheinen muß, diese Thatsachen und Erscheinungen des thierischen Magnetismus zusammengestellt und das Ganze aus einem höheren und umfassenderen Standpuncte betrachtet zu sehen. Wir können uns Glück wünschen, daß unser Verfasser noch durch besondere Gründe aufgefordert wurde, diese schwierige Aufgabe früher, als es sonst vielleicht geschehen seyn würde, zu lösen, und so einem Zeitbedürfniß abzuhelfen, das die Sinnigeren unter uns längst schon gar drückend empfanden. Theils indem er in seinem Archiv für den thierischen Magnetismus manche Erklärungen nur unvollkommen geben konnte, weil die allgemeineren Prämissen fehlten, theils indem er zu seinen academischen Vorlesungen über diesen Gegenstand eines Handbuchs bedurfte, um sich bey der Ausdehnung dieser Lehre kürzer fassen zu können, sah Kieser sich genöthiget, seine Ansicht davon in einem gerundeten Ganzen zu geben. In einem gerundeten Ganzen oder in der Form eines Systems! — An dem Worte „System" klebt für Viele ein verdammendes Vorurtheil — vielleicht nicht mit

[12] Vorbote einer künftigen Beurtheilung des Kieser'schen Systems der Medicin. Jahr 1820.

[13] Kieser im System der Medicin 1 Band, S. 77—78.

Unrecht, (auch abgesehen davon, daß viele dieses Titels ganz unwürdige Producte denselben zur Schau tragen): denn so wenig die Natur selbst ein **vollkommenes** System, einen Organismus hervorzubringen oder in die Erscheinung zu stellen vermag, weil ja stets der vollkommenste unter ihnen immer wieder, gemäß der fortschreitenden Tendenz des Lebens, von vollkommneren verdrängt wird, eben so wenig kann der Mensch im Kreise seiner Thätigkeit und künstlerischen Darstellung ein so **vollkommenes** System zu Tage fördern, daß es nicht von vollkommneren mit der Zeit übertroffen würde. Vollkommenheit ist ja überhaupt in der Erscheinungswelt nicht möglich, und das Ideal ist über dieser und erscheint eben nie anders als unvollkommen. Es ist aber hinlänglich und entspricht der höchsten Anforderung an ein System, wenn dem Künstler während der Darstellung das Ideal lebendig vor der Seele schwebte. Dann kann es nicht fehlen, daß das Ganze bis in seine entferntesten Theile von einem Geiste belebt und durchdrungen werde. **Und ein solches System ist das System, wie der Medicin, so auch des Tellurismus von Rieser.**

Dieses Werk bedarf der Empfehlung nicht. Möglich, daß es von der Mehrzahl unserer Zeitgenossen nicht, oder was noch schlimmer, mißverstanden und mißgedeutet wird. Doch hege ich die erhebende Zuversicht von meinen Landsleuten, daß der Gesittetsten und Vernünftigen nicht wenig unter ihnen sind. Nicht bloß der wissenschaftliche Arzt, sondern ein Jeder, der auf höhere Bildung Ansprüche macht, wird dieses Werk lesen und sich des Schatzes freuen, der in ihm verborgen liegt. —

Anstatt der Vorrede gibt uns der auch hier durch die beste Bescheidenheit sich als wahrhaften Philosoph beurkundende Verfasser die Worte des Hippokrates: Das Leben ist kurz, die Kunst ist lang, die Gelegenheit flüchtig, der Versuch mißlich, das Urtheil schwierig.

Das Werk selbst zerfällt in 10 Abschnitte, deren Inhalt ich nun kürzlich angebe.

Erster Band.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Grundsätze, Folgerungen und Bestimmungen, als Uebersicht des Ganzen.

§. 1 — 11. S. 3 — 32.

Ohne Aufstellung eines wissenschaftlichen Grundprincipes ist in keinem Falle des menschlichen Wissens eine wissenschaftliche Darstellung und Entwickelung möglich, und so ist hier das allgemeine Gesetz der **Polarität des Lebens** an die Spitze des Buches gestellt, aus welchem, wenn dessen Nothwendigkeit erkannt ist, sich auch die einzelnen Erscheinungen des Lebens deuten lassen. Hieraus ergibt sich die das Wesen des thierischen Magnetismus enthaltende Definition desselben:

„**Thierisch magnetische Einwirkung und thierischer Magnetismus** auf unserer Erde ist diejenige (absichtlich erzeugte) lebendige Wechselwirkung zweyer lebender Totalitäten (Organismen) unter einander, in welcher nicht die solare Kraft, sondern die tellurische Kraft das Ueberwiegende, Bestimmende ist, wo also das Bestimmende als **Ausdruck der Erdtotalität, als tellurische Kraft**, oder als deren Repräsentant erscheint;" aus welcher nun die nähere Bestimmung der Begriffe: magnetischer Kreis, Magnetiseur, Somnambul, magnetischer Rapport, Somnambulismus, Siderismus, thierischmagnetische Kraft abgeleitet, und über die verschiedenen Formen des Magnetismus u. des Somnambulismus ein Ueberblick gegeben, so wie der Name **Tellurismus** gerechtfertiget wird. — Der erste Abschnitt dient daher zur einleitenden Uebersicht des Ganzen.

Zweyter Abschnitt.

Allgemeine Wirkungen der thierisch-magnetischen (tellurischen) Kraft. — Somnambulismus als Product derselben; Verschiedenheit des Somnambulismus.

§. 12 — 30. S. 33 — 87.

Dem Gegenstande sich mehr nähernd, wird der Somnambulismus in seiner allgemeinen Erscheinung näher beleuchtet, als Product des tellurisch einwirkenden Magnetiseurs und tellurisch empfangenden Somnambuls, wodurch in letzterem ein besonderer, tellurischer Lebensproceß erzeugt wird, der seinem Wesen nach **mit dem Schlafe identisch**, nach der Qualität und Quantität seiner Erzeuger verschieden ist, und hierdurch die qualitativ und quantitativ verschiedenen, unter dem Prototyp des Schlafes liegenden Formen des Somnambulismus gibt, welche hinsichtlich des menschlichen Körpers tabellarisch verzeichnet sind. Aus dieser physiologischen Ansicht des Somnambulismus ergeben sich dann eine Menge Folgerungen hinsichtlich der verschiedenen Formen sowohl des Magnetiseurs als auch des Somnambuls, ebenso des magnetischen Kreises in den Pflanzen- und Thierreiche, und selbst im Reiche der anorganischen Körper. Zuletzt wird die Frage beantwortet, durch welche Verhältnisse die Entstehung einer besonderen Form des Somnambulismus im Menschen bedingt wird.

Dritter Abschnitt.

Darstellung der verschiedenen magnetischen Potenzen für den menschlichen Organismus.

§. 31 — 90. S. 87 — 283.

Nachdem im Bisherigen die magnetische Wechselwirkung im Allgemeinen betrachtet worden war, bleibt die Untersuchung, mehr ins Specielle sich einlassend, beym menschlichen Organismus stehen, und da bey jeder Erscheinung des Lebens das Ursächliche das erste ist, so werden auch hier zuerst die verschiedenen Formen der magnetischen Kräfte abgehandelt.

Die **Einleitung** sucht den, bisher noch nicht erkannten Satz zu begründen: daß die **magnetische Kraft**, als eine den besonderen Lebensprozeß des Organes oder Organismus, auf welchen sie einwirkt, erhöhende Potenz, und als ihrem Wesen nach tellurische Kraft nothwendig einer **antimagnetischen**, ihrem Wesen nach solaren Kraft ge-

genüberstehe, so daß alle Kräfte der Erde entweder tellurisch oder solar, und in Beziehung auf ihre magnetische Wirkung entweder positiv und magnetisch wirkend, oder negativ und antimagnetisch wirkend seyn müssen. Es wird hier ferner begründet, daß die verschiedenen magnetischen Kräfte nur verschieden potenzirte Ausdrücke einer und derselben Kraft, nehmlich der tellurischen Kraft, sind, die nach den Entwickelungsstufen des Erdenlebens in folgende Abtheilungen zerfallen, in denen immer der tellurischen Kraft eine solare gegenübersteht.

1. Allgemeine tellurische Potenzen: der Erdkörper selbst und als Theil der tellurischen Totalität der Mond.

2. Besondere tellurische Potenzen: einzelne Kräfte und Dinge der Erde, als besondere Ausdrücke der Erdtotalität. Diese letzten sind wieder:

a. Organische Potenzen, in welchen die Totalität eines besonderen Leibes und Lebens wirkt. Also:

aa. Des mineralischen Lebens. Mineralischer Magnetiseur.

bb. Des pflanzlichen Lebens. Pflanzlicher Magnetiseur.

cc. Des thierischen Lebens. Thierischer Magnetiseur.

b. Psychische Potenzen, in welchen die geistige Thätigkeit des Menschen das Wirkende gibt.

c. Dynamische Potenzen; — tellurische Kräfte der chemischen Elementarstoffe.

d. Mechanische Potenzen, in welchen die Kraft der Schwere das Wirkende ist.

Erstes Capitel.

Allgemeine tellurische Potenzen.

Die Wirkung der Erde als Totalität erscheint jede Nacht im Schlafe. Dann wird hier abgehandelt: die Wirkung des **Mondes**, der **Winterzeit**, der **Wärme**, des violetten **Lichtstrahls**, der **Töne**, des **negativen Poles der Electricität**, und des **Südpols** des Magnets.

Zweytes Capitel.

Besondere tellurische Potenzen.

A. **Des mineralischen Lebens. Mineralischer Magnetiseur.** Ein sehr ausführlicher Abschnitt, da es hier um Aufstellung und Begründung eines ganz neuen Begriffes ankommt. Im Mineralreich gibt es eine besondere Form der magnetischen Kraft, die man bisher auch wohl siderische Kraft nannte, welche nicht aus der durch die chemischen Elemente wirkenden Kraft der Körper erklärbar, sondern als eine höhere organische Kraft angesehen und in die Physiologie aufgenommen werden muß, und die im **unmagnetisirten siderischen Baquet** zuerst von Kieser entdeckt wurde.

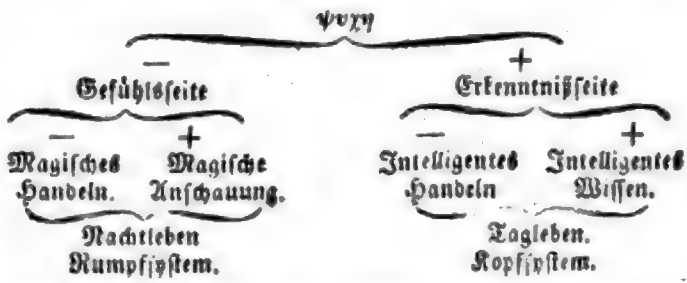
Geschichte dieser Entdeckung. Dann zur Begründung derselben: Angabe der rhabdomantischen Erscheinungen und Verhältnisse; der Wirkung der Metalle zur Heilung von Krankheiten; der Wirkung der Metalle, des Wassers ꝛc. auf die Somnambulen, die auf keine andere Weise erklärt werden kann; der Wirkung des Wassers zur Erzeugung der Orakel der Alten; und zuletzt ausführliche Erörterung der Frage: welche mineralischen Substanzen den tellurisch wirkenden gegenüberstehend antitellurisch und solar wirken? deren höchst wichtiges Resultat ist: daß nach der Erfahrung wahrscheinlich Seide, Harz, Pech, Glas, Siegellack ꝛc. nicht nur nicht magnetisch, sondern selbst antimagnetisch wirken. Denen, die die siderische Kraft noch bezweifeln, kann dieser Abschnitt besonders empfohlen werden.

Hinzugefügt ist eine ausführliche Beschreibung der siderischen und rhabdomantischen Werkzeuge und ein Versuch der Erklärung ihrer Wirkung, so wie, nach ausführlicher Angabe der Construction des Mesmerischen, Klugeschen, Welfart'schen Baquets, die Beschreibung des unmagnetisirten siderischen Baquets von Kieser, wozu die eine Kupfertafel gehört.

B. **Organische Potenzen des vegetabilischen Lebens. Vegetabilischer Magnetiseur.** Die Wirkung der magnetisirten Bäume beruht wahrscheinlich auf der eigentlichen magnetischen Kraft des Pflanzenlebens, für welche Annahme noch andere hier aufgeführte Erscheinungen sprechen.

C. **Organische Potenzen des animalischen Lebens. Thierischer Magnetiseur.** Hierher gehört zuerst die Erscheinung der Idiosynkrasie mancher Menschen auf den Einfluß gewisser Thiere, besonders Nachtthiere. Dann die bezaubernde Wirkung der Klapperschlangen; die Wirkung der electrischen Fische, des Balneum animale; und endlich die der streichenden Hand in der magnetischen Manipulation, an welche sich die magnetische Wirkung des Anhauchens, des Speichels, der ganzen Vorderfläche des Menschen, des fixirten Blickes (wie sie schon in der fascinatio per oculos vorkommt), der Ansteckung des Somnambulismus, der Gerocomie und des Selbstmagnetisirens anschließt.

2) **Psychische Potenzen.** Der wichtigste Theil dieses Kapitels, insofern unsere bisherige Psychologie hier den Mst ganz in Stich ließ, und ganz neue psychologische Principien aufgestellt werden mußten. Zuerst Widerlegung des Glaubens an Dämonen; dann Aufstellung folgenden Schema's der psychischen Kräfte:



nach welchem alle mit — bezeichneten psychischen Thätigkeiten als tellurisch oder magnetisch wirkend erscheinen, dagegen alle mit + bezeichneten Thätigkeiten antimagnetisch wirken. Die Ausführung leidet indessen keinen Auszug, doch

ündet sich die ganze spätere Erklärung der psychischen Erscheinungen des Somnambulismus auf diese psychologischen Grundsätze. Unsern heutigen Psychologen möchten sie ein Stein des Anstoßes seyn, aber auch vielleicht zur Belehrung denen. Die Wirkung des Glaubens in den **Wunderheilungen** sowohl der ältesten Zeiten als auch selbst unserer Tage werden hier vollkommen erklärt und auf Naturkräfte zurückgeführt, und in dieser Beziehung dürfte die Lehre des psychischen Selbstmagnetisirens von besonderer Bedeutung seyn.

3) **Dynamische Potenzen.** Die dynamische Kraft der chemischen Elementarstoffe ist hier das Wirkende, und ergibt sich nach Theorie und Erfahrung, daß **Sauerstoff** und **Kohlenstoff** tellurisch, also magnetisch, **Wasserstoff** und **Stickstoff** aber solar und also antimagnetisch wirken. Hierfür spricht die Wirkung des Kohlenoxyd — und des kohlensauern Gases, der narkotischen Stoffe und noch eine Menge Erfahrungen, wohin auch die Wirkung der hier angegebenen Hexensalben gehört, der Räucherungen und Beschwörungen u. s. w.

4) **Mechanische Potenzen.** Insofern auch auf mechanische Weise durch Druck ꝛc. einzelner Organe Somnambulismus entstehen kann.

Der letzte Paragraph dieses Abschnittes handelt von dem Verhältniß der Wirkung dieser verschiedenen Kräfte zu einander, und der wichtige Satz wird ausgeführt: daß mit dem Auftreten einer höheren tellurischen Kraft die niedere sistirt wird, ein Gesetz, welches von allen Kräften in der ganzen Natur gilt.

Vierter Abschnitt.

Eigenthümlichkeiten der tellurischen (thierisch-magnetischen und siderischen) Kraft. §. 91 — 111. S. 284 — 344.

Auf die Angabe des Wesens und der verschiedenen Arten der magnetischen Kraft folgt die Darstellung der **Eigenthümlichkeiten** dieser Kraft, durch welche sie sich von anderen bisher bekannten Kräften unterscheidet, und als Thätigkeit sui generis darstellt. Zuerst wird gehandelt von der **verschiedenen Intensität** oder Potenz der magnetischen Kraft, wodurch sich das Verhältniß ihrer Wirkung in Zeit und Raum, und also die Verschiedenheit der Schnelligkeit und der Ausdehnung ihrer Wirkung, also der Fernwirkung ergibt, und das Resultat ist: daß die magnetische Kraft in höchsten Potenz mit **unberechenbarer Schnelligkeit** in **ungemessene Räume** wirken kann, woraus sich manche seltene Erscheinungen bey Somnambulen erklären. Dann wird das Verhältniß der **Quantität** der magnetischen Kraft erörtert, als abhängend von der Quantität der Masse des wirkenden Körpers, und die wichtige Frage in Neuem berührt: welche Substanzen und Kräfte auf der Erde tellurisch oder magnetisch, und welche solar oder antimagnetisch wirken.

Es folgt: die Erscheinung der **magnetischen Träger** (Magnetophoren), der **Leiter** der magnetischen Kraft, der **Isolatoren** derselben, und das Verhältniß dieser Kraft zu anderen Kräften hinsichtlich ihrer **Zerstörbarkeit** oder **Unzerstörbarkeit**, welche Erscheinungen vollkommen erklärt und physiologisch begründet werden.

Dann über die Eigenschaft der magnetischen Kraft **stralend** zu wirken, und von glatten Flächen zurückgeworfen zu werden, welche Eigenschaft sie mit dem Lichte und der Wärme gemein hat; und endlich eine summarische Angabe aller Verhältnisse, durch welche sich die tellurische Kraft von anderen Kräften, auf welche man sie zurückzuführen versucht hat, unterscheidet.

Fünfter Abschnitt.

Technicismus der magnetischen Behandlung. §. 112 — 183. S. 345 — 478.

Erstes Kapitel.

Magnetische Behandlung durch den menschlichen Magnetiseur. Theorie der psychischen und organischen Behandlung.

I. Allgemeine Bedingungen.

1. **Ueberwiegen der tellurischen Einwirkung des Magnetiseurs und der Empfänglichkeit des Somnambuls.** Jeder Mensch kann magnetisch einwirken und als Magnetiseur erscheinen; doch muß er immer beherrschend und der Somnambul als empfangend erscheinen, widrigenfalls auch der Somnambul als Magnetiseur auftreten kann, und weil die magnetische Kraft durch den verschiedenen Zustand des Organismus verschieden modificirt und nur vom Gesunden Gesundes erzeugt wird, so sind folgende **Eigenschaften des gesunden Magnetiseur** unerläßlich:

a. **Vollkommene körperliche und geistige Gesundheit.** Der reine (harmonische) Somnambulismus kann nur von reinen (gesunden, in sich harmonischen) Menschen erzeugt werden. Es folgen Betrachtungen über das **physische, psychische** und **moralische** Leben und über die Nothwendigkeit der Reinheit und Unschuld, so wie über die traurigen Folgen der Verdorbenheit und Schuld des Magnetiseurs. „Wer als Magnetiseur auftreten und magnetisch heilen will, prüfe sich wohl, ob seine Individualität diesem Geschäfte gewachsen ist, damit er nicht, im Falle des Mangels dieser Eigenschaften, in die Gefahr gerathe, entweder seine Selbstständigkeit in der des Somnambuls zu verlieren, und die Rollen zu tauschen, oder statt Wiedererzeugung eines harmonischen Lebens ein krankhaftes, disharmonisches hervorzubringen. — Wer nicht an die Sache glaubet, bleibe ferne vom Heiligthum des Glaubens. — Wenn körperliche Krankheiten das physische Leben trüben, heile sich erst selbst, ehe er durch sich andere heilen will. — Wem Leidenschaften und Affecte die Seelenruhe zerreißen, suche erst sein eigenes Innere zu beruhigen, ehe er das kämpfende Leben in Anderen zu beschwichtigen unternimmt. — Wer Sünden und Lastern fröhnt, scheue sich wenigstens vor der Sünde, durch moralische Ansteckung ein schuldloses Leben zu verpesten; — denn nur Reines kann Reines erzeugen" ꝛc.

b. **Mittleres Lebensalter.** Obgleich auch Kinder und Greise magnetisch wirken können, so ist doch die Periode vom 20. — 60. Lebensjahr die passendste, wobey zu berücksichtigen, daß der Magnetiseur immer der ältere sey.

c. Von den **Temperamenten** und **Constitutionen** wirkt das **vegetative** (phlegmatische) Temperament und die Constitution des **gangliosen** Menschen am kräftigsten magnetisch. Gründe hierfür und wissenschaftliche Beweisführung, daß rein gläubige, alle Reflexion verbannende Menschen, Landleute, Schäfer, Geistliche ꝛc. die besten Magnetiseur sind.

d. Das **Weib** gehört mehr dem Gefühlleben, der Mann dem Verstand. — Das **Weib** wirkt daher kräftiger magnetisch als der Mann, um so mehr, je weiblicher es ist — die intelligente ärztliche Praxis wird einst Attribut des Mannes, die magische durch den Tellurismus die des Weibes seyn.

e. **Der schlafende Mensch** ist ebenfalls und aus gleichem Grunde der kräftigere Magnetiseur, und dieß um so mehr, je höher potenzirt der Schlafzustand ist; daher Somnambulen, Rhabdomanten.

2. **Geistige und körperliche Annäherung.** Uebereinstimmung der Denk- und Handlungsweise und des Gemüths, Sympathie, **geistige Wechselwirkung.** Wie freundschaftliche Zuneigung, wechselseitiges Zutrauen und treue Anhänglichkeit im wachenden Leben das Zusammenseyn erleichtern, und im magnetischen Kreise die magnetische Wechselwirkung unterstützen, so kann das Gegentheil: Abneigung, Mangel an Zutrauen, Haß ꝛc. das wachende wie das magnetische Leben erschweren. — Die Wirkung der magnetischen Kraft nimmt im Verhältniß der **körperlichen Annäherung** zu. — Dann Beleuchtung der Frage: ob körperliche **Berührung** bey der magnetischen Manipulation nothwendig sey oder nicht? — Endlich über das Schickliche oder Unschickliche hierbey.

3. **Richtung der tellurischen Kraft des Magnetiseurs auf den zu magnetisirenden Theil** und

4. **Richtung der vorderen Fläche des Körpers des Magnetiseurs oder seiner Organe gegen dieselbe des Somnambuls.** Sehr ausführliche und gehaltvolle Untersuchungen, von S. 365 — 374.

5. **Entfernung aller antimagnetisch (solar) wirkenden Potenzen, und Vermeidung aller den eingeleiteten Zustand störenden Verhältnisse.** Alle früher angegebenen antitellurisch wirkenden Dinge; jede Erzeugung eines anderen Zustandes, selbst wenn er gleichfalls tellurischer Zustand wäre; Behandlung durch pharmaceutische Mittel, wenn sie nicht vom hellsehenden Somnambulen oder vom wissenschaftlichen Magnetiseur gefordert werden, müssen in der magnetischen Behandlung entfernt und vermieden werden.

II. Besondere Bedingungen der magnetischen Behandlung durch den menschlichen Magnetiseur.

A. **Psychische Behandlung. Gefühlsthätigkeit,** wohin Einbildung, Glaube, Andacht, Mitleiden, Theilnehmen ꝛc. gehören, und **Willensthätigkeit,** ernster, fester Wille zu heilen, bestimmtes von aller Reflexion freyes Wollen zu heilen und zu heilen, beyde auf den Kranken gerichtet.

B. **Organische Behandlung.** Richtung und Fixirung der tellurischen Kraft des menschlichen Leibes auf den Kranken — **magnetische Manipulation.** Die vorzüglichsten Formen der organisch magnetischen Behandlung: das Adspiriren oder Anhauchen, das Fixiren durch den Blick, das Streichen mit den Füßen, und endlich die Manipulationsweisen durch Streichen mit den Händen werden hier abgehandelt, so wie die letzteren ausführlich beschrieben und gewürdiget, von denen ich nur die wichtigsten namentlich anführe; es gibt hinsichtlich der Bewegung oder Ruhe der Hände, der Richtung der Striche und der verschiedenen Flächen und Theile der Hand folgende:

1. die stetige, fixirte **Manipulation;**

2. die vagirende **Manipulation,** Behandlung in Bogen, Behandlung in großen Bogen, traitement à grands courants der Franzosen. Positive, magnetische Striche mit der inneren Fläche — und negative, antimagnetische Gegenstriche mit der Rückenfläche der Hand oder der Finger und indifferente Striche mit dem Rand derselben.

   a. **Volarmanipulation,** die wiederum in **Palmar-** und **Digitalmanipulation** — letztere vereinigt als Unterarten: die expandirte Digitalmanipulation, die contrahirte Digitalmanipulation, die Pugnalmanipulation (einfache und doppelte), — und in **Pollikarmanipulation** zerfällt.

   b. **Dorsalmanipulation.** Gegenstriche zur Aufhebung des Somnambulismus. Ventiliren.

   c. **Marginalmanipulation,** ist für die magnetische Behandlung eigentlich gleichgültig und wenig mehr in Gebrauch.

Hinsichtlich der **größeren** oder **geringeren** Entfernung der magnetisirenden Hand vom Kranken unterscheidet man:

1. Die **Manipulation mit Contact.** Wirkt am kräftigsten und oft zu heftig. Hat verschiedene Unterarten.

2. Die **Manipulation in distans.** Ist ebenfalls verschiedenartig.

Modificationen der angegebenen Manipulationsweisen sind: das **Spargiren, Comprimiren, Calmiren** und **Derivíren.** — Bey allen Manipulationsarten ist nicht zu vergessen, daß die **Absicht,** der **Wille** und der **Glaube** immer zugleich mit psychisch wirken.

III. Practische Regeln bey der magnetischen Behandlung durch den menschlichen Magnetiseur.

a. Bey der allgemeinen Behandlung. Annäherung des Kranken und des Magnetiseurs; Richtung der vorderen Seite des Magnetiseurs gegen die vordere Seite des Kranken; Streichen mit der vorderen Fläche beyder Hände und der Finger. Vorbereitende Manipulation (Rapportsetzen, mettre en rapport, en harmonie) und ausführende (effective) Manipulation, bey welcher Gelegenheit für diejenigen, die nicht selbstständig die für jeden besondern Fall nöthige besondere Manipulationsweise bestimmen können, die empirisch angenommenen, aus Tees von Esenbeck's kurzer Darstellung (Kiesers Archiv. 7. Bd. 2. St. S. 66 — 68) angeführt werden; — erner Aufmerksamkeit des Magnetiseurs, Zutrauen zu seiner Behandlung, Theilnahme an seinen Kranken; Abgeschiedenheit des magnetischen Kreises von der Außenwelt — Stille und Ruhe in und um denselben (die magnetische Behandlung leidet weder Zuschauer noch gemeinschaftliche Behandlung mehrerer Kranken, wie sie besonders Wolfart empfiehlt, wenn dabey nicht alle Mitglieder der Gesellschaft in und derselbe Sinn und dasselbe Gefühl belebt. „Alles ähnlich, was das Gefühlsleben des Menschen betrifft, ist dem Tagleben entgegengesetzt und scheut jede Beleuchtung, als Vertilgung seiner selbst. Dem Tag und Vernunftleben gegenüberstehend hüllt es sich in Dunkel und Nacht, und ist von der Außenwelt abgezogen und heilig, und Propalirung desselben, Hingeben an die Außenwelt ist Profanirung, welche das natürliche Schaamgefühl des Menschen, als das Gefühl dieser inneren Heiligkeit verbietet. Denn wie das Princip des intelligenten wachenden Lebens das des Tages und der Offenkundigkeit ist, so ist das Princip des Gefühllebens, des Magnetismus, im Gegensatze von jenem, das Princip der Nacht und des Schlafes, das mysteriöse Princip." Und eben so, „ wo, wie zum Teiche Bethesda, Kranke und Gesunde, Gläubige und Ungläubige, Neugierige und Wißbegierige indiscriminatim zu einem öffentlichen Baquet strömen dürfen, ist die Idee des thierischen Magnetismus ganz verfehlt, und das Ganze wird theils zu einem die Sache entehrenden Gaukelspiel herabgewürdiget, theils muß die Wirkung der magnetischen Behandlung oft ganz entgegengesetzte der Heilung seyn. — Denn da hier die psychische Kraft auch fernwirkend ist, so wird, wie ein räudiges Schaaf die ganze Heerde ansteckt, auch ein Treuloser den ganzen magnetischen Kreis stören müssen; abgesehen davon, daß gemeinschaftliche magnetische Behandlung auch Gemeinschaft der Krankheiten erzeugt ꝛc.); und endlich Vermeidung aller, nicht nothwendig (vom Somnambul oder von der Wissenschaft) geforderten Versuche.

B. Practische Regeln bey der örtlichen magnetischen Behandlung durch den menschlichen Magnetiseur.

Die örtlich magnetische Behandlung bey örtlichen Affectionen, Zahn-, Kopf-, Ohren-, Colik- und anderen Schmerzen und Krämpfen, bey örtlichen Entzündungen ꝛc. kann durch psychische Einwirkung, durch Fixirung des Glaubens und Willens, verbunden mit Fixirung der Augen auf den kranken Theil, wie sie bey dem im Volke gewöhnlichen Besprechen mit Hersagen bestimmter Formeln, Gebete ꝛc. ausgedrückt ist oder durch organische Einwirkung, durch Anhauchen, Manipulation des kranken Theiles, durch Streichen und Drücken mit den Füßen, — Treten (selten in der magnetischen Praxis, wohl aber bey den Landleuten gebräuchlich) geschehen. Sopiren, Einschläfern. Dauer der magnetischen Behandlung; Wiederholung der magnetischen Sitzung.

IV. Erwecken des Somnambuls.

Ist ebenfalls allgemein und örtlich durch psychische oder organische Einwirkung, fast in allem das Gegentheil des Einschläferns und der Erzeugung des Somnambulismus. Nothwendige Behutsamkeit, weil Störung des allgemeinen Somnambulismus leicht Lebensgefahr nach sich zieht.

V. Besondere Manipulationsarten zur Erzeugung besonderer Zustände.

Concentration der magnetischen Kraft auf einzelne Organe und große Reaction derselben, begründet in großer Empfänglichkeit für die magnetische Kraft. Hieher z. B. Blutschwitzen der Finger; Erstarrung des Armes, wächserne Biegsamkeit, Catalepsis; Erbrechen; sogenanntes Polsetzen am Kranken; magnetische Kette durch Verbindung mehrerer Magnetiseurs (wirkt nach des Verfassers Beobachtungen selbst minder kräftig als die Einwirkung eines Magnetiseurs, was auch die Theorie bestätiget, und die magnetische Kette durch Verbindung mehrerer Kranken ist als nachtheilig zu verwerfen); Festbannen auf den Stuhl oder auf den Boden; Pressungen einzelner Theile; magnetische Schnellstriche; Anziehung der Organe des Somnambuls und selbst des ganzen Körpers desselben durch den Magnetiseur, welcher also somit alle psychischen Kräfte: Willen, Gedanken, Empfindungen, Handlungen ꝛc.; die organischen Kräfte: Bewegung und Function einzelner Organe des vegetativen, animalischen und sensitiven Systemes, und die physischen (mechanischen) Kräfte: die physische Masse, die Materie, Schwerkraft des Körpers des Somnambuls zu determiniren vermag.

Im 152sten Paragraph wird die vielbesprochene Frage: Schwächt die magnetische Behandlung den Magnetiseur, so daß anhaltendes Magnetisiren für dessen Leben und Gesundheit nachtheilig seyn kann? dahin beantwortet, daß fürs erste der absolut bejahenden Meynung eine irrige unphysiologische Ansicht zum Grunde liege, und daß, wie zwar übermäßige Anstrengung in allen und jeden Beschäftigungen Ermüdung und Erschlaffung zur Folge habe, eine angemessene Uebung der verschiedenen Thätigkeiten des Menschen hingegen kräftigend und stärkend wirke, allerdings auch übertriebenes Magnetisiren schaden oder wenigstens temporär ermüden und schwächen, mäßige und angemessene Ausübung dieser bestimmten Thätigkeitsäußerung aber vielmehr nur wohlthätig und stärkend für den Magnetiseur seyn könne. Denn „so wenig die Sonne, wenn sie das Erdleben erleuchtet, einen Lichtstoff aussendet, der ihre eigene Masse verringert, so wenig der Mond an Lebensenergie einbüßt, wenn er die typischen Erscheinungen der Menstruation und der Mondsuchten leitet, so wenig der Magnet an Substanz geringer wird, wenn er das Eisen magnetisch macht, oder das siderische Metall, wenn es Somnambulismus erregt, so wenig der durch seine Rede den anderen Menschen belehren

de mit der Uebertragung seiner intellectuellen geistigen Kraft einen Gedankenstoff ausströmen läßt, und so wenig überhaupt die normale Aeußerung jedes Lebensactes in der Pflanze, im Thiere, im Menschen das Leben absolut schwächt; eben so wenig ist an eine schwächende oder nachtheilige Wirkung des normalen Magnetisirens zu denken ꝛc. Beygefügt ist noch einiges sehr bemerkenswerthe vom Sekundarmagnetiseur.

Zweytes Kapitel.

Magnetische Behandlung durch den mineralischen Magnetiseur. Theorie der Behandlung durchs siderische Baquet.

Um durch das von Rieser zuerst in Anwendung gebrachte siderische Baquet magnetisch zu wirken, sind ebenfalls folgende allgemeine Bedingungen zu erfüllen:

1) Verbindung der am stärksten wirkenden siderischen Substanzen zu einem Ganzen — Baquet. — Nachdem über die erfahrungsgemäß am kräftigsten siderisch wirkenden Substanzen: Platin, Quecksilber, Eisen, Wasser das Nöthige bemerkt, wirft der Vfr die wichtige Frage auf: ob nicht eine Verbindung aller tellurisch wirkenden Mineralkörper zu einem Universalbaquet am kräftigsten allgemein siderisch wirken werde, während dann besondere Formen des Baquets (Eisenbaquet, Wasserbaquet, Quecksilberbaquet ꝛc.) nur bey Krankheiten einzelner Systeme und Organe specifisch anzuwenden wäre? bis weitere Erfahrungen hierüber entscheiden, müsse man nur das bisher gebräuchliche anwenden. — Ueber Größe und Construction des siderischen Baquets. — Isoliren unnütz und unanwendbar. — Das Magnetisiren des Baquets ebenfalls unnöthig, wenn nicht zugleich die menschlich magnetische Kraft mitwirken soll, in welchem Falle es wegen des näheren Rapports nicht gleichgültig ist. —

2) Annäherung des Kranken an das Baquet und Verbindung beyder. Der Grad der Annäherung wird durch die Größe des Baquets und durch die Empfänglichkeit des Kranken bestimmt. — Das kräftigste Verbindungsmittel des Kranken mit den Baquet ist Eisen (eiserne Stäbe), schwächere Leiter sind wollene, hanfene Schnüre.

3) Richtung der tellurischen Kraft auf den zu magnetisirenden Theil. Entweder auf den ganzen Körper oder auf einzelne Theile desselben.

4) Richtung der vorderen Fläche des Kranken gegen das Baquet und

5) Entfernung aller antimagnetisch (solar) wirkenden Potenzen und Vermeidung aller den eingeleiteten Zustand störenden Verhältnisse.

Practische Regeln bey der magnetischen Behandlung durchs siderische Baquet.

Betreffen die Stellung und Verbindung des Kranken mit dem Baquet, die Manipulation; Unnöthigkeit, ja bisweilen sogar Nachtheiligkeit der Gegenwart und Mitwirkung des Arztes, wobey jedoch immer der Rapport zu berücksichtigen; Stille und Ruhe in und um den magnetischen Kreis ꝛc.

Das Erwecken des Somnambuls, wenn es gefordert wird, geschieht durch Streichen mit Metallen, im gewöhnlichen Falle sind hier Rückstriche des menschlichen Magnetiseurs ganz unwirksam. Dann von der complicirten Behandlung durch den menschlichen und mineralischen Magnetiseur. Endlich eine interessante Vergleichung der magnetischen Behandlung durch den menschlichen Magnetiseur mit der durchs siderische Baquet.

Drittes Kapitel.

Unterstützungsmittel der magnetischen Behandlung.

Hieher alle Mittel, welche die magnetische Kraft des Menschen oder des Baquets entweder durch ihre eigene tellurische Kraft unterstützen, oder dieselbe concentriren, oder als Träger und Substitute des Magnetiseurs auftreten — Magnetophoren ꝛc.

Wollte man nun die tellurischen Kräfte in der größten Mannigfaltigkeit und Intensität einwirken lassen, und gleichsam ein Ideal der complicirten magnetischen Behandlung aufstellen, alle übrigen Rücksichten einmal bey Seite gestellt; so würden folgende Andeutungen die hierzu erforderlichen Verhältnisse enthalten.

Dämmerlicht des magnetischen Zimmers durch violette Glasscheiben oder Lampen; die Sessionen nach Sonnenuntergang, noch besser zur vollen Nachtzeit; Schweigsamkeit und Stille in und neben dem magnetischen Zimmer, und Abgeschlossenheit vor dem Eintritt aller fremden Personen; im Zimmer selbst so viel Metallgeräth, als möglich, besonders Eisen — eiserner Sessel, Fußboden, Getäfel der Wände — Wasser in mehreren Gefäßen aufgestellt ꝛc.; an der einen Seite des Zimmers ein Universalbaquet, im Innern durch eine glühende eiserne Kugel oder durch ein Kohlenbecken erwärmt; die Wände mit metallenen (platinirten) Hohlspiegeln geschmückt, deren Strahlencentrum auf die Kranken gerichtet ist; tellurische Pflanzen und Räucherungen, wie in den Tempeln der heilenden Götter Griechenlands; Musik, vorzüglich wohl Harmonikatöne; alle Geräthe und das Baquet in mysteriöser Form, überdem Schildereien magischer Heilungen der Schrift, Heiligenlegenden, um den Glauben und die Phantasie des Kranken zu steigern; hellsehende Somnambulen würden als geweihte Priester erscheinen und zu besonders kräftiger Einwirkung, so wie zur Consultation benutzt, wozu auch einfache, fromme Menschen, die in jeder Gegend und zu allen Zeiten im Stillen (weil jede ächte magnetische Behandlung Stillschweigen fordert, und man sie überdem aus Mißkenntniß überall geächtet hat) durch Besprechen, Segnen ꝛc. mit ausgezeichneter Kraft magisch heilen, als Gehülfe des Magnetiseurs dienen können. Jede Sitzung würde mit religiosen Formen begonnen und alle Verspottung des Heiligen, Unglaube, und jede Afterphilosophie und Medicin die sowohl die Vernunft verachtend, nicht durch Intelligenz zu heilen versteht, und sich lieber bequemer Empirie und Gedankenlosigkeit hingibt, als sie auch das Gefühlsleben ver-

höhnend, nichts von der Wirkung religiösen Glaubens ahnet, entfernt gehalten. Auf solche Weise ließe sich die größte Mannigfaltigkeit und Intensität der tellurischen Kraft in einem ächt magischen Zimmer vereinigen. In diesem magischen Kreise muß dann mit klarem Selbstbewußtseyn und heller Vernunft der Magnetiseur herrschen und wachen, in seiner intelligenten Kraft den Schlüssel führen, der alle diese aus der Unterwelt heraufbeschworenen Nacht- und Erdgeister löset und bindet, je nachdem es der Zweck der Heilung fordert ꝛc.

Zweyter Band.

Sechster Abschnitt.

Besondere Erscheinungen des tellurischen Lebens und des Somnambulismus im Allgemeinen.

§. 184 — 279. S. 3—280.

Erstes Kapitel.

Natürlicher Schlaf und dessen Erscheinungen.

Allgemeine Erscheinungen des Schlafes, besondere Erscheinungen desselben in den drey Hauptsystemen, psychische Thätigkeit des schlafenden Nachtmenschen (Traumerscheinungen), centripetale und centrifugale Richtung der Thätigkeit des wachenden und schlafenden Lebens. Eine Einleitung zum ersten Kapitel dieses Abschnittes und die ausführliche Erörterung der angegebenen Erscheinungen des natürlichen Schlafes, als Prototyp des Somnambulismus mit seinen verschiedenen Formen bahnt den Uebergang zur Untersuchung der in practischer Rücksicht zu unterscheidenden Erscheinungen und Zustände des Idiosomnambulismus und des absichtlich oder künstlich erzeugten Somnambulismus.

Zweytes Kapitel.

Idiosomnambule Erscheinungen und Zustände.

Die Frage: gibt es Idiosomnambulismus im strengen Sinne? wird, wie natürlich, verneinend beantwortet, und der Begriff des Idiosomnambulismus als ein dem künstlich und zu bestimmten Heilzweck absichtlich erzeugten entgegengesetzter somnambuler Zustand bestimmt, die durch die verschiedenartigsten tellurischen Potenzen, wie Krankheit durch ursächliche Momente, hervorgebracht, nur scheinbar von selbst entsteht. — Verschiedenheit des allgemeinen Characters der alten und neuen Welt, eine in Bezug auf Universalhistorie höchste bedeutungsvolle Untersuchung. — Qualitativer Unterschied der idiosomnambulen Erscheinungen. Nachtwandeln und Mondsucht. Traumweissagungen (Erstes Gesicht). Tempelschlaf der Alten. Weissagungen im alten Testamente. Ahnungen und Prophezeihungen. Ahnungsvermögen. Propheten, Inspirirte, Heilige. Sybillen, Zigeuner. Orakel der Alten. Anzeichen und Vorbedeutungen. Warnender Dämon, Schutzgeist. Zweytes Gesicht (second sight); Doppelgänger. Visionen im Momente geschehender Ereignisse. Vom Teufel besessene, Dämonische. Verzuckte und Ekstatische. Convulsionäres bey den Protestanten in Cevennes; am Grabe des Diaconus Paris. Hexen und Zauberer. Casus insidiae. Rhabdomenten. Idiosomnambulismus als Symptom anderer Krankheiten. Rückblick, besonders in Bezug auf das Dämonische in diesen Erscheinungen und auf die Lehren der Quäcker, Swedenborgianer, Hexeninquisitionen, und der Schwärmer und Mystiker neuerer Zeit. Aus der Behandlung aller dieser Gegenstände, die keinen Auszug verstattet, geht die genaueste Bekanntschaft mit der hier einschlagenden Geschichte und Literatur und die größeste Consequenz des seines Stoffes vollkommen mächtigen Vfrs auf eine völlig unzweydeutige Weise hervor, und wenn auch K. mit der vorsichtig berechnenden Besonnenheit eines seinem Zeitalter vorausgeeilten Weisen den Zeitgeist schonend, Alles und besonders die Untersuchungen in ein bescheidenes Gewand hüllt, so kann doch dem Sinnigeren die ächt wissenschaftliche Präcision und die gesunde physiologische und psychologische Ansicht, kurz die gerichtete Intelligenz nicht entgehen, welche aus jener anspruchslosen Hülle entschieden hervorleuchtet.

Drittes Kapitel.

Künstlich erzeugter Somnambulismus und dessen Erscheinungen.

Nachdem der Begriff festgesetzt, wird in einigen Artikeln vom Typus des allgemeinen Somnambulismus (als der die besonderen Formen, den örtlichen Somnambulismus in sich begreift) und dessen Stadien mit ihren eigenthümlichen Erscheinungsweisen gehandelt.

I. Allgemeiner Typus des Somnambulismus. Stadien desselben.

Der Somnambulismus verläuft ebenfalls, wie jeder besondere Lebensprozeß nach bestimmtem Zeitgesetz, das im allgemeinsten als die beyden Lebenshälften, Ausbildung und Rückbildung, und wie im Krankheitsprocesse als Erkrankung und Genesung, so hier als Einschlafen und Erwachen erscheint. Diese beyden Hälften des allgemeinen Somnambulismus verlaufen, wie jeder vollkommene Lebensproceß, je nach den verschiedenen stufenweise von ihm ergriffenen Systemen, in bestimmten Stadien, die man auch wohl Grade der Somnambule genannt hat. Critisch-geschichtliche Mittheilung der bisherigen Eintheilungsversuche dieser Stadien; Mesmers Unbekanntschaft mit denselben; Kluges, v. Eschenmayers, de Lausannes Eintheilung. Riesers physiologische Eintheilung (mit Schema). Stadien des örtlichen Somnambuls. Dauer der einzelnen Stadien.

II. Erscheinungen des Somnambuls in den verschiedenen Stadien desselben.

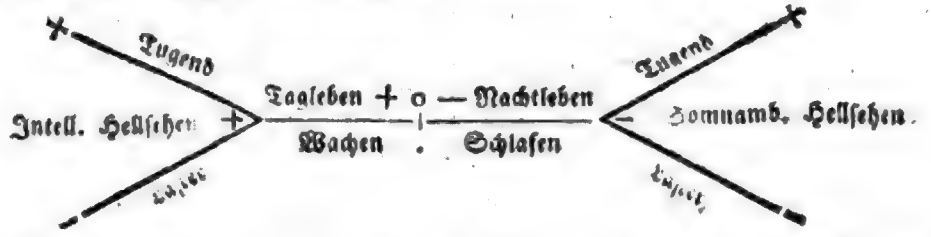
Enthält zugleich die Erscheinungen der verschiedenen Formen des örtlichen Somnambulismus. In der Wirklichkeit wird der regelmäßige Verlauf immer modificirt.

Erstes Stadium. Vegetatives Nachtleben. Kindliches Lebensalter des Somnambuls. Die allgemeine Form ist magnetischer Schlaf. Oertlich concentrirt erscheint es als örtlicher vegetativer Somnambulismus.

Zweytes Stadium. Animalisches Nachtleben. Jugendliches Lebensalter des Somnambuls. Der allgemeinste Ausdruck ist magnetisches Schlafhandeln. Oertlicher animalischer Somnambulismus.

Drittes Stadium. Sensitives Nachtleben. Männliches Lebensalter des Somnambuls. Magnetisches Schlafdenken. Oertlicher sensitiver Somnambulismus.

Von diesen Stadien ist zuerst ein allgemeines Bild gegeben; dann folgt eine genaue und ausführliche Angabe der ihnen eigenthümlichen Symptome und andere merkwürdige Erscheinungen, wie z. B. im animalischen Stadium: Die Abhängigkeit des Somnambuls vom Magnetiseur, vom siderischen Baquet; magnetische Sympathie zwischen Somnambul und Magnetiseur; Unterscheidung magnetisirter Flüssigkeiten, — magnetische Anziehung, Festbannen, — Antipathieen — Sympathie mehrerer Somnambulen desselben Magnetiseurs zu einander — magnetische Eifersucht — Stadien der Rückbildung ꝛc. Im sensitiven Stadium: Sinnesfunctionen des Nachtlebens, Nachtsinn, Allsinn des gesteigerten Gefühlslebens, Fernfühlen. — Nachtauge des Nachtlichts oder der tellurischen Kraft, Fernsehen im Raum ist Ferntasten — Durchsichtigkeit aller vom Nachtlichte durchleuchteten Substanzen. — Analoga der übrigen im Allsinn des Gefühlslebens entfernenden Sinne des Gehörs, Geruchs, Geschmacks. — Fernsehen in der Zeit gibt die Weissagung oder Divination sowohl zukünftiger als vergangener Dinge, und ist Fernfühlen, Fernahnen des Somnambuls, wo also nicht wie beym wachenden Menschen von Bewußtseyn, von wissenschaftlicher Erkenntniß die Rede seyn kann. Dieser innere Nachtsinn ist häufig durch den Einfluß des Magnetiseurs vermittelt und es kann in so fern hier Täuschungen vorkommen, daß des Somnambuls innere Ferngesichte in Zeit und Raum nur Abspiegelungen der Gedanken des Magnetiseurs sind. — Kopfwehe der Somnambulen. — Gegenseitige Beschränkung der Nothwendigkeit des Lebens (Naturgesetz, Schicksal) und der Freyheit der Menschen (Selbstbestimmung). Das Eintreffen des durch den Somnambul Geweissagten hängt von der ungestörten Entwickelung der Naturgesetze ab, die oft durch die Kraft der freyen Selbstbestimmung geändert werden. — Aerztliche Verordnungen der Somnambulen. — Vermögen fremde, vorhandene und neugebildete Sprachen zu reden. — Vorausbestimmung der Witterung. — Bedeutsamkeit besonderer Zahlen sowohl in der alten Welt, als im Leben des Somnambuls, vorzüglich der Dreyzahl und der Siebenzahl. — Prosopopöie, Anthropomorphismus und Hypostasirung der innern Anschauungen des Somnambuls sowohl in centripetaler als centrifugaler Richtung. — Religiöse und satanische Stimmung. — Poesie, Hieroglyphik der Sprache. Kunsttrieb, Wunderwirkung, magnetische (organische und psychische) Wirkung, die nicht selten auch auf den Magnetiseur sich richtet, wenn seine magnetische Wirkungskraft gesunken ist. — Innere Harmonie und Wohlgefühl, Disharmonie und Schmerz oder Qualgefühl. Wanderung aus dem Orte der Seligen zu dem Orte der Verdammten, und ähnliche Wechselzustände. — Enorme Reizbarkeit der Somnambulen. — Alle Functionen der Seele kehren unter der Potenz des Nachtlebens im Somnambul wieder, und so auch auf der höchsten Stufe ein Analogon der wachenden Intelligenz — somnambule Vernunft- und Willensäußerung. — Moralisches Zartgefühl, moralisch reiner Somnambulen. Der Glaube an absolute Reinheit des Somnambuls ist ein blasphemischer Aberglaube; die Moralität desselben ist vielmehr eine niedere, vom Magnetiseur und der übrigen mit ihm in Rapport stehenden Umgebung abhängige und unfreye; daher bey somnambulen Handlungen auch keine moralische Zurechnung statt finden kann, und daher, indem besonders bey lange Zeit, anhaltender magnetischer Behandlung, die moralische Stimmung des Magnetiseurs auch auf den zum Guten wie zum Bösen gleich fähigen Somnambul übergeht, die magnetische Behandlung auch in dieser Hinsicht wichtigen Bedenklichkeiten unterworfen ist. — Mißtrauen in die Wahrhaftigkeit des Somnambuls wirkt störend ein und vertilgt die höheren magnetischen Erscheinungen, weshalb alle polizeiliche Untersuchungen, da sie in der Regel von Männern geschehen, die mit den magnetischen Verhältnissen unbekannt sind und schon ihrer Natur nach überall Betrug sehen, also Mißtrauen hegen, mißlungen sind und mißlingen werden. — Im tellurischen Nachtleben tritt eben so wie im solaren Tagleben eine Richtung nach dem höheren (göttlichen) und eine Richtung nach dem niedern Princip auf, doch ist im allgemeinen das somnambule Leben leichter zum Betrug und zur Immoralität geneigt, weil es an sich schon unter der Herrschaft des negativen Princips steht, wie folgendes Schema zeigt:



(Die Ungemeine Reichhaltigkeit an höchst wichtigen Folgerungen und Beziehungen aller Art, die im Verlaufe dieses ganzen Kapitels des Lesers gespannteste Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, kann ohnmöglich durch so kümmerliche Auszüge und Andeutungen bemerkbar gemacht werden) — Gedächtniß und Rückerinnerung, als Wiederholung derselben psychischen Thätigkeit ist nur im gleichen, hier also somnambulen Zustande vorhanden, und verschwindet im wachenden Leben, weil das höhere intelligente Leben das niedere Gefühlsleben aufhebt auf dieselbe Weise, wie in der ganzen Natur jede höher gesteigerte Thätigkeit die minder intensive vertilgt. Umgekehrt erinnert sich dagegen der Somnambul der Vorfälle aus dem wachenden Leben aus demselben Grunde, wie wir aus einem dunkeln Zimmer in ein erleuchtetes sehen und in demselben alle Gegenstände erkennen können. — Durch Ideenassociation und Erregen einer intelligenten Thätigkeit im Somnambulismus kann Rückerinnerung aus demselben künstlich erzeugt werden. — Modificationen im

Verlaufe des sensitiven Stad. des Somnambulismus, deren Hauptformen als enorme Steigerung des sensitiven Nachtlebens, als hervortretende Affection einzelner sensitiver Organe, und noch mehr örtlich concentrirt, als örtlicher sensitiver Somnambulismus sich darstellen. Magnetische Extase, Doppelschlaf, (täuschendes Gefühl der Entfernung der Seele vom Körper, so daß der Somnambul wähnt, als durchwandere er mit seiner Seele ferne Regionen ꝛc.) Wonneschlaf, Schlaf der Entzückung, Hochschlaf der von Bendsen behandelten Somnambule: Sehen außer der Zeit und in Gott ꝛc. — Stadien der Rückbildung in umgekehrter Ordnung. Critische Ausleerungen. Abnormer Verlauf. —

§§. 279 — 280 ein Ueberblick des Ganzen — Vereinigung der einzelnen Anfälle zu einem größeren Cyklus, in welchem die beyden Hälften, Stadien und einzelnen Anfälle nur einzelne Perioden desselben, nur kleinere Umläufe und Rotationen in dem großen und allgemeinen sind — Periodische Wiederkehr des Somnambulismus und dessen typische Gesetze, und endlich Beantwortung der Frage: welches höhere typische Lebensgesetz gibt den Typus der Widerkehr der einzelnen Anfälle des Somnambulismus, mit welchem höheren Typus coincidirt derselbe und durch welchen wird er bestimmt? sowohl in physiologischer als in practischer Beziehung gleich wichtig.

Siebenter Abschnitt.

Theorie des Somnambulismus im Allgemeinen, und insbesondere des sensitiven Somnambulismus.

§. 280 — 315. S. 281 — 364.

Einleitung.

Nothwendigkeit der wissenschaftlichen Erkenntniß.

Im Früheren wurden uns, wie wir gesehen, von unserem Verfasser die Erscheinungen des Somnambulismus (sowohl des sogenannten spontanen als des künstlicherzeugten), wenn gleich schon, wie noch von keinem seiner Vorgänger, geordnet, und vom wissenschaftlichen Prinzipe durchdrungen, doch mehr erzählend vorgeführt, also im Grunde eine Geschichte der im Kreise des magnetischen Lebens von ihm und Anderen gemachten Beobachtungen und Erfahrungen, und, so weit die Geschichte überhaupt reicht, der wichtigsten vorhandenen Thatsachen gegeben. Das Ziel der bisherigen Darstellung nun erreichend gehen wir in dieser Abtheilung des Werkes mit dem Verfasser ein in das innere Heiligthum der das Ursächliche und Gesetzliche jener Erscheinungen und Thatsachen enthüllenden Lichtwelt der ernsten Wissenschaft und Vernunft.

Hier wünschte ich dem Leser dieser Anzeige, ehe ich mit ihm einträte in das Heiligste des magischen Tempels, und um mit der gehörigen Vorbereitung die Weihe der Erkenntniß zu empfangen, sowohl alles Vorhergehende vollständiger gegeben zu haben, als nun die einleitenden Bemerkungen und die folgenden Gesetze unseres Lehrers, die von so größerer Weisheit zeugen, je umsichtiger und bescheidener sie sind, recht lebendig in die Seele schreiben zu können. Wenn mir aber auch selbst die Fähigkeit hiezu nicht mangelte, so würden schon die engen Grenzen dieses Berichtes verbieten, mehr als bloß flüchtige Andeutungen auszuziehen, die jedoch, das hoffe ich mit Zuversicht, wenigstens in empfänglichen Gemüthern das Verlangen nach gründlicher Belehrung aus der Quelle selbst erwecken werden.

Zuerst ist die Rede von den zwey verschiedenen Formen der Offenbarung des Göttlichen im psychischen Leben des Menschen, durch den Glauben und durch die Wissenschaft. Gefühlsanschauung des inneren Naturgesetzes, unmittelbare Offenbarung; — intellectuelle Anschauung oder Bewußtwerden des göttlichen Gesetzes, der Idee in der Natur, die man auch wohl mittelbare Offenbarung genannt hat. „Die erste Weise der Offenbarung der göttlichen oder der Naturgesetze wird also durch die Gefühlsseite der menschlichen Seele geboren, und ist die höhere natürliche Religion. Sie ist, als die reale und niedere Form des Lebens des Geistes, die erstgeborne, und das Eigenthum der alten Welt, als der Kindheit des Menschengeschlechts, daher ihr Ursprung im Orient, als der Wiege der Menschheit, und ihr ältester Codex ist in den heiligen Schriften jeder Religion niedergelegt, von denen die reinste Darstellung die Bibel der Christen ist. — Die zweyte Weise hat ihre Wurzel in der Erkenntnißseite der menschlichen Seele, und sie erscheint auf der höchsten Potenz als Wissenschaft. Als die ideale und höhere Form des geistigen Lebens ist sie die zweytgeborene und das Eigenthum der neuen Welt, als des männlichen Alters des Menschengeschlechts, daher ihr Ursprung im Occident, und ihren Codex wird die Philosophie liefern. — Verhältniß und Beziehung dieser Formen der Offenbarung zum Nacht- und Tagleben, so wie zur alten und neuen Welt, hinsichtlich ihrer Entstehung, Fortbildung und ihrer welthistorischen Bedeutung überhaupt. — Folgerungen. Die zeitgemäße Erkenntniß und Erklärung des Magnetismus muß wissenschaftlich seyn, kann aber in gegenwärtiger Zeit nur unvollständig und erst dann vollendet werden, wenn die Erklärung von einem Standpuncte ausgeht, der beyde Seiten des wachenden und schlafenden Lebens übersieht. Die Furcht, durch die Anwendung und Erklärung des thierischen Magnetismus wieder in die frühere Zeit des Aberglaubens zurückzusinken, kann nur vom Pöbel ausgehen, der keine Ansicht von der weltgeschichtlichen Entwicklung des Menschengeschlechts und des menschlichen Geistes hat, oder von bedaurenswerthen Schwachköpfen, die sich vor dem Lichte fürchten, weil es ihr Dämmerlicht verdunkeln möchte, und sie ist eben so wenig begründet, als die entgegengesetzte Furcht, daß durch den thierischen Magnetismus und durch die Folgen, welche die Lehre desselben für die wissenschaftliche Erklärung der biblischen Wunder mit sich bringt, der wahre Glaube vertilgt und der Unglaube herbeygeführt werde. „Was früher blinder Glaube war, muß sich jetzt in dem Glauben der Wissenschaft in schönerer Form wieder gebären, und wenn die neuere Philosophie, durch Aufhebung des blinden Glaubens an die Wunderkraft, die christliche Religion und den christlichen Glauben, wie er bisher bestand, zerstört hat, ohne fähig zu seyn, dem Bedürfnisse des Menschen zur gläubigen Anschauung sich selbst zum Ersatze zu geben; so kann die Lehre des thierischen Magnetismus, in dem sie die Wunderkraft auf die göttliche Kraft im Menschen wieder zurückführt, das Christen-

thum nur neu wieder erwecken; — aber allerdings wird die Form desselben gewandelt und die bisherige in eine höhere geläutert werden müssen, nach dem ewigen Gesetze alles Lebens, und also auch der Religion; daß Alles sich stetig zum Höheren metamorphosire ꝛc.

Erster Artikel.

Vergleichende Physiologie und Psychologie des wachenden und schlafenden Lebens im Allgemeinen.

Polare Verhältnisse im Leben überhaupt, und im menschlichen Leben sowohl in der räumlichen als zeitlichen Darstellung desselben, Urpole des Lebens. Polarität in dem Lebensprozesse des Sonnensystems und des menschlichen Organismus. — Wachen und Schlafen. Bedeutung und wesentlicher Unterschied, physiologisches Gesetz des Wachens und Schlafens sowohl in den somatischen als physischen Verhältnissen des menschlichen Lebens. Das wache Tagleben ist die höhere individuelle Entwickelung des Menschen, das Freywerden des Individuums von den Fesseln der Nothwendigkeit des irdischen Lebens (so weit es hier möglich ist), das Erwachen einer größeren individuellen Selbstständigkeit aus der Universalität des Lebens überhaupt, ein Geborenwerden zum Lichte. Das schlafende Nachtleben ist gegentheils anzusehen als Zurücksinken des Individuellen und Hervortreten des Universellen, als ein Gebundenwerden der menschlichen Freyheit von den Fesseln der Nothwendigkeit, als Untergehen der individuellen Selbstständigkeit in die Universalität des Lebens, als Streben und Versinken in die Nacht des Lebens. — Erklärung der Erscheinungen des wachenden und schlafenden Lebens in den drey Hauptsystemen. — Sinnes- und physische Functionen. —

Zweyter Artikel.

Physiologie und Psychologie des Somnambulismus.

Der Grundcharacter des wachenden physischen Lebens ist Intelligenz und der des schlafenden physischen Lebens ist Gefühl und Phantasie; beyde verhalten sich zu einander entgegengesetzt, beyde lösen sich aber in einer höheren Einheit auf, und müssen sich deßhalb nach homologen Gesetzen entwickeln. Wie jede Lebensform, so hat auch die des Somnambuls eine centripetale (empfangende) und centrifugale (handelnde Richtung.)

A. Centripetale Richtung der Thätigkeit des somnambulen Lebens.

Die Offenbarung des Aeußeren im Inneren des Menschen ist im Nachtleben durch die Thätigkeit des Nachtsinnes, des Gangliensystems vermittelt, welches hier das Gehirn repräsentirt. Jeder peripherische Theil des Ganglienssystems kann Sinnorgan werden; daher selbst innere Theile, woraus sich das Sehen innererer Theile erklärt. Die Universalität des Nachtlebens spricht sich auch in den Nachtsinnorganen aus, woher es erklärlich, daß hier jeder Nerv alle verschiedenen Sinnesfunctionen ausüben kann, ohne besondere Bildung (wie bey den Tagsinnen) zu bedürfen, und daß die Sinnesempfindung der Somnambulen häufig weder ein Sehen, Hören, Riechen, Schmecken ist, sondern eine Allsinnesempfindung, welche der Somnambule nur mit der Sprache des Taglebens bezeichnet. Daher ist es thöricht, auf die nächtlichen Sinnesfunctionen die Gesetze des sinnlichen Taglebens anwenden zu wollen.

Was dem Tagauge das Sonnenlicht, das ist dem Nachtauge der Geist der Erde, die tellurische Kraft, die dem Nachtmenschen ebenfalls als Licht erscheint, obschon sie ihrem Wesen nach Nachtlicht ist, welches das Nachtleben erhellt und durchleuchtet. Folgt nun die Erklärung der übrigen Sinnesfunctionen des Somnambuls und aller dabey obwaltenden früher angegebenen Erscheinungen. Sodann vom inneren Nachtsinn, Nachtseele — Psychische Kräfte des Nachtlebens. Die Psychologie der Gefühlsseite der menschlichen Seele kann nur die psychischen Erscheinungen des Somnambulismus erklären. Unsere bisherige Psychologie hat vorzugsweise nur das Tagleben der menschlichen Seele berücksichtigt, und für manche Psychologie existirt die Gefühlsseite derselben nicht einmal als besondere Sphäre des psychischen Lebens. Daher der Verfasser Bahn brechend, die Erklärung der früher angegebenen psychischen Erscheinungen des somnambulen Lebens, z. B. die große Empfänglichkeit für äußere Einflüße, die Sympathie und Antipathie der Somnambulen, das moralische Zartgefühl, die Hypostasirung, Symbolik, Hieroglyphik, Prosopopoie und Anthropomorphismus derselben, die Offenbarung der Gottheit durch den Glauben ꝛc. nur rhapsodische Andeutungen genannt wissen will.

B. Centrifugale Richtung der Thätigkeit des somnambulen Lebens.

Ist Wirken nach Außen, Handeln des somnambulen Lebens, das sich, wie alle somnambule Thätigkeit (im Gegensatz und zum Unterschied des bewußten Handelns des Taglebens, als unfreyes, vernunft- und bewußtloses, magisches Handeln darstellt, weil es aus den Gesetzen des Taglebens unkörperlich, als übernatürliche und Wunderwirkung erscheint. — Im Kreise des eigenen Lebens beschränkt, nur am eigenen Leibe ausgedrückt, also die minder extensive Wirkung des magischen Handelns, gibt nach K. die subjective Form; wenn es aber über den Kreis des eigenen Lebens hinaustritt, das Product seiner Wirkung außer demselben, in der Außenwelt gestaltet, so ist dieß die objective Form der Wunderwirkung. — Subjectives magisches Handeln (Ansteckung des ganzen Körpers vom Somnambulismus einzelner Organe — Selbstmagnetisiren), mit seinen Aeußerungen im Somatischen und hieraus entspringende materielle Veränderungen in den Hauptsystemen des menschlichen Körpers. — Ausdruck des subjectiven magischen Handelns im Psychischen — Steigerung des Phantasielebens und seiner Bilderwelt, poetische Stimmung und Sprache, religiöse Richtung des Gemüths, in welcher die Somnambulen schweigen ꝛc. — Das Objective magische Handeln (Uebertragung der Qualität des eigenen Lebens auf andere Lebensprocesse) kann sich ebenfalls sowohl im Somatischen als im Psychischen äußern. Beheren und Bezauberheilende Wunderkraft — magnetische Heilung durch Manipulation oder einfache Berührung —

electrische Erschütterungen; — die fernwirkende Wunderkraft Christi, der älteren Jesuiten und neuerer Somnambulen ꝛc. — Rückblick.

„Sind die hier gegebenen Erklärungen folgerecht aus dem Grundsatze des polaren Lebens des Menschen im Wachen und Schlafen abgeleitet, so müssen auch alle noch nicht hinlänglich erklärten, so wie alle noch ferner im Reiche des Nachtlebens zu entdeckenden oder aus der Geschichte auftauchenden Erscheinungen hieraus ihre Deutung finden. Nur Eines ist dem, der Erkenntniß der Wahrheit sucht, hierbey Noth: Freymachung von Vorurtheilen sowohl des gläubigen als wissenschaftlichen Lebens — der Religionsdogmen und der Schulen der Wissenschaft. Jede besondere Form des Lebens, des gläubigen wie des wissenschaftlichen, ist nur unvollkommener Versuch der Annäherung zu der ewigen Form des Lebens, die in Gott wohnt, und wie das ganze Menschengeschlecht in der Entwickelung der Zeit nur mit dem Untergehen der alten, und dem Aufblühen neuer Generationen sich allmählig Gott annähert, und durch die Erlösung vom Irdischen zu Gott eingeht, zur Anschauung Gottes gelangt, so kann auch der Glaube und die Wissenschaft nur mit der Aufopferung jeder besonderen Form ihrer Existenz die ewige Wahrheit zu finden hoffen, und nur der Egoismus des einzelnen Zeitmomentes, der sich Gott und der Ewigkeit gleich wähnt, kann dieser nothwendigen Metamorphose und Metempsychose des Lebens sich widersetzen wollen."

Achter Abschnitt.

Theorie der Heilung durch den thierischen Magnetismus, und Regulatio derselben. §. 316—343. S. 365—448.

Einleitung. Verschiedene Form der magnetischen Heilung in der alten und neuen Welt — bewußtlose gläubige des Nachtmenschen und selbstbewußte wissenschaftliche des Tagmenschen. — Bewußtlose gläubige Heilung ist Wunderwirkung des Glaubens, und vorzugsweise Eigenthum der alten Welt. Culminationspunct derselben in Christo. Philosophische und weltgeschichtliche Bedeutung der Wunder Christi, erläutert durch die weltgeschichtliche Bedeutung der Erlösung durch die Menschwerdung Gottes in Christo. — Uebergang der Menschwerdung Gottes und Erlösung des Menschen in der realen Form der alten Welt zu der Menschwerdung Gottes und Erlösung des Menschen in der idealen Form der neuen Welt. Daher selbstbewußte wissenschaftliche magn. Heilung der neuen Welt. — Für den Gläubigen gibt es keine wissenschaftliche Theorie.

Es werden nun die verschiedenen Erscheinungen der gläubigen magnetischen Heilung und ihre Wirkungsweise abgehandelt, und dargethan, daß sie nach denselben physiologischen und psychologischen Gesetzen geschieht, wie die wissenschaftliche Heilung. Diese, die bewußte magnetische Heilung, findet erst seit Mesmer statt. Die Gesetze derselben und die der Jamatologie und Jatrotechnik. Erörterung dieser Gesetze in Bezug auf die magnetische Kraft als Heilmittel. Endlich Vergleichung der magnetischen Behandlung mit der durch andere Mittel und Angabe der Fälle in denen die eine oder die andere den Vorzug verdient.

Anhang zu diesem Abschnitt. Ueber die Befugniß zur Ausübung der magnetischen Heilkunst und über den Mißbrauch derselben. Drey Fragen in dieser Beziehung, nehmlich: Unter welchen Verhältnissen ist die künstliche Erzeugung des Somnambulismus erlaubt? Wer darf den thierischen Magnetismus anwenden, und wem darf der Staat die Befugniß zur Ausübung desselben anvertrauen? Wie kann unrichtige Anwendung und Mißbrauch des thierischen Magnetismus entstehen? —

Neunter Abschnitt.

Practische Regeln bey der Anwendung des thierischen Magnetismus. §. 344—368. S. 449—486.

Nach einer kurzen Einleitung, Beleuchtung der Grundsätze, daß Keiner sich mit der Ausübung des thierischen Magnetismus befassen möge, der nicht entweder durch Erfahrung oder durch wissenschaftliches Studium sich mit dem Wesen, den Gesetzen, den Erscheinungen und Wirkungen desselben vertraut gemacht hat, und daß nur zwey Zwecke die Ausübung und Anwendung des thierischen Magnetismus rechtfertigen: Heilung und Förderung der Wissenschaft.

Folgen nun Regeln in Betreff der Zuschauer, der Einmischung von anderen Aerzten, der Gesundheit des Magnetiseurs, dessen Aufmerksamkeit, Zutrauen, Theilnahme, als nothwendigen Bedingungen der magnetischen Behandlung, Regeln über die Anwendung des Baquets und der Manipulation, von denen das erste mehr bey niederen, die letztere mehr bey höheren Krankheiten passend ist. Ferner über die Gleichförmigkeit der Behandlung, Vermeidung abnormer Steigerung der Phantasie oder Reflexion des Somnambuls, Verhütung des Auftretens der Eitelkeit, des Eigenwillens, des Betrugs beym Somnambul — Beurtheilung und Behandlung örtlicher Affectionen — Beurtheilung der Aussprüche hellsehender Somnambulen — pünctliche Ausführung der Befehle derselben — Regeln bey Consultationen für andere Kranke ꝛc.

Dieser und der vorhergehende Abschnitt dürfte besonders denjenigen Aerzten willkommen seyn, welche ihre Kunst mit Sinn und nach Grundsätzen wahrer wissenschaftlicher Bildung auszuüben gewohnt, und die erfreut sind, wenn sie über ein wichtiges Mittel, wie hier über den thierischen Magnetismus, näheren und so trefflichen Aufschluß erfahren. Vorzüglich mögen aber auch alle jene Aerzte fleißiges Studium und gewissenhafte Beherzigung der hier mit so tiefer Einsicht als Gründlichkeit und überzeugender Wahrheit vom größten Arzte unserer Zeit ausgesprochenen Grundsätze und Regeln über eines der wichtigsten Heilmittel sich empfohlen seyn lassen, die ohngeachtet der Seichtigkeit ihrer Kenntnisse dennoch vom Reiz der Neuheit geblendet und verführt durch die Anwendung des thierischen Magnetismus unübersehbares Unheil stiften können.

Zehnter Abschnitt.

Entwurf der Geschichte des Tellurismus. Literatur desselben. §. 369—386. S. 487—550.

Zuerst Einleitung und Uebersicht. Dann

1. Zur Geschichte des tellurischen Lebens.

„Eine Geschichte des tellurischen Lebens haben wir im sechsten Abschnitte dieses Buches zu geben versucht. Die idiosomnambulen Erscheinungen sind indessen nur kurz abgehandelt worden, und der Inhalt eines jeden der hier gegebenen Paragraphen verdient Gegenstand einer eigenen Abhandlung zu werden, so wie manche noch nicht hier aufgezählte Erscheinungen, z. B. die Erscheinungen des tellurischen Lebens in den heiligen Schriften aller Völker und Zeiten, und eine Menge Erscheinungen, die noch nicht als magnetische Erscheinungen anerkannt sind, hinführo hier eingereiht werden möchten. Wenn die meisten dieser Erscheinungen bis jetzt als unverstandene Räthsel in der Geschichte bald vom Unglauben als nicht oder in Betrug existirend verworfen, bald vom Aberglauben zur Bestätigung mystischen Unsinnes benutzt wurden; so ist jetzt die Zeit gekommen, wo sie, als Erscheinungen der Nacht- oder tellurischen Seite des menschlichen Lebens durch Vergleichung mit den ähnlichen Erscheinungen im künstlich erzeugten Nachtleben ihre Constatirung und Deutung erhalten werden." — Ueber die Geschichte der Erscheinungen des Nachtlebens im Pflanzen- und Thierreiche — Zeitliche Verhältnisse des Nachtlebens, Chronologie der Entdeckungen im Reiche des Tellurismus, Zeitcharte derselben — Räumliche Verhältnisse, geographische Charte der magnetischen Erscheinungen.

2. Zur Geschichte der magnetischen Heilung.

Zerfällt in die Geschichte der unbewußten (gläubigen), und der bewußten (wissenschaftlichen) Heilung.

A. Zur Geschichte der unbewußten Heilung. — Uebersicht — Wunderheilungen bey den ältesten Völkern — Wunderheilungen in der Bibel — Wunderheilungen der späteren Gläubigen — Heilung durch Talismane und Amulete — Sympathetische Heilungen mancherley Art.

B. Zur Geschichte der bewußten Heilung. — Uebersicht — Periode der Vorläufer — Periode der Begründung — endlich die Periode der Vollendung der Erkenntniß der tellurischen Kraft und der Lehre des Tellurismus, an deren Schwelle wir uns befinden — Zustand des thierischen Magnetismus in anderen Ländern.

3. Zur Geschichte der Theorie und Wissenschaft des thierischen Magnetismus.

Mesmerische, philanthropische, nervenpathologisch-atomistische, psychologische, mystisch-gläubige, orthodoxe, materialistische, philosophische Theorie.

4. Zur philosophischen Geschichte des Tellurismus.

Philosophisch-geschichtliche Bedeutung der Entdeckung des Tellurismus. Folgerungen.

5. Zur Literaturgeschichte des thierischen Magnetismus.

1. Schriften geschichtlichen Inhalts.
2. Schriften theoretischen Inhalts
3. Schriften practischen Inhalts
4. Zeitschriften vermischten Inhalts.

Alle diese Schriften, deren Titel vollständig aufgeführt ist, sind jedesmal mit bündigen und treffenden kritischen Bemerkungen charakterisirt, oder es ist auf die Recension derselben im Archiv f. d. th. M. verwiesen.

Die Bequemlichkeit beym Studium und überhaupt die Brauchbarkeit dieses classischen Werkes wird noch durch ein vollständiges Namenregister der Autoren und Schriften, die citirt sind (S. 551—557), und durch ein Sachregister (S. 558 — 602) erhöht, so wie auch zu diesem Behufe eine Inhaltsanzeige und eine Erklärung der Kupfertafeln (XXX) dem Werke beygefügt sind.

Die Kupfer stellen Abbildungen des Wolfartschen und Rieserschen Baquets (wobey alles genau beziffert ist) dar, und ein höchst sinnreiches Schema des wechselnden Tag- und Nachtlebens in Pflanze, Thier und Menschen, mit den Culminationspuncten, Stadien und Auf- und Untergang, dessen Deutung unser Verfasser leicht nennt, die inzwischen gar leicht, da hier das ganze Leben gleichsam in einer Nuß gegeben ist, für Manchen eine harte Nuß seyn möchte.

Jena im December 1821.

Dr. Carl Friedrich Groh.

Anzeige und Bitte.

Die ziemlich gute Aufnahme meines Werkes über Lucas Cranach ermuntert mich, ein Gleiches mit Albrecht Dürer zu versuchen, wozu ich bereits von mehreren Gelehrten und Kunstfreunden, sowohl öffentlich als privat aufgefordert wurde. Ich sammelte zu diesem Behufe schon seit einer Reihe von Jahren, noch ehe ich an den Versuch über Lucas Cranach's Leben und Werke dachte, verschiedene Materialien zu diesem Zwecke. Ich wurde auch darin von mehreren edlen Literatoren und Kunstfreunden sehr thätig unterstützt, welchen ich vorläufig öffentlich danke.

Ich bin gesonnen, dieses Werk in drey Bändchen abzutheilen. Das erste soll das ausführliche Leben dieses großen Künstlers enthalten.

Im zweyten wird ein Verzeichniß seiner sämmtlichen Werke mit Beurtheilungen und historischen Anmerkungen geliefert. Im ersten Abschnitte desselben werden die Gemälde und Zeichnungen, im zweyten Kupferstiche, Holzschnitte, und dasjenige, was nach ihm gestochen wurde, aufgeführt. Nicht allein sollen die Kupferstiche und Holzschnitte genau beschrieben, sondern auch alle Kopien sowohl von der Original- als Gegenseite angegeben werden. Im dritten Abschnitte wird man sämmtliche Ausgaben seiner gedruckten Werke, und alle auf ihn geprägte Medaillen beschrieben finden.

Im ersten Abschnitte des dritten Bändchens sollen Dürers Briefe, das von ihm fleißig geführte Tagebuch

und jenes seiner Reise nach Holland, dann noch andere Aufsätze desselben abgedruckt werden, so wie im zweyten Abschnitte Briefe an ihn, und Urtheile gleichzeitiger Personen über ihn.

Verschiedenes ist schon in Zeitschriften und Büchern zerstreut anzutreffen, und deswegen schwer zu finden. Vieles ist noch ungedruckt in manchem Archive, in öffentlichen und Privat-Bibliotheken verborgen; einzeln kann es Niemanden nützen. Würde es auch einzeln gedruckt, so könnte es als Fragment der Erwartung eben so wenig entsprechen, als mich von meinem Vorhaben abhalten, und Anderen unnöthige Kosten machen.

Ich ersuche daher alle Freunde der schönen Wissenschaften und Künste, alle Literatoren, Kunstgelehrte, Kunsthändler und andere Besitzer von Gemälde- Kupferstich- Münz- und Antiquitäten- Sammlungen, mich in diesem Unternehmen zu unterstützen.

Meine Bitte geht dahin: Sie möchten mir zur Ansicht, oder noch lieber zum Kaufe ungedruckte Nachrichten über Dürer, Beschreibungen seiner Gemälde, Bildhauer-Arbeiten und Handzeichnungen, die zu seinem Andenken geprägten Medaillen, jene Kupferstiche, Holzschnitte, welche unten verzeichnet sind (denn die andern besitze ich schon), so wie auch Kopien nach den Kupferstichen und Holzschnitten, dann alles, was nach seinen Zeichnungen und Gemälden gestochen wurde, uschicken. Sollten einzelne Aufschlüsse sich in wenig gennten Zeitschriften oder Büchern befinden, oder einige der oben genannten Gegenstände mir nicht zugesendet werden können, so erbitte ich mir die genaue Beschreibung, oder um wenigsten die Anzeige. Alle solche Mittheilungen sollen auf das dankbarste benutzt und mit den Namen der Einsender bezeichnet werden. Die Zusendungen selbst erbitte ich mir unfrankirt.

Obgleich ich zu hoffen berechtigt bin, mein Versuch über Dürer möchte ebenfalls mit Beyfall aufgenommen werden, weil er sich durch Ausführlichkeit vor seinen Vorgängern auszeichnen, und das Andenken des vorzüglichsten deutschen Künstlers erhalten wird, so wählte ich doch den Weg der Subscription, um mein Ziel desto leichter zu erreichen, einen Theil meiner Auslagen damit zu decken, und das Werk so wohlfeil als möglich geben zu können. Je größer daher die Anzahl der H. H. Subscribenten seyn wird, desto weniger soll das Werk kosten.

Meine Mühe opfere ich dem großen Künstler als Zeichen meiner Erkenntlichkeit für den Genuß, welchen mir seine Werke gewähreten.

Die H. H. Subscribenten werden dem Werke vorgedruckt. Man subscribirt nicht nur bey mir, sondern auch unmittelbar bey jenen Hrn, welche die Güte haben, diese Anzeige zu verbreiten: Subscribenten-Sammler erhalten das sechste Exemplar unentgeldlich, Buch- und Kunsthändler den gewöhnlichen Rabbat. Das Ganze wird höchstens drey Alphabete betragen, und es werden nicht mehr Abbildungen beygefügt, als zur Erklärung des Textes nothwendig sind.

Sobald die gehörige Anzahl der Herren Subscribenten bekannt ist, soll sogleich ein Abschnitt erscheinen, und ununterbrochen die Fortsetzung folgen.

Ich wäre auch nicht abgeneigt, die seltensten Blätter Dürers nach den Originalien genau kopiren, und einige wieder aufgefundene Originalplatten von Dürer dazu abdrucken zu lassen, wenn sich zu diesem Unternehmen eine hinlängliche Anzahl Subscribenten finden würde. Jedoch würden diese Blätter ganz unabhängig von dem oben angeführten Werke erscheinen, um dasselbe dem minder vermögenden Liebhaber nicht zu vertheuern.

Bamberg im November 1821.

Joseph Heller,
Distr. III. Nro. 1164.

Folgende Originalblätter mangeln in meiner Dürer'schen Sammlung; die Nummern beziehen sich auf le Peintre Graveur par Bartsch.

Kupferstiche: Nro. 23. 62. 64. 65. 81. 108. Holzschnitte alle Clairobscur's und Nro. 4. 16. 54. 55. 57. 58. 98, 115. 116, 129. 130. 132. 133. 134. 135. 138. 139, die Ausgabe von 1522. Nro. 140. 143. 144. 145. 150. 151. 152. 158. 160. 164. 167. — Anhang Nro. 1. 2. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 17 19. 20. 23. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 34. 36. 37. 39. 40. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51, 54 55. 56. 58. 59. 60. 61. 62. Von den Büchern setze ich nebst jenen Ausgaben, die ich besitze und mit einem Sternchen bezeichnete, alle jene her, welche ich in Bücherkatalogen fand. Ist das Verzeichniß wohl vollständig? oder zu berichtigen? Geometrie. * 1525 Nürnberg, deutsch. * 1532 Parisiis, lateinisch. * 1535 Parisiis, lat. * 1538 Nürnberg, deutsch. * 1603 Arnheim, deutsch. * 1605 Arnhemiae, lat. Fortification * 1527 Nürnberg, deutsch. * 1532. Parisiis, lat. * 1603 Arnheim, deutsch. Proportion. * 1527 Nürnberg, deutsch. * Norimbergae lib. I. II. * 1534 Norimbergae, die III. IV. lat. 1535. Parisiis, lat 1537 Parisiis, lat. 1537 à Paris, französisch. * 1557 Parisiis, lat. * 1591 Venedig, italienisch. 1594 Venedig, ital. * 1603 Arnheim, deutsch. 1613. Arnheim, französisch. 1622. Arnheim, holländisch. * *Opera Dureri* 1604 Arnheim, deutsch. 3 Theile, Messung, Proportion und Befestigung.

Ueber die Sucht nach Druckdenkmälern.

Der berühmte Graf d'Elci aus Florenz hat im Verlaufe von mehreren Jahrzehnten sämmtliche erste Ausgaben von Druckdenkmälern zusammen gebracht, prächtig einbinden lassen, und dann seiner Vaterstadt geschenkt, wozu der Großherzog Ferdinand ein besonderes Zimmer neben der öffentlichen Bibliothek einrichten ließ. Von der Sucht nach Druckdenkmälern einmal ergriffen, entschloß er sich zu einer zweyten Sammlung derselben ersten Ausgaben, und hat bereits wieder mehrere gegen großen Kosten-Aufwand erhalten. In der Hoffnung, daß auch die übrigen noch zu hoffen seyen, und im Vertrauen auf die edle Denkweise anderer Literaten für seine Stiftungs-Projecte wagt er öffentlich zu melden, daß er vorzüglich folgende Classiker zu erhalten wünscht.

1. Aesopi fabul. et al. lat. et germ. Ulm Zainer s. l. a. t. in fol.
2. Cicero de officiis (Colon. Vlr. Zell de Hanau). s. l. a. t. 4.
3. Ciceronis partitiones oratoriae. 1472. 4.
4. Catonis disticha, charact. missal. s. l. a. t. et sign. 4.

5. Donatus minor, char. miss. s. l. a. t. kl. fol.
6. Juvenalis et Persius (Paris per Gering) s. l. a. t. s. fol.
7. Martialis. Ferrariae 1471. 4.
8. Ovidius. Bonon. 1471. fol. (Etiam aliqua fragmenta huius editionis sufficerent)
9. Propertius s. l. a. t. s. 4.
10. Sallustius. (Paris p. Gering) s. l. a. t. s. 4.
11. Terentius. (Moguntiae Schoeffer) s. l. a. t. s. fol.
12. — (Paris p. Gering) s. l. a. t. s. fol.
13. — charactere parvo s. l. a. t. s. 4.
14. Vegetius (Paris p. P. Caesar et Stol) s. l. a. t. 4.

Actuarius. Graece. Paris 1551. 8.

Adamantius Sophista. Grae. Paris 1540. 8.

Alexandri Aphrodisiensis in Sophisticos Aristotelis libros comment. Grae. in aedibus Aldi etc. 1520. Fol.

Annae Comnenae Alexiados lib. Grae. 4.

Anonymi Philosophi antiquissimi Isagoge anatomica. Grae. lat. Hamburgi 1616. 4.

Anonymi veteris de Vitruvii Architectura compend. 1540. Extat in fine operis Cattanei Italice conscripti. Fol. parvo.

Demetrius Pepagomenus de podagra graece. 1558. 8.

Fabius Pictor. Venetiis 1568. 8.

Gratii cynegeticon. Bononiae 1504. Fol.

Justiniani Imperatoris novellae collationes IX. grae. lat. Paris. 1542. Fol.

Laberii mimi. Basileae 1502. 4.

Lambermontii medicinae compendium. Grae. lat. 1655. 12.

Libanii declamationes. Grae. Ferrariae 1557. 4.

Libanii epist. Grae. et lat. 1576.

Masuri Sabini Fragmenta. Altorfiae 1613. Fol.

Melampodes de naevis. Grae. Romae 1505. 4.

Meleager Gadarenus. Grae. Lipsiae 1780. 8.

Paulus Alexandrinus de praedictis natalitiis. Grae. lat. Vitebergae. 1588. 4.

Paulinus Petrocorius. Lips. 1686. 8.

Philo Bizantius de nobilitate. Grae. lat. 1587. 8.

Placitus Sextus jatrosophista. Nurembergae 1558. 4.

Scholia vetusta in IX lib. Iliad. Grae. 1620. 8.

Senarius in horti Spectaculum. Grae. lat. 1601. 8.

Senecae ludus de morte Claudii. Romae 1513. 4. p.

Symposius Caelius Firmianus, enigmata. Paris. 1533. 8.

Thaletaei, Theodori, Stephani Cyrilli, et aliorum comment. Hagae Comit. 1750. Fol.

Theophrasti Characteres. grae. lat. Norimb. 1527. 8.

Velius Asper Longus de ortographia. Romae 1587. 8.

Isis.

IV.

Ueber die literarische Thätigkeit der Armenier zu Venedig.

Das von dem Armenier **Mechitar** 1740 gestiftete Kloster auf der Insel St. Lazaro bey Venedig hat seit jener Zeit einen stets höheren Ruhm in der Pflege der Wissenschaften, und besonders durch die Herausgabe mannigfaltiger Schriften aus ihrer eigenen Druckerey, errungen. Die höchste Stufe erstieg es vor wenigen Jahren durch die Herausgabe der vollständigen Chronik von Eusebius in armenischer, lateinischer und griechischer Sprache, wovon vorher nur ein Theil in letzterer bekannt geworden war. Von der Wichtigkeit der aufgefundenen alten armenischen Handschrift dieser Chronik für alle Gelehrte überzeugt, veranstaltete man eine Quart- und Folio-Ausgabe auf schönem, weissem Druck- und Velin-Papier mit neben einander stehendem Texte der drey Sprachen, wodurch Jedem die Reichhaltigkeit des neuen armenisch-lateinischen Textes vor dem griechischen sehr einleuchtend geworden ist. Da in der klösterlichen Bibliothek noch viele andere armenische Handschriften sind, und noch mehrere dahin zu bringen man sich stets bereifert, so hat das gelehrte Publicum von dem Eifer, der Thätigkeit, den Talenten und Kenntnissen der Armenier noch andere wichtige Resultate für die Bereicherung der Wissenschaften aus denselben zu hoffen. Wären die Armenier nur Buchdrucker, so würden sie schon durch die schönen Werke ihrer Presse, womit sie ganz Asien beglücken, einen unsterblichen Ruhm in der Literär-Geschichte erlangen. Von dem Einflusse ihrer Presse mag schon nachstehendes Verzeichniß der bisher von ihnen gedruckten Werke zeugen:

Catalogo dei Libri Armeni

stampati nell' Isola di S. Lazzaro in Venezia, coi loro prezzi.

	Fr. C.
Trattato sopra le Virtù e li Vizj. in quarto. Tom. 2. stamp. 1773.	14:
Spiegazione di S. Matteo. in 4. 1737.	15:
Spiegazione di tutte le Epistole di S. Paulo. in 4. Tom. 3. 1806-1812.	30:
Spiegazione dei Salmi. in 8. Tom. 10. 1816-20.	40:
Spiegazione de' Cantici profetici. in 8. 1807.	5:
Spiegazione degli Inni dell' Ufficiatura Armena. in 4. 1814.	Fr. C. 14:50
Spiegazione del Credo in Armeno Volg. e in Turco. in 8. 1807.	2:50
Spiegazione delle preghiere di S. Gregorio Naricense. in 8. 1801.	4:
Testimonianze della Chiesa Armena sopra il Primato di S. Pietro e dei suoi Successori. in Arm. e Lat. in 4. 1804.	2:25
Lettera dogmatica di S. Leone Papa in tre lingue. Lat. Grec. ed Arm. in 4. 1805.	3:50
Tommaso de Kempis. in 12. 1786.	2:
Pensieri Cristiani. in 12. 1771.	1:
Mistero della pietà. in 4. gr. 1775.	3:
Le Feste della B. M. Vergine. in 8. 1805.	4:
Lodi della B. Vergine. in 8. 1759.	1:25
Miracoli della B. Vergine. in 8. 1781.	2:
Le Glorie della B. Vergine. in 8. 1812.	2:50
Mese Mariano. in 12. 1818.	2:
Esercizio spirituale di una settimana. in 12. 1802.	1:50
Meditazioni sopra le passioni di Gesù Cristo. 12. 1759.	1:
Meditazioni sopra li sette dolori della B. Vergine. letter. volg. in 12. 1810.	1:25
Buoni pensieri, in Armen. Volg. Turco. in 12. 1809.	1:
Esercizj della perfezione. in 8. 1779.	2:
Prediche diverse. in 8. gr. 1781.	4:
Preghiere. in 12. 1814. fig.	3:
Preghiere. in 12. e in 24. diverse forme.	2:
Preghiere. in 8. 1816.	3:50
Bibbia Sacra, Grande fornita di Rami. in foglio. 1733. rarissimo.	150:
Detta. nuova stampa. in 4. gr. 1805.	25:

	Fr. C.
Bibbia Sacra. in 8. Tom. 4. 1805.	20:
Salmi. in diverse forme, in 8. e in 12.	2:
Il Nuovo Testamento. in 8. 1816.	4:50
Ufficio Armeno. in 12. 1793.	3:
Preghiere di S. Gregorio Naricense. in 12. 1807.	2:50
Compendio delle dette Preghiere di S. Gregor. Naricense, fornito di Rami. in 8. 1804.	5:
Spiegazione de' Cantici di Salomone, per Naricense. in 12. 1789.	3:
Chrie, o Progimnasma di Moise Corenense. in 8. 1796.	6:
Orazione sinodale e due altre Omelie di S. Nierses Lampronense. in arm. in 8. 1784.	2:
Orazione sinodale di S. Nierses Lampronense, Armen-Ital. in 8. 1812.	4:
Di Giovanni Filosofo Ozniese Orazione contro i Fantastici. Arm-Latin. in 8. 1816.	3:50
Favole di Michitar Cos. in 12. 1790.	1:50
Storia di Lazzaro Parpense. in 8. 1793.	3:
Grammatica Armena. in 8. 1815.	5:
Detta, compendiosa. in 8. 1819.	2:
Grammatica Ital-Armen-Turca. in 8. 1815.	5:
Grammatica Inglese-Armen. in 8. 1816.	4:
Grammatica Arm-Inglese. in 8. 1819.	5:
Dizionario Armeno Letterale. in 4. 1749.	100:
Dizionario Arm. Letter-Volg. e Volg-Letter. e dei Nome proprj. ec. in 4. 1769.	50:
Dizionario Ital-Armen-Turco. in 4. 1804.	18:
Dizionario Franc-Armen. e Armen-Francese. Tom. 2. in 4. 1812-1817.	26:
Rettorica. in 8. gr. 1775.	6:
Libro delle Lettere, o Epistolario. in 8. 1805.	3:
Aritmetica. in 8. gr. 1781.	5:
Detta. Compendiosa in Volgare. in 8. 1817.	1:50
Geometria. in 8. 1794. fig.	8:
Geometria pratica. in Volg. in 4. 1817. fig.	6:
Trigonometria. in 4. 1810. fig.	4:
La Nautica, e Logaritmi. in 4. 1809. fig.	14:
Elementi della Miniatura. in 4. 1813. fig.	6:
Prospettiva lineare prattica. in 4. 1815. colle Tavole a parte. fol.	15:
Calendario universale ecclesiastico e civile. in 8. gr. 1818.	3:
Filosofia. 4. Tom. in 8. 1750.	16:
Filosofia morale di Emmanuele Tesauro. 8. 1799.	4:50
Geografia universale. Tom. 11. in 8. 1802-16.	44:
Detta. Con molte figure.	120:
Detta. Colle Figure miniate.	180:
Storia Sacra volg. in 8. 1805.	2:
Trattato Storico del Vecchio Testamento. Tom. 4. in 8. gr. 1819.	16:
Storia Armena universale. Tom. 3. in 4. 1784-86.	48:
Compendio della detta in Volg. in 8. 1811.	4:
Detto, in turco. in 8. 1812.	4:
Storia di Thamas Chulihan. in 12. 1800.	:30
Vita di tutti i Santi del Calendario Armeno colle annotazioni. Tom. 12. in 8. 1810-1814.	42:
Detta. in foglio. senza annotaz.	30:
Il fiore delle vite dei Santi. Tom. 2. in 12. 1800.	2:
Vita di S. Gregorio Illuminatore. in 8. 1749.	3:
Vita di S. Antonio Abbate. in 8. 1794.	2:50
Vita dell' Ab. Mechitar. in 8. 1810.	3:
Spettacolo della Natura. in 8. 1810.	3:50
Descrizione di Bosforo in Versi. in 12. 1794.	2:50
Materie Medicinali. in 8. 1806.	2:
I quattro Ultimi in Verso Letter. e Volg. Tom. 2. in 12. 1810.	2:
Morale in Verso. in 12. 1812.	1:50
Istruzione de' Costumi. in 12. 1816.	:75
Amatore degli interessi nazionali e sociali. in 8. 1815.	4:
Enciclopedia per la gioventù. in 8. fig. 1815.	5:
Favole d'Esopo. Volg. in 12. 1818.	4:
Detta. colle Figure.	6:
Istruzione de' Fanciulli. Tom. 4. in 8. 1818.	6:
Le avventure di Robenson Crusoe. in 8. 1817.	2:50
Libretti della Storia Naturale. in 12. con figure. ogn'uno.	:75
Storia Romana di Rollin. Tom. 6. in 4. 1816-1817. fig.	90:
Opere scelte di S. Gio. Crisostomo. Tom. 2. in 4. 1818.	20:
La Cronaca d'Eusebio Pamfilo. Tom. 2. in 4. 1818.	50:
Detta. in carta vellina.	80:
Detta. in foglio.	60:
Detta. in carta vellina.	90:
Le Notti di Young. in lingua turca. Tom. 3. in 8. 1819.	10:50
Messale Armeno. in fogl. 1686.	100:
Calendario. in 12. 1782.	2:
Calendario perpetuo. in 4. 1782.	6:
Lunario, per ogni anno. in 11.	:25
Almanacco. per ogni anno. con figure in 12.	4:
Carte Geografische incise, di quattro parti del mondo, Mappamondo quadrato, dell'Arme-	

	Fr.	C.
nia, di Palestina, del Mar nero, di Marmara, del Bosforo, e di tutto l'Impero Ottomano, l'una.		:75
Tutte insieme.	7:	
Colorite.	10:	
La Lege Naturale. in 8. 1819.	2:	50
L'Arte di amare i Dio. poema in Versi. in 8. Fig. 1819.	4:	
Storia geografica del Ponto osia mar nero. 4. 1819.	4:	
Dottrina Cristiana. 8. 1820.	3:	
Compendiose Notizie sulla Congregazione de Monaci Armeni Mechitaristi di Venezia. 12. 1819.	2:	75
Morale. in 8. 1821.	4:	
Grammatica Francese-Armena in 8. gr. 1821.	10:	
Dizionario Inglese-Armeno. Vol. I. in 4. 1820.	22:	
Detto. Armeno-Inglese. Vol. II. in 4. 1821. sotto Jorchio.		
Preghiere di S. Nierses Glajense. in 24 lingue. in 12. 1821. — sotto Jorchio.		

Tip. S. Lazaro. 1819.

Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens von Dr. Ch. H. Schubert. —

Zweyten Theils zweyter Band. — Leipzig, bey Carl Heinrich Reclam 1821 8. 427 S.

Laut der Vorrede wurde die lange, beynahe vierzehnjährige Unterbrechung dieses Werks, auf dessen Fortsetzung die Freunde und Verehrer des Vfrs bis jetzt vergebens hofften, durch dessen „äußere Lebensverhältnisse herbeygeführt," sie erhalten aber von ihm das Versprechen, daß dem vorliegenden zweyten Bande des zweyten Theils der dritte und letzte Theil in möglichster Kürze nachfolgen soll. Ueber den Werth der gegenwärtigen Fortsetzung äußert sich der bescheidene Verfasser S. IV der Vorrede in folgenden Worten: — „Er mag auch in seiner theilweise (z. B. im 2ten Abschnitt) sehr dürftigen Weitschweifigkeit und breiten Armuth für sich selber sprechen und seinen Gegenstand, bis der nächste Band, dessen Inhalt vielleicht für die Mehrzahl der Leser ein allgemeineres Interesse haben könnte, diese chronologischen Untersuchungen mit dem Hauptinhalte des ganzen Buches noch mehr in Verbindung setzen und rechtfertigen kann.."

Es erhellt hieraus zugleich, womit es die vorliegende Fortsetzung des Werks vorzüglich zu thun habe. Wir theilen — damit künftige Leser wissen mögen, was sie zu erwarten haben — den Inhalt nach den Ueberschriften der Abschnitte mit, welchen eine zweckmäßige Einleitung, betreffend die philosophische Ansicht der Chronologie des Alterthums vorhergeht:

1) „Ueber die Zahl Sieben und das von ihr ausgehende System der Zeitrechnung (S. 2—24). 2) Von den Zahlen 5 und 10 und ihrer Anwendung zur Eintheilung der Zeiten (S. 24—33). 3) Die Zahlen 6, 60, 600 und 6000, als Zahlen der Zeitenabtheilung (S. 33 — 43). 4) Von der Periode des Vorrückens der Nachtgleichen oder dem sogenannten großen Fixsternjahre (S. 43 — 61). 5) Von der Achtung, worinn die Zahl 432, noch mehr aber 4320, bey dem gesammten Alterthum gestanden (S. 61 — 90). 6) Ueber die Zeitrechnung des Grundtextes der heiligen Schrift, und ihre Uebereinstimmung mit den chronologischen Angaben, die sich bey verschiedenen Völkern Asiens finden (S. 90 — 121) 7) Von dem künstlichen System der Zeitrechnung, welches die Verfasser der Septuaginta vor Augen hatten, und von seiner Abweichung und dennoch genauen Uebereinstimmung, mit der wahren, aus dem hebräischen Grundtexte hergeleiteten Zeitrechnung (S. 121 — 258). 8) Von dem Mondenjahre, als Fest- und Kirchenjahr, und von einigen merkwürdigen Eigenschaften der Periode von 4320 Mondenjahren (S. 258 — 270). 9) Von einer merkwürdigen alten Weissagung, auf die Zeit der Erscheinung des den Vätern verheissenen Schlangentreters im Fleische, welche an die Kenntniß der Naturperiode von 4320 Mondenjahren geknüpft war (S. 270 — 346). 10) Das allgemeine Gesetz der Schwere und des Falles der Körper, nachgewiesen in der Lebens- und Entwickelungsgeschichte des menschlichen Leibes (S. 346 — 377). 11) Nähere Beleuchtung des Ursprungs der alten Astrologie (377 — 407) 12) Des natürlichen Umlaufes des Lebens Anfang und Endpunct. (S. 407 — 427)."

Hinsichtlich der chronologischen Untersuchungen, bey welchen der Vfr. die Quellen, aus welchen er schöpfte, gewissenhaft anzeigt, lassen wir ihm gern die gebührende Gerechtigkeit widerfahren, und sind geneigt, sie, rücksichtlich des darauf verwendeten Fleißes und vieler Scharfsicht in der Zusammenstellung, Vergleichung und Deutung der Nachrichten, höher zu schätzen, als er sie selbst schätzen zu wollen scheint. Die Freunde der alten Chronologie werden darinn viel Unterhaltung finden. Was aber den philosophischen Geist betrifft, der über dieser Fortsetzung weht, und sich besonders in den drey letzten Abschnitten offenbart; so läßt sich darüber keinesweges ein eben so günstiges Urtheil fällen. In den beyden ersten Bänden dieses Werks sahen wir einen besseren Geist walten, nehmlich den einer gesunden Naturphilosophie; aber der Vfr hat späterhin, wie es scheint aus religiösen Gründen, seine philosophischen Ueberzeugungen ändern zu müssen geglaubt. Darüber gibt folgende Stelle der Vorrede (S. VI) einen vorläufigen Wink: — „Denn dem Verfasser ist, seitdem er die beyden ersten Bände dieses Buches schrieb, über viele in ihnen berührten Gegenstände ein anderes Licht geworden, was sich seiner Natur nach weder verläugnen will noch verläugnen darf. Er kann sich indeß hier vorläufig auf das berufen, was er in der zweyten Auflage seiner Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft [wir besitzen und kennen nur die erste Auflage dieses Buchs] bereits über seine früheren Arbeiten gesagt hat" u. s. w. — Aus welcher Quelle nun auch das spätere Licht gekommen sey, welches das frühere verdrängt oder ausgelöscht hat, so kommt es hier bloß darauf an, ob das, was hier im neuen Lichte und als Product desselben erscheint, sich im Lichte der wissenschaftlichen Kritik bewähren könne. Um dieß zu entscheiden, bedarf es nun einer näheren Beleuchtung der Hauptzüge des Inhalts vom

ıoten Abschnitt, welchem die Ueberschrift vorsteht: „Das allgemeine Gesetz der Schwere und des Falles der Körper, nachgewiesen in der Lebens- und Entwickelungsgeschichte des menschlichen Leibes."

Der Verfasser sucht nehmlich in diesem Abschnitte einen möglichst vollständigen Parallelismus aufzustellen zwischen der Lebensgeschichte oder dem Entwickelungsgange des menschlichen Leibes, und dem Falle der Körper nach dem Gesetze der Schwere, und es ist auf die Durchführung dieser Allegorie viel Scharfsinn — wir möchten lieber sagen verschwendet, als verwendet. — „Ist doch — so heißt es im Eingange dieses Abschnitts — das ganze leibliche Leben mit einem beständigen Herabfallen von oben nach unten, aus dem Unsichtbarern ins Sichtbarere, aus dem Feinkörperlichen ins Grobkörperliche zu vergleichen, bis die herabrollende Kugel endlich an dem tiefsten Puncte, den sie erreichen konnte, Ruhe findet." — Es wird gezeigt, wie die Entstehung des Leibes, hinsichtlich seiner Systeme und Organe verschiedenen Rangs, in der Richtung von oben nach unten geht. Zuerst wird das Haupt sichtbar, als Centrum des höchsten Systems (Nervensystems), und an ihm das vollkommenste Sinnorgan, das Auge. Auch entwickeln sich späterhin Kopf und Nerven am frühesten (?). Nächst diesem höchsten oder ersten System gelangt das zweyte, das System des Athmens und Kreislaufs zur Thätigkeit und Entwickelung: später das dritte, nehmlich das Verdauungssystem, am spätesten das vierte, welches das Geschlechtssystem ist. — Während nun das Nervensystem, in Beziehung auf Masse, das feinste ist und bleibt, werden die folgenden immer gröber, massiger, und so ist das vierte oder Geschlechtssystem, zu welchen, wie der Vfr mit vielem Scharfsinn darthut, das Knochensystem und die Hautbedeckung in nächster Beziehung steht, das gröbste, massigste. Eben so findet auch, bey der Entwickelung des Leibes und seiner Systeme, ein ähnliches Verhältniß der Zunahme des Raumes statt, wie beym Fall eines Körpers: Hirn und Nerven nehmen den kleinsten, das Geschlechtssystem den größten Raum ein.

Es folgen nun die Media (Stoffe), deren jedes System zu seiner Nahrung und Fortdauer bedarf, wie sie, in dieser Beziehung betrachtet, in gleicher Ordnung des Abfalles vom Aetherischen ins Grobkörperliche, auf einander folgen: Nervenäther, Luft, Speise und Trank, und — das Medium des vierten Systems? — „Unter allen ist jedoch — sagt hier der Vfr S. 349 — das Bedürfniß des niedrigsten Systems des Leibes das allergröbste, der Gegenstand seiner Neigung ist der ganze Menschenleib, seine Lust in mehr als einer Hinsicht, im genauesten Sinne des Worts, eine Fleischeslust." Hier scheint uns das Gleichniß nicht mehr zu passen. Die Folge, daß das Bedürfniß des Geschlechtssystems das allergröbste sey, weil der Gegenstand seiner Neigungen der Menschenleib ist, kann uns nicht einleuchten. In welchem Werthe steht denn bey unserm Vfr. der Menschenleib? bey ihm, der doch wissen muß, daß dieser Leib das edelste und höchste ist, was die Natur hervorgebracht hat, ein Tempel von ihm aufgebaut zur Wohnung für den Geist Gottes. (1. Corinth. 3. 16.) — Wo von der natürl. Entwickelung des Menschen die Rede seyn soll, da muß auch von der Geschlechtsliebe gesprochen werden, als von einem reinnatürlichen Triebe, abgesehen von allem, wodurch er sündlich oder zur bloßen Fleischeslust wird. — Der Parallelismus des Verfassers findet also hier seine Grenze, und zwar schon in sofern, als das Ganze (des Menschenleibes) höher und edler ist, als das einzelne System und dessen Medium. (Das Leben ist mehr denn die Speise Luc. 12. 23.) — Indem nun der Vfr. im Folgenden seinen Parallelismus auch im Gebiete des psychischen weiter verfolgt, so zeigt sich darinn die gleiche Vermengung des Reinnatürlichen mit dem Ausgearteten, Zersetzten, Verdorbenen. Die Rede soll hier nehmlich von den natürlichen, psychischen Tendenzen und Functionen der Systeme seyn, wovon z. B. die des Nervensystems das Erkennen oder der Trieb zum Erkennen, die des Athmens die Bewegung ist u. s. w. Hier meint nun der Vfr die Region der Seele, welche dem 4. Systeme entspricht, sey „der Trieb zu gefallen — Eitelkeit, Coketterie, Stolz, Hochmuth, Herrschsucht, Mord- und Zerstörungssucht." (S. 351) — Wir kennen aber auch eine bessere, dem 4ten System des Leibes entsprechende Region der Psyche, nehmlich die höhere, poetische Stimmung in der Geschlechtsliebe, deren Gegenstand der ganze Mensch, von psychischer sowohl als physischer Seite ist, und deren Tendenz auf Vereinigung der Seelen und Leiber, des männlichen und weiblichen Lebens und Geistes, zum Behuf eines höheren Ganzen und höheren Zwecks geht. Diese Region wird demnach von einem Triebe erfüllt, der an sich heilig und von großer Bedeutung ist, da bekanntlich, mit und in ihm die Anregung zum Bewußtwerden des Göttlichen im Menschen gegeben ist. Und hier liegt — um es beyläufig zu erwähnen — der Grund der von einigen Philosophen behaupteten, so häufig mißverstandenen Verwandtschaft der reinnatürlichen Geschlechtsliebe mit der Religion. — Dasjenige leibliche System also, welches man für das unedelste hält, führt gleichwohl die Psyche auf den höchsten Gipfel ihres natürlichen Lebens, welcher ihr die Aussicht auf das Universum eröffnet. Auf der andern Seite vermag aber auch dieses System die Seele, wenn sie das Reinnatürliche (ihre Unschuld) verläßt, in den tiefsten Abgrund hinabzustoßen, der unmittelbar an jenem höchsten Standort gränzt. Und hierher gehört jenes Gefolge des psychischen Abfalls in Beziehung auf das Geschlechtssystem, wovon oben die Rede war.

Um zu wissen, was der Vfr mit jenem Parallelismus eigentlich wolle, ist es nöthig, zuvor seine religiöse Grundansicht recht ins Auge zu fassen. Diese gibt sich in den letzten Abschnitten dieses Bandes hinlänglich kund, und läßt sich auf folgende Sätze reduciren:

1) Die Menschen waren ursprünglich reine, oder nur mit einem ätherischen (nicht sterblichen) Leibe verbundene Geister, die in der Sphäre des Ewigen, in der Anschauung Gottes und im Umgange mit seinen Engeln lebten.

2) Aber der Verführer, nehmlich der (persönliche) Satan, in Gestalt der Schlange, verleitete die unsterblichen Menschen, sich in die sinnliche Lust hineinzuwähnen, und so die gewisse, herrliche Gegenwart für einen zukünftigen unbekannten Genuß hinzugeben. (Der Abfall der ersten Menschen beruht sonach auf einer Verführung. Der

Philosoph fragt aber nach der Möglichkeit eines ersten, ursprünglichen Abfalls seliger Geister von Gott, die keiner Verführung durch schon gefallene ausgesetzt seyn konnten. Auf diese Frage läßt sich aber Herr Schubert nirgend ein.)

3) Dieser unselige (durch eine zufällige Handlung veranlaßte) Wahn verkörperte und gestaltete sich, und so entstand dieser irdische Menschenleib, der nun wenigstens dazu diente, den Menschen vor dem gänzlichen Verderben zu bewahren. Dieser Leib ist also gleichsam die individualisirte Sünde, und sein Leben ist ein beständiges Fallen und Hinabeilen zum Tode.

4) Mit diesem Leibe des Todes wähnt sich der Geist ins zu seyn; dieser ist aber ein dem beseelten Leibe ganz fremdartiges, ja entgegengesetztes Wesen. Die Richtung des Geistes geht nach oben, die des natürlichen Lebens nach unten, welches dem gleichen Gesetz der Schwere folgt, wie der herabfallende Stein. — Hier also die pietistische Vorstellung vom natürlichen Menschen und dessen absoluter Unfähigkeit zum Guten!

5. Die große Idee der Menschwerdung Gottes beschränkt sich auf einen besonderen, wie wohl lange und oft vorherverkündigten Fall, nehmlich in der Meinung, daß Gott allein und ausschließend in der Person Christus Mensch geworden sey.

Diese dem theoretischen Pietismus wenigstens sehr verwandte religiöse Ansicht, welche zum Theil auf einem unphilosophischen Gegensatz des Göttlichen und Natürlichen, oder auf einer Verwechslung des von der Natur und deren göttlichen Harmonie Abgewichenen mit dem Natürlichen ruht — diese Ansicht philosophisch zu machen, ist des Verfassers Tendenz in dieser Fortsetzung seines Werks. Wir sehen daher in den drey letzten Abschnitten des Vorliegenden des Verfassers religiöse Meinungen mit dem, was echt philosophisch gedacht und entwickelt ist, in einem seltsamen Contraste stehen; das Streben, diese beyden feindlichen Elemente mit einander in Einklang zu bringen, offenbaret sich in der einseitigen, aber dabey doch möglichst consequenten Durchführung der obigen Sätze, welche des Verfassers religiöse Totalansicht bilden. Durch diese Consequenz gewinnt die Darstellung viel scheinbar Wahres, für diejenigen Leser wenigstens, welche mit dem Vfr. die Art der Gemüthsstimmung und religiöse Grundansicht theilen, ohne den sehr zum Denken geeignet zu seyn.

Um also den Vfr. zu widerlegen, darf man ihm nur — was sehr leicht ist — die Einseitigkeit seiner Sätze und Behauptungen darthun. Der Satz: das ganze leibliche Leben gleiche in seiner Entwickelung einem beständigen Herabsinken von oben nach unten, einem Herabsinken mit beschleunigter Geschwindigkeit aus dem Höhern, Feinkörperlichen ins Niedere, Grobe und Massige, ist in der That zum einseitig wahr zu nennen. Wir fragen den Vfr., ob denn die Blüte kein höheres Organ sey, als das Blatt, der Stamm und die Wurzel? ob sie nicht feinkörperlicher und dabey vielseitiger gebildet sey, als die genannten Organe, aus welchen sie sich entwickelt? Wenn aber diese Frage, ohne Zweifel, bejahet werden muß, so war auch die Entwickelung der Pflanze bis zur Blüte kein Herabsinken,

sondern ein Aufsteigen. Erst von der Blüte geht der Weg des pflanzlichen Lebens wieder herabwärts ins massiv Körperliche bis zur ausgebildeten Frucht, welche zwar hinsichtlich der Feinheit des Baues tiefer steht als die Blüte, in anderer Hinsicht aber (indem sie die Allheit der Pflanze darstellt) vollkommen ist. Darum ist das ganze leibliche Leben vielmehr ein Kreislauf (in welchem das Steigen dem Fallen vorhergeht) und gleicht daher keineswegs dem Fallen eines Steins, welches immer nach einerley Richtung geschieht.

Ferner möchten wir den Vfr. fragen: ob denn das Reife (Entwickelte, Ausgebildete) nicht höher steht, als das Unreife (Unentwickelte, Chaotische, Rohe)? oder auch: ob, hinsichtlich der Entwickelung des Menschenleibes, aus seiner Theorie nicht folgen müßte, der Säugling stehe unter dem Embryo, der Knabe unter dem Säugling, der Jüngling unter dem Knaben, der Mann unter dem Jüngling? — Nicht ganz richtig ist übrigens auch, in dem obigen Parallelismus, die Behauptung des Vfrs: das Hirn und sein Nervensystem entwickele sich unter allen Systemen am frühesten, das Geschlechtssystem am spätesten. Denn gesetzt auch — was, streng genommen, nicht einmal der Fall ist — das Cerebralsystem gelange von allen Systemen am frühesten zur Thätigkeit, so kommt es doch erweislich am spätesten zur Reife, oder wenigstens gleichzeitig mit dem Geschlechtssystem, mit welchem es sich im Gegensatz ausbildet. — Wir fragen endlich Herrn Schubert — um dieses Schema, worüber noch viel zu sagen wäre, abzukürzen — ob in der Natur das Gesetz zu verkennen sey, daß alles Höhere sich aus dem Niedern entwickelt? Und wenn es nicht zu verkennen ist, so muß wenigstens die erste Hälfte des natürlichen (organischen) Lebens aufsteigend, nicht absteigend seyn; es kann mithin auf das Ganze das Gesetz der Schwere (im Fall der Körper) nicht angewendet werden.

Betrachten wir des Verfassers Gleichniß von einer anderen Seite, so findet sich, daß der fallende Körper oder sein Gesetz nicht nur nicht das rechte Bild für dasjenige sey, was Herr S. dadurch bezeichnen und erläutern wollte, sondern daß es sogar besser für das Gegentheil paßt. Denn der fallende Körper fällt kraft eines innern Triebs, sich mit dem Ganzen oder dessen Centrum, von welchem er sich entfernt hatte oder entfernt wurde, wieder zu vereinigen; er wäre also vielmehr ein Bild des aus der Fremde (der Entfernung vom Göttlichen) in die Heymath zurückkehrenden Menschen, mithin ein Bild seiner Versöhnung mit Gott.

Es läßt sich erweisen, daß in der Entwickelung des Menschenleibes sich die ganze Geschichte der Menschheit, vom Beginn ihres Abfalls bis zur erreichten Versöhnung vorbildlich abspiegele. Nur muß man den Abfall nicht als ein zufälliges Unglück, sondern als das nothwendige Heraustreten aus der Einheit in die Vielheit und Mannichfaltigkeit, oder aus der bewußtlosen Harmonie ins Bewußtseyn betrachten, mit welchen der Streit des Guten mit dem Bösen beginnt. Eben so ist die Versöhnung, deren Resultat oder Ziel das Selbstbewußtseyn des Göttlichen ist, keine zufällige, gegen den Lauf der Natur erfolgende Bege-

benheit, sondern die im Laufe der Geschichte nothwendige Erregung und Bethätigung der göttlichen Natur des Menschen. — Der Abfall ist die nothwendige Bedingung der Versöhnung. — War der Mensch im Anfange schon — wie des Verfassers Meinung zu seyn scheint — was er seyn sollte, so wäre er nie geworden, was er nicht seyn soll, und das Daseyn der Geschichte wäre unbegreiflich. — War die Natur jemals die Offenbarung Gottes, so ist sie es noch und wird es ewig seyn; sie ist es in ihrer ganzen Entwickelung oder Geschichte. Unserm Vfr. ist die gegenwärtige Natur nur der verdorbene Rückstand, gleichsam das caput mortuum jener Offenbarung. Man vergleiche mit dieser Bemerkung folgende Stelle: — „So ist z. B. das Sehnen des Geistes, zu wissen und zu erkennen, ursprünglich auf das Göttliche, Unzertheilte und Ganze angewiesen, es sollte nur durch das vergnüget werden, was seiner Art und Natur ist, sollte, statt nur die einzelnen Fädchen, woraus das Gewand gewebt ist, das ihren Leib verhüllt, oder selbst nur die auf diesem Gewand liegenden Stäubchen zu betrachten, jener Seele der Natur, die alle Einzelnen zu einem gemeinsamen lebendigen Ganzen macht, selber ins Auge schauen, sie in ihrem Thun und Wesen bemerken und erkennen. [So weit recht schön, nur sollte Herr S nicht vergessen, was er doch zu vergessen scheint; daß diese Forderung noch gegenwärtig überall erfüllt wird, wo Religion und Philosophie einheimisch sind.] Aber nun liegt vor dem Auge von Staub, durch das er sieht, diese natürliche Welt [die aber dem gesunden, gebildeten Geiste noch immer als ein Ebenbild der göttlichen Welt erscheint], gleich einem ehemals köstlichen Gefäß, das durch einen Fall in zahllose Scherben und Splitter zertrümmert, von unendlich vielen kleinen Rissen und Sprüngen durchsetzt und durchdrungen ist. Und durch eine merkwürdige Verkehrtheit, sieht das natürliche Auge, nicht etwa die noch immer zu verkennenden Umrisse des Ganzen, sondern es bemerkt und zählt schon seit Jahrhunderten nur die Risse und Sprünge, die unter der Hand an Zahl immer noch zunehmen, bemerkt die bald krumme, bald gerade Richtung der Risse, die Zertheilung der größeren in kleinere, und glaubt hier die Gesetze zu finden, durch welche einst das unzertheilte Ganze entstand. So daß jenes alte Wort hier wohl Recht behält: Er gab den Weltkreis ihrem Gezänk hin." (S. 213, 214.)

Zwar liegt dieser Allegorie eine wissenschaftliche Wahrheit zu Grunde, aber sie ist durch das Irrige der Meinung getrübt, und es schimmert durch die Darstellung einerseits unphilosophische Geringschätzung des Natürlichen, anderseits der Wahn von der Zufälligkeit des Abfalls. — Das natürliche Auge — es sey aus Staub oder aus Aether gebaut — ist ein herrliches Organ für die gesunde Vernunft, wenn es auch anderwärts dem verkehrten Geiste (dem einseitig reflektirenden Verstande) dienen muß. Was der Vfr. für Risse und Sprünge hält, sind nur Linien und Striche, die zur Ausführung (Detaillirung) des Gemähldes gehören, und auch in der frühesten Zeit vorhanden waren, aber nicht bemerkt wurden. Und wenn auch die Schwachen an der Betrachtung des Einzelnen festkleben, und in ihrer Beschränktheit die Tünche und Zierrathen des Ganzen für das Wesentliche halten, so war doch für die Stärkern die Kenntniß des Einzelnen und Besondern die nothwendige Bedingung zur Anschauung des Ganzen mit Bewußtseyn.

Unter den drey letzten Abschnitten des Vorliegenden erscheint uns der eilfte, mit der Aufschrift: „Nähere Beleuchtung des Ursprungs der alten Astrologie" als der in wissenschaftlicher Hinsicht werthvollste. Der Gegenstand dieses Aufsatzes ist nehmlich die Sympathie und Harmonie des Besondern mit dem Allgemeinen, des Einzellebens mit dem Alleben und daher die Uebereinstimmung der organischen Veränderungen mit den kosmischen, welche Uebereinstimmung nur aus der Einheit der besondern Beseelung mit der allgemeinen oder Weltseele erklärlich ist; eine Erkenntniß, welche in ihrer systematischen Behandlung und consequenten Anwendung, das Wesen der alten Astrologie ausmachte. Wir fanden übrigens hier größtentheils Wiederholung eines Frühern, nehmlich dessen, was über denselben Gegenstand theils in frühern Abhandlungen desselben Werks, theils in des Vfrs Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft vorkommt. Nur daß auch hier der Vfr. alles mit dem Gesetz der Schwere und des Falls der Körper, welches ihm das Gesetz alles natürlichen Lebens ist, in Uebereinstimmung zu bringen sucht. In dieser Beziehung erklärt sich der Vfr beyläufig (S. 391) auch über den eigentlichen Sinn des Titels zu seinem Werke, wie wohl nur indirect durch die hier vorkommenden Erklärungen über die Wörter **ahnden** und **Ahndungsvermogen**. Das ungestörte Selbstgefühl der Seele nehmlich (der Seele, als Prinzip des natürlichen Lebens), die Anschauung ihrer selbst (in gewissen Zuständen, z. B. im Traum, noch mehr im Somnambulismus), „als jenes Gesetzes, nach welchem das Leben mit einer quadratischen Beschleunigung seines innern Impulses von oben nach unten fällt, ist eins mit dem Vorgefühl des künftigen, eins mit dem, was wir am Menschen Ahndungs- (nicht Ahnungs-) Vermögen nennen." Der Vfr. erklärt sich nun über denselben Punct noch deutlicher, indem er fortfährt: **Ahndungsvermogen**, von **ahnden**: strafen, rächen. Denn jener Richter und Rächer, der dem natürlichen Menschen voraussagt, was die Folge seines Handelns, irgend einer Uebertretung des unverbrüchlichen Gesetzes der Natur seyn werde, der das Geschehene und Begangene ahndet, ist seiner Natur nach nahe verwandt, und selbst eins mit dem erwachten Selbstgefühl und Selbstbeschauen der Seele. Denn wenn das Leben, das der natürliche Mensch lebt, sich seiner selbsten bewußt wird; so erkennt er sich als ein Hinabsinken von dem Freyern und Höhern zum Gröbern und Unvollkommenern, als eine Richtung von oben nach unten, deren Ende der Tod seyn wird. Daher ist auch, um dies nur beyläufig zu bemerken, die Thätigkeit des Ahndungsvermögens meistens [und warum nicht immer?] mit Beziehungen des Schreckens und des Todes tingirt und nach dieser Region scheint (!) in den meisten Fällen [also doch nur in den meisten!] seine angemessenste und natürlichste Richtung hinzugehn."

Wir finden in dieser Stelle eine neue Aufforderung, den Vfr. auf den Zustand seiner Theorie aufmerksam zu machen: Wir behaupten, daß die Selbstanschauung einer Natur in einer ihr entsprechenden Handlung oder Handlungsweise nur vom Gefühl der Billigung oder des Wohlgefallens

begleitet seyn könne, da sie durch ihr Handeln nur sich selbst darstellt, und diese Darstellung mit der Darstellenden (Natur) in Harmonie ist. Besteht die Natur des Menschen in einer Tendenz von oben nach unten, sowohl in physischer als psychischer oder moralischer Hinsicht, so ist das Herabsinken und Verschlechtern ein treuer Abdruck ihrer selbst, oder ihres Gesetzes, und man sieht nicht ein, wie und warum das Bewußtseyn oder Selbstgefühl dieses abwärts tendirenden Handelns zugleich ein Bestrafen des letztern seyn könne und solle: denn strafwürdig ist nur die Abweichung vom Gesetz, nicht die treue Befolgung desselben. Darum kann „das erwachte Selbstgefühl und Selbstbeschauen der Seele (die ja, nach Herrn S., das lebendige Gesetz des Abfalls ist) unmöglich eins seyn mit dem innern Richter und Rächer, weil dieser ein sich selbst widersprechender, d. h. ungerechter Richter wäre, wenn er die seiner eignen Natur, d. h. dem Wesen der Seele entsprechenden Handlungen ahnden (bestrafen, rächen) wollte. Es muß vielmehr, um das Daseyn jenes Richters zu begreifen, gleichzeitig mit jener Selbstbeschauung das Bewußtseyn oder Selbstgefühl eines Höhern im Menschen vorausgesetzt werden, welches seine wahre Natur und von welcher jene abwärts tendirende die Abweichung (Neigung zur Uebertretung des höhern Gesetzes) ist. Nun erst sieht man ein, daß das Ahnden (innere Selbstbestrafen) nichts anders sey, als das quälende Gefühl des Widerspruchs zwischen dem wahren und Scheinmenschen. Der Richter kann nicht eins seyn mit dem, den er richtet, er kann nur Richter seyn, wenn und in sofern er über dem Verbrechen erhaben und außer aller Gemeinschaft mit ihm ist.

Irrig ist daher auch, obgleich in Uebereinstimmung mit seiner Theorie, die Behauptung des Vfrs S. 392: das Ahndungsvermögen sey „weit verschieden von ungleich höherer Gabe des Geistes: zu weissagen, welche dieser nur aus der ihm verwandten (höhern) Region" empfange; denn wir haben so eben erkannt, daß zur Erklärung des Ahndungsvermögens der Gegensatz einer höhern und niedern Region die nothwendige Bedingung ist. Zum Weissagen wird ohne Zweifel der gleiche Gegensatz erfordert, und der Unterschied zwischen Weissagen und Vorahnden dürfte wohl nur darinn liegen, daß bey jenem das Selbstgefühl der höhern Region (des Göttlichen) mit größerer Klarheit (instinktartig) vorherrscht. Denkt sich aber Herr S. — was mehr als wahrscheinlich ist — diese Region als etwas außer und über der Menschheit befindliches, als eine übermenschliche, von der Natur und vom Menschen abgeschiedene selbstständige Geisterwelt, mit welcher der Geist des Menschen zwar auf gewisse Weise verwandt ist, mit welcher er jedoch, als mit einem Fremden, nur uneigentlich durch einen Wahn, durch ein Hineinwähnen in sie eins werden kann; so müssen wir bekennen, daß wir ihn mit dieser Ansicht außerhalb der Region der Philosophie auf einem Standorte erblicken, welcher keine wissenschaftliche Verständigung gestattet.

Indem wir übrigens die Deutung des Titels zu vorliegendem Werke nach den obigen Erklärungen des Vfrs über die Wörter: ahnden und Ahndungsvermögen den Lesern überlassen, theilen wir noch die Schlußzeilen dieses Bandes mit, woraus hervorgeht, was der Inhalt des folgenden seyn werde:

„Gleich jenen Weltkörpern, die sich einem gemeinschaftlichen Gesetz der Schwere und des Falles unterworfen, um eine Centralwelt bewegen, hält auch das Meteor des einzelnen Menschenlebens, dem Gesetz des Falles gemäß, seinen Umlauf um einen anziehenden Mittelpunct, und hält, während dieses Umlaufes, seine Perioden der Umdrehung um die eigene Axe. Wenn und wo sich aber die Bahnbewegung endigt, bleibt es ungewiß, ob das Meteor, als schwerer Stein hinabstürzen werde nach seiner Erde, oder, mächtiger gezogen durch eine höhere Sonne, sich wieder auflösen und erheben werde in den heimathlichen Aether. Doch von dieser Kreis- und Bahnbewegung des allgemeinen [?] Lebens wird der nächste Band deutlicher und besser reden."

Wir sehen hier also den Parallelismus eine andere Wendung nehmen. Vermuthlich wird der Vfr. im Folgenden das natürliche Leben, mit dem des Geistes synthesirt, betrachten, um auf diesem Wege zu einem Kreislauf des Menschenlebens zu gelangen. Wir wünschen, daß er seinen Plan zur Zufriedenheit seiner Leser glücklich durch- und ausführen möge, wenn es nach der bisherigen Anlage möglich ist. Was wir etwa zu früh geurtheilt haben, würden wir dann mit Vergnügen zurücknehmen.

Beyträge zur näheren Kenntniß des Elektro-Magnetismus

von G. F. Pohl,

Professor der Mathem. und Phys. am Fr. W. Gymnasium zu Berlin.

Der im 10ten Stücke (Jahrg. 1811) der Gilbert'schen Annalen von mir gelieferte Aufsatz hatte, neben der darin versuchten Nachweisung einer reellen Verknüpfung zwischen dem Elektrismus, Magnetismus und Chemismus, vornehmlich den Zweck, über die Art und Weise der magnetischen Wirksamkeit des Schließungsdrathes der Volta'schen Kette eine bestimmte Ansicht darzulegen. Es war sodann noch eine nur corollarisch behandelte Seite jenes Aufsatzes, die besondere Art jener Verknüpfung der genannten drey Glieder, wie sie aus der nachgewiesenen Beschaffenheit des Zustandes in dem Schließungsdrathe sich wohl darzubieten vermag, im Allgemeinen noch vorläufig anzudeuten.

Was nun jene über den eigentlichen magnetischen Zustand des Schließungsdrathes niedergelegte Ansicht betrifft, so kann sie, außer ihrer factischen Begründung an sich selber, wohl nicht günstiger und augenscheinlicher bestätiget werden, als durch die überaus einfache und ungezwungene Weise, mit welcher sowohl die specifischen Phänomene des Oerstedt'schen Versuchs, wie alle mit oder bald nach demselben entdeckte Thatsachen im Gebiete der elektrisch-magnetischen Erscheinungen sich daraus construiren lassen. Ich habe nicht nur die Absicht, dieses in der gegenwärtigen Abhandlung zu zeigen, sondern es ist mir zugleich eine ernstliche Angelegenheit, jene nur beyläufig berührte Seite des früheren Aufsatzes hier gleichfalls mit völliger Bestimmtheit

hervorzuheben und sonach eine solche mit möglichster Präcision ausgesprochene Ansicht über das eigentliche Wie der nach meinem Dafürhalten stattfindenden wesentlichen Verknüpfung des Elektrismus, Magnetismus und Chemismus,* der Physik hiermit zur Prüfung darzubieten.

Wenn ein doppelarmiger, in der Gegend seines Schwerpunctes gehörig unterstützter Hebel auf und nieder schwankt, so liegt zwischen jeden zwey auf einander folgenden entgegengesetzten Zuständen ein Moment der ruhenden Horizontallage, welche das Ziel der fortgesetzten Thätigkeit des Hebels ist, das aber, indem der Zustand der Ruhe auf der einen Seite aufgehoben ist, durch das Streben nach Wiederherstellung, sobald es erreicht ist, auf der anderen Seite wieder überschritten wird, und so fort. So ist hier wie überall mit der einmal in die Natur gesetzten Differenz zugleich das Bestreben, sie auszugleichen und damit eine ganze Folge neuer Differenzen gesetzt, und jenes Hinausgehen einer Differenz über den erstrebten Indifferenzpunct zum Zustande entgegengesetzter Differenz und von diesem wieder zurück zum ersten, und so fort, kann als Grundtypus der organischen und chemischen, sowohl wie der mechanischen Naturthätigkeit angesehen werden. So höchst einfach diese Betrachtungen sind und so überflüssig es selbst scheinen mag, sie hier anzustellen, so wichtig sind sie doch, sofern sie ein Vorbild für die richtige Beurtheilung zusammengesetzterer Hergänge, wie der ganze Proceß der Volta'schen Kette ein solcher ist, darzubieten vermögen. Das zunächst folgende ist nun die synthetische Darlegung des Gesichtspunctes, aus welchem ich den letzteren betrachte.

Mit der Differenz der beyden als Erreger in die einfache Kette eintretenden Metalle (denn nur von der einfachen Kette ist hier die Rede, weil das von ihr geltende seine Modification für die Batterie sehr leicht findet) ist, nach obigem, das gegenseitige Streben derselben, diese Differenz zum Gleichgewichte zurückzuführen, nothwendig gegeben. Der Moment, in welchem beyde Metalle sich berühren, ist sofort der Anfang des in die Sinne fallenden Strebens an beyden, diese Differenz aufzuheben und sich gegenseitig zu ergänzen; jedes von beyden wird von dem anderen und durch dasselbe ergriffen, das Kupfer z. B. als das ursprünglich oxydirtere, und ursprünglich positive, um desoxydirt, der Zink, als das ursprünglich minder oxydirte und negative, um oxydirt zu werden. Dieses Streben aber, das vermöge des bestimmten Grades der Cohäsion der Metalle in jedem von ihnen nicht zur Befriedigung zu gelangen vermag, bleibt eben daher als ein Zustand der bloßen gegenseitigen Spannung an beyden stehen und offenbart sich am Kupfer als negative, am Zink als positiv elektrische Spannung. — Wenn in Fig. 1. die Kupfer- und Zinkplatte mit einem Schließungsdrathe verbunden sind, der nach mathematischer Entwicklungsweise als ein bloßes, die Uebersicht des ganzen Herganges erleichterndes Substitutionsglied vorläufig eingeführt, nachher aber, ohne wesentliche Veränderung der Ansicht des Ganzen, wieder eliminirt werden kann, und wenn dieser Schließungsdrath, um alle störende Nebenrücksichten zu vermeiden, von der Kupferplatte an, bis zu seiner Mitte c selbst aus Kupfer, in der anderen Hälfte aus Zink bestehend gedacht wird, so ist also in dem ganzen System, von c nach a b hin, die negative, von c nach d e hin, die positiv elektrische Thätigkeit vorherrschend und in ab und de, als den Polen dieser Thätigkeiten streben beyde Metalle sich zu durchdringen, um hier und nächst dem in allen übrigen Puncten der Masse einen Zustand befriedigter Indifferenz hervorzubringen. Die Intensität dieses Strebens aber, oder

---

* Der geehrte Herausgeber der Annalen verneint, in Folge der Anmerkungen, mit welchen er meinen früheren Aufsatz zu begleiten die Güte gehabt hat, an dem dort beschriebenen Versuche die beweisende Kraft für eine reelle Verbindung zwischen Magnetismus und Chemismus der Kette. Darf ich mir indeß erlauben, seinen Aussprüchen einen bescheidenen Zweifel entgegen zu stellen, so würde ich zunächst den Umstand: daß die Ablenkung der Magnetnadel durch den Schließungsdrath mit der Stärke der Elektricität des Apparats zu oder abnimmt, wohl nicht mehr als eigentliche Thatsache betrachten, da die unmittelbare Beobachtung an der Kette die Elektricität nur bey geöffneten, den Magnetismus nur bey geschlossenem Kreise zeigt, jene also, wenn allein die directe Erfahrung spricht, $= 0$ ist, so lange die magnetischen Erscheinungen in bestimmter Quantität vorhanden sind, und umgekehrt. Daß außerdem die Quantität und Form des flüssigen Leiters (die Natur und chemische Qualität desselben bleibt während des Versuchs im wesentlichen dieselbe) auf die Stärke der Elektricität des Apparats beträchtlichen Einfluß habe, ist mir wohl gegenwärtig gewesen, aber die darüber sprechenden Erfahrungen sind, so weit meine Kenntniß reicht, entweder nur solche, bey welchen mit der größer oder kleiner werdenden Oberfläche der Flüssigkeit auch die der Erreger größer oder kleiner wird, während in meinem Versuche nur die erstere variirt; oder solche, bey welchen unter übrigens gleichen Umständen nur die Dicke der Schicht des feuchten Leiters zwischen den Metallplatten variirt, die wiederum in dem von mir angestellten Versuche constant blieb. Daß nun unter diesen Umständen die mit der allein variirenden Breite der Flüssigkeit etwan verbundene Veränderung in der Stärke der Elektricität des Apparats hervorbringen sollte, wie sie der anfänglich zwar beträchtlichen, aber dessen ungeachtet doch noch von 30° bis zu 68° Abweichung gesteigerten magnetischen Einwirkung in jenem Versuche entsprechend seyn müßte, möchte, nach meinem Ermessen, vom Standpuncte der Volta'schen Theorie aus, ohne dem chemischen Proceß einen besonderen, wesentlichen Einfluß einzuräumen, wohl nicht leicht vollkommen nachweislich seyn. Dabey kann ich nicht unerwähnt lassen, daß die zu Gunsten der Volta'schen Theorie prädicirte Modification der Leitungsfähigkeit der Flüssigkeiten vornehmlich nur aus den Erscheinungen an der Kette selbst und unter der unbedingten Annahme eines continuirlichen elektrischen Stromes geschlossen sey, mithin gegen meine dortigen Folgerungen mehr eine Anticipation als eine wirkliche Widerlegung bilde. — Uebrigens bin ich nur zu sehr von der Ueberzeugung durchdrungen, daß ein einzelnes Factum nicht sowohl eine Ansicht constituiren könne, als daß vielmehr letztere nur einem bestimmten Grade innerer Consequenz, mit welchem sie eine größere Mannigfaltigkeit von Thatsachen umfaßt und sich denselben congruent zeigt, ihre Begründung zu verdanken vermöge, die eben daher nur das Resultat mannigfaltiger und mehrseitiger Prüfungen seyn kann.

die Größe dieser Verwandtschaft muß, weil sie mit der Cohäsion im Conflict ist, stets geringer seyn, als die Intensität der chemischen Anziehung zwischen dem aciden und dem basischen Theil eines flüssigen Leiters, der jetzt zwischen die Kupfer- und Zinkplatte eintretend gedacht werden mag. Denn fände das Gegentheil statt, so würde sogleich, nach dem Gesetz des Erfolgs einer zwiefachen Wahlverwandtschaft, der flüssige Leiter so zersetzt werden, daß das negative Kupfer sich mit dem positiven aciden und der positive Zink sich mit dem negativen basischen Theil verbände, oder daß im directen Widerspruche mit der Erfahrung das Kupfer oxydirt, der Zink desoxydirt würde. Der flüssige Leiter wird dagegen in diesem Falle einer ruhenden Affinität (wie es wohl ausgedrückt zu werden pflegt) vielmehr nicht nur in der Intensität des chemischen Zusammenhanges seiner beyden Pole zunächst noch mehr befestiget werden, sondern er wird im Gegentheil, indem allein repulsive Thätigkeit derselben gegen die elektrischen Pole wirksam werden kann, die elektrische Spannung umkehren, so daß der acide Theil die positiv elektrische Thätigkeit des Zinks, der basische die negativ elektrische des Kupfers zurückstößt. Mit dieser Repulsion im Bunde wirft die Cohäsion die ursprüngliche elektrische Spannung in sich zurück, so daß statt dieser ersten Longitudinalspannung die ganze Masse der Metallplatten und des Schließungsdrathes in entgegengesetzter und zwar kreis- oder zonenförmig um die Achse f g h i des ganzen Systems in transversaler Richtung gelagerten Spannung zurück oscillirt, — und eben diese wegen des unendlich schnellen Wechsels der Schwingungsmomente als continuirlich erscheinende transversale Spannung ist es, die sich als nothwendige Reaction der elektrischen Longitudinalspannung in der eigenthümlichen Gestalt des Magnetismus offenbart, indem in ihr beyde Thätigkeiten während des gegenseitigen Rück- und Durchganges sich wechselseitig durchdringen, ohne sich dennoch zu binden, so wie es der in meinem früheren Aufsatze angedeuteten Ansicht entspricht. — Wie aus der ursprünglichen elektrischen Longitudinalspannung im Conflict mit der Cohäsion der Masse die viel mehr energische magnetische Transversalspannung hervorgeht, das ist in so viel analogen Hergängen anderer Art in der Natur vorgebildet, daß meiner Ueberzeugung nach wohl nichts naturgemäßer seyn kann, als eine solche Ansicht der Sache. Man darf (der akustischen Schwingungen nicht zu erwähnen) nur an einen der Länge nach gespannten Streifen elastischen Harzes denken, der im Augenblicke der aufgehobenen Spannung in sich zurückschnellt und der Breite nach sich hinaus wirft; nur muß, wie sich versteht, die innere Anschauung den magnetischen Proceß in eine ungleich höhere, der gröberen Sinnlichkeit entrückte Sphäre der materiellen Thätigkeit aufnehmen und vor Allem nicht aus der Acht lassen, daß die magnetische Transversalspannung zur elektrischen Longitudinalspannung im Ganzen zwar wie Contraction zur Expansion sich verhalte, daß aber dieselben beyden entgegengesetzten Thätigkeiten, welche in der elektrischen Spannung als Expansion und Contraction zugleich auftreten, auch in der magnetischen und zwar, der Natur der Sache gemäß, in einer ungleich innigeren, in jedem Puncte der Masse zu gleicher Zeit sich offenbarenden und nur durch die constante Richtung nach verschiedenen Seiten hin auseinander gehaltenen Durchdringung sich wirksam zeigen müssen. Dieser

Zustand, durch den Impuls wieder über das Gleichgewicht hinausgeführt, endet begreiflich, nach dem vollendeten gegenseitigen Durchgange beyder Thätigkeiten in einer der anfänglichen entgegengesetzten elektrischen Spannung, vermöge deren der Zink jetzt negativ, das Kupfer positiv elektrisch ist. Da aber diese Spannung erstens durch die Repulsion des flüssigen Leiters, ztens und vornehmlich durch den Einklang mit der Cohäsion, 3tens durch den Impuls an und für sich, der allemal über die Indifferenz hinaus geht, ungleich weiter als die erste das Gleichgewicht überschritten haben muß, so ist die Intensität derselben größer als diejenige der chemischen Anziehung der beyden Pole des flüssigen Leiters. Daher greift nun nach dem Gesetze zwiefacher zerlegender Wahlverwandtschaft der eigentliche chemische Effect ein; es tritt der acide Theil an den negativen Zink, ihn oxydirend, der basische an das positive Kupfer, wenn nicht mit ihm reelle Verbindung eingehend, doch durch sein Hinantreten das Streben dazu andeutend. Daß auch diese chemische Wirkung mit ihrem Impuls über das Gleichgewicht hinaus geht, daß damit die anfängliche elektrische Spannung nur in verstärktem Grade und mit dieser derselbe Rhythmus des ganzen Herganges wieder von neuem anhebe, um sich auf dieselbe Weise unendliche Male zu wiederholen, bedarf kaum der Erwähnung. — Weil einer jeden der beyden elektrischen Spannungen, der ersten der repulsive (synthetische), der zweyten der attractive (analytische) Effect des Chemismus von der ersten Regung an bis zum Ausbildungsmoment ihres Maximums negirend entgegen tritt, so ist begreiflich, warum von elektrischer Spannung während des Processes der geschlossenen Kette nach Außen hin nichts wahrzunehmen ist; nur der magnetische Effect ist der einzige ungehemmte, der sich frey nach Außen hin aussprechen kann, und, wie gesagt, nicht springend, was er in der Natur des Herganges an sich freylich ist, sondern, bey der Blitzesschnelle, mit welcher die Zustände wechseln, als continuirlicher Zustand der Masse des Schließungsdrathes sowohl als der Metallplatten hervorzutreten vermag. Ueberhaupt ist es nun Sache der inneren Anschauung, dasjenige, was das Werk des Augenblicks ist, auch in dem Erleuchtungsblitze des momentanen Ergreifens in sich aufzunehmen, während es in Worten und abstracten Vorstellungen nicht anders als mit dem über ganze Seiten sich fortziehenden Schneckengange der Demonstration zu verfolgen ist. Um das Wesen der Sache in einen gedrängten Ueberblick zu fassen, kann man zwey Hauptmomente des ganzen Processes unterscheiden. Der erste ist die ursprüngliche elektrische, longitudinal expansive Erregung, wo Zink positiv, Kupfer negativ elektrisch wird und die Metalle von beyden Seiten her sich zu durchdringen streben, um ihre ursprüngliche Differenz zu lösen; diesem Momente schreitet parallel entgegen der repulsive Effekt des Chemismus. Der 2te Moment ist der magnetische, transversal contractive, wo die Metalle gegenseitig auf den normalen Standpunct ihrer Individualität zurück und darüber hinaus zu der, der ersten entgegengesetzten elektrischen Erregung geführt werden, indem Zink negativ, Kupfer positiv elektrisch wird und diesem Moment schreitet, von dem Augenblicke des Ueberschlagens zur entgegengesetzten Seite an, parallel entgegen, der attractive Effect des Chemismus oder die schlechthin sogenannte chemische Action der Kette. Daß die beyden Momente sich verhalten,

wie Aufschwung und Niederschwung des Hebels, und daß mit der chemischen Action, die wie der Schwerpunct im Hebel gleichsam der Regulator der Thätigkeit ist, ihr Ziel erreicht werde, und ihre eigentliche reale, identische Seite gegeben sey, während der Elektrismus die äußere, objective, der Magnetismus die subjective, der realen Sphäre ungleich näher liegende Seite darstellt, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Alles kommt hierbey nur darauf an, die elektrische Spannung als eine dem Chemismus gleichartige, bloß dem Grade nach davon verschiedene und mit ihm im Wesentlichen dieselben Gesetze befolgende Thätigkeit der Materie zu betrachten, so findet die Stellung und Bedeutung des Magnetismus sich gleichsam von selbst, wie sich denn überhaupt mit jener Grundansicht nach allen Richtungen hin lebendige Beziehungen und Verständnisse eröffnen, die außerdem, wenn Elektrismus und Chemismus als zwey durchaus getrennte, nur zufällig neben einander gehende Phänomene angesehen werden, wie abgeschnitten und dem Verständnisse unerreichbar erscheinen. Und sollte für die verbindende Ansicht, zu welcher die elektrochemische Theorie gewissermaßen bereits einen ersten, wenn gleich indirecten Schritt bildet, bey dem großen geöffneten Reichthum so vieler, so eindringlich dafür sprechender Thatsachen jetzt nicht viel mehr Grund vorhanden seyn, als für die trennende? Es sey mir nur noch die Bemerkung erlaubt, daß, so wie die mechanische Thätigkeit des Hebels oder Pendels als leitendes Vorbild der chemischen Wirksamkeit der Volta'schen Kette diente, eben so die letztere wieder ein fruchtbares Schema der organischen Functionen abgeben könne, aus dem die Physiologie sehr viel zu entnehmen vermag.

Im übrigen ist der höchst merkwürdige Umstand, daß die Richtung der beyden Thätigkeiten in der magnetischen Transversalspannung eine so durchaus constante ist, indem die Wirkung des Nordpols stets nach der rechten, die des Südpols stets nach der linken, vom Kupferpol aus verfolgt, gerichtet ist, ein außerhalb der nächsten Gränzen der allgemeinen Hergangsconstruction liegendes Factum, welches auf eine höhere Gesetzlichkeit hindeutet, nach welcher der elektrischen, wie der magnetischen Spannung die in der gewöhnlichen Vorstellung für indifferent gehaltenen Seitenrichtungen keineswegs gleichgültig sind, und mit der, wenn sie anderweitig nachgewiesen, noch über vieles, besonders in Beziehung auf den Erdmagnetismus, das bis dahin in tiefes Dunkel gehüllt schien, ein großes Licht verbreitet werden wird. Eine damit wesentlich zusammen hängende Untersuchung wäre die, ob und unter welchen Umständen die Zonenebene der magnetischen Transversalspannung des Schließungsdrathes auf der Achse desselben senkrecht sey oder nicht, und welche Lage sie im letzteren Falle gegen jene einnehme. Die bisher unbeachtet gebliebene, aber wie es scheint, wohl kaum mehr zu verkennende Gesetzlichkeit eines Unterschiedes in der östlichen und westlichen Abweichung der Nadel bey entgegengesetzter, übrigens unter gleichen Umständen statt findender Einwirkung des Schließungsdrathes möchte in einer Reihe für diesen Zweck besonders angestellter Versuche vielleicht allein schon die erforderlichen Data zur näheren Bestimmung jenes eben berührten fraglichen Punctes darbieten.

Wer übrigens die Deduction, nach welcher Elektricität und Magnetismus nur Functionen der Cohäsion sind, nicht gelten lassen möchte, der wäre doch durch die sprechende Thatsache, daß der Schließungsdrath in einer an ihm in entgegengesetzten Richtungen gestrichenen Stahlnadel auch entgegengesetzte magnetische Polarität hervorruft, wenigstens zur Annahme des Resultats jener Deduction, welches ich in meiner ersten Abhandlung kürzlich so ausgesprochen habe: daß jede Querzone des Schließungsdrathes eine in sich recll zurücklaufende Magnetnadel darstelle, genöthiget. Auch hätte man von der Zeit an, als die magnetisirende Wirkung des sogenannten elektrischen Stroms bekannt wurde, durch bloße Induction auf jene Ansicht des magnetischen Zustandes des Schließungsdrathes der Volta'schen Kette kommen können. Da nehmlich dieser Strom in Stahldräthen, über oder unter welche er rechtwinklich hinweg geht, zur Linken einen magnetischen Nordpol, zur Rechten einen Südpol hervorruft, so muß in ihm zur Linken die Thätigkeit des Südpols, zur Rechten die des Nordpols herrschen; da aber dieses Links und Rechts von der Achse des Stroms aus, wie auf den tellurischen Polen das Ost und West, überall in jedem Puncte zugleich und nur der constanten Richtung nach aus einander gehalten ist, so ist damit gerade hin ein solcher magnetischer Zustand des Leitungsdrathes postulirt, vermöge dessen er vom Kupferpole aus, oder in der Richtung des hypothetischen Stroms rings herum nach der Linken die Thätigkeit des Südpols, nach der Rechten die des Nordpols besitzt.

Will man die Hypothesen von materiell elektrischen Substraten nicht aufgeben, so kann man freylich von dem Kupferpole aus die eine positive, von dem Zinkpole die andere negative elektrische Materie ausströmen, und aus ihrem Conflict eine den Thatsachen angepaßte, zur magnetischen Wirksamkeit modificirte zwiefache Materie wiederum entstehen und aus jedem Puncte des Leiters nach den erforderlichen Richtungen hin ausströmen lassen; mit einer einzigen elektrischen Materie ist auf andere Weise nicht mehr auszureichen, als wenn man nach der Weise des Herrn Ampère den Magnet zugleich mit in einen elektrischen Strom wickelt. Was ist aber für Gewinn dabey, wenn wir auf der einen Seite das natürliche Leben der Materie unbeachtet lassen und auf der andern, ohne zu wissen von wannen und wohin, hypothetische, zauberartige Wesen ins Leben rufen, die unbegreiflicher sind, als das, was durch sie begreiflich werden soll.

Daß der elektrische Funke und die elektrischen Lufterscheinungen überhaupt, die freylich die Hypothesen von materiellen Substraten vor allem motivirt haben, gleichsam nur als Nebenphänomene der eigentlichen elektrischen Spannung, lediglich der Luft angehören, hätte der Physik und Chemie wohl schon seit der Zeit des bekannten Versuchs von Cavendish eben so gut gegenwärtig seyn können, als es ihr zum Vorwurf gereichen möchte, daß sie es ganz außer Acht gelassen, jenen Versuch sowohl zu weiterer Aufklärung der ihm zum Grunde liegenden Thatsache selber, als zur Beleuchtung von einer Menge anderer Erscheinungen in mannigfacheren Beziehungen und Abänderungen weiter zu verfolgen. — Wenn die Masse des Metalls einer solchen innis

gen Erregung unterworfen ist, wie wir sie in der elektrischen und magnetischen Spannung augenscheinlich gewahr werden, was ist natürlicher, als daß die Luft, in dem Augenblicke, wo die elektrische Spannung sich zum Erregungsact in einem zweyten Körper den Weg durch sie hindurch bahnt, eine noch viel größere Contraction und Expansion erfährt, die hier in einem noch höheren Grade, als bey der gemeinen mechanischen Compression mit Lichterscheinung und zwar mit desto stärkerer, je dünner die Luft ist, verbunden seyn, oder gerade hin in den mit erzeugter Salpetersäure endigenden Verbrennungsproceß übergehen muß.

Um nun aus jenem speculativ oder empirisch anerkannten Zustande des Schließungsdrathes die mit dem Oersted'schen Versuche zugleich und besonders durch die Bemühungen des Herrn Ampère bekannt gewordenen übrigen elektromagnetischen Erscheinungen zu construiren, darf jener Zustand nur schematisch, etwa so, wie es in Fig 1. geschehen, abgebildet werden. Die Pfeile, welche die Richtungen beyder Thätigkeiten, der angegebenen Schließungsordnung gemäß, bezeichnen, müssen dabey, wie sich versteht, als unendlich kleine und zugleich als nach zwiefacher Dimension unendlich nahe Elemente der Fläche des Schließungsdrathes und der Erreger angesehen werden. Die Abbildung erinnert an die Prechtl'sche Vorstellung, die indeß, so lange die aus beyden Thätigkeiten, in ihr noch als endliche u. räumlich auseinandergehaltene, nicht in den dynamischen Durchdringungsproceß aufgenommene Momente betrachtet werden, einerseits dem wahren Zustande der Sache so sehr nahe, andererseits aber auch wieder so fern steht, wie die Vorstellung des regulären Polygons derjenigen des Kreises.

Fig 2 stellt die Durchschnitte zweyer parallelen mittelst gleichartiger Schließung in die Kette aufgenommener Leiter vor, so daß die Kupferpole k und k' von beyden auf einer und derselben Seite liegen. Da mithin die Richtung der gleichnamigen Thätigkeiten auf den einander zugewandten entgegengesetzten Seiten derselben gleichfalls entgegengesetzt ist, so daß jedem Nordpol a des einen ein Südpol b des andern, und jedem Südpol d des einen ein Nordpol c des andern entspricht, so werden sie, wenn entweder beyde oder der eine von ihnen mittelst radienförmiger Träger um einen Mittelpunct c beweglich sind, sich nach den gewöhnlichen Gesetzen der magnetischen Thätigkeit einander anziehen. Dagegen ist eben so ohne weiteres klar, daß wenn beyde mittelst entgegengesetzter Schließung in den Kreis getreten sind, wie Fig. 3 einen solchen Fall vorstellt, Abstoßung erfolgen müsse. Liegen die beyden Leiter mit den Achsen horizontal über einander und sind beyde, oder ist einer von ihnen um die Mitte der Achse in der Horizontalebene beweglich, so geht eben so leicht und natürlich und ohne, daß es hier noch einer weiteren Auseinandersetzung bedürfte, aus den gewöhnlichen Gesetzen des magnetischen Anziehens und Abstoßens hervor, daß bey gleicher Schließung Ruhe, oder vielmehr Befestigung der Ruhe, bey entgegengesetzter drehendes Abstoßen statt finden müsse.

Das ist mithin der wahre Grund und Boden des gegenseitigen Verhaltens beweglicher Schließungsdräthe, welches Herr Ampère zur absoluten Basis seiner Theorie gemacht hat, ohne nach der tieferen und als ein wesentliches Bedürfniß um so dringender geforderten Begründung desselben zu fragen, je offenbarer dieses Verhalten, bey der bloßen hypothetischen Vorstellung electrischer Strömung, mit den gewöhnlichen Gesetzen der electrischen Anziehung und Abstoßung, wie Herr Ampère selbst bemerkt, im Widerspruche begriffen erscheint. Um auf dieser unbegründeten Basis die specifischen Erscheinungen des Oersted'schen Experiments zu construiren, mußte er nun die natürlich eben so wenig begründeten und das unverkennbare Gepräge der Fiction an sich tragenden electrischen Strömungen der Magnetnadel künstlich ersinnen, eine Fiction, an welcher der Schein von Wahrheit, den sie etwa noch von der magnetischen Wirkung der electrischen (doppelt gekrümmten) Spirale entlehnte, jetzt als gänzlich erloschen zu betrachten ist, durch die äußerst leichte Zurückführung dieser Wirkung auf die eigentliche, weiter unten noch näher zu bestimmende Natur der electrischen Leitung überhaupt, so wie durch die in den Versuchen des Herrn Prof. Pfaff dargelegte gleiche und auf das nehmliche Princip der electrischen Leitung zurück zu führende magnetische Wirkung der ebenen Spirale. Ich bin unendlich weit davon entfernt, durch das eben gesagte gegen Herrn Ampère polemisiren zu wollen, um so mehr, da die Ansicht, zu welcher ich mich hinsichtlich des magnetischen Zustandes der Metalle in der Kette bekenne, durch sich selber der Polemik entnommen ist; da aber von Herr Ampère schon mehr als einmal im Angesichte der Wissenschaft die Erklärung ausgesprochen worden, daß er seine Hypothese nicht mehr als Hypothese, sondern als die Wahrheit der Sache selber ansehe, so habe ich es, ohne alle persönliche Rücksicht, nur für eine der Wissenschaft und der Sache schuldige Gewissenspflicht gehalten, durch das obige einer solchen Erklärung zu begegnen, damit selbst der schon nachtheilige Schein stillschweigender Zustimmung auf jeden Fall beseitigt seyn möge. Möge, wer eine Hypothese liebt, sie beybehalten, so lange es ihm zweckmäßig dünkt; aber auch der leiseste Versuch, sie der Wissenschaft als absolute Wahrheit darbieten zu wollen, verdient von einem jeden, der es mit der Wahrheit und Wissenschaft treu meint, ohne anderweitige Rücksicht entschieden zurückgewiesen zu werden.

Meine, bey dieser Gelegenheit zu erwähnende Versuche, Ringe aus weichem Stahlbleche gedreht, so zu magnetisiren, daß sie eine Zone des Schließungsdrathes darstellen, haben mir bis jetzt wenigstens so viel gezeigt, daß die Sache möglich sey. Der rotirende Ring darf niemals mit dem Magnetstabe unmittelbar berührt werden, sonst erhält er gewöhnliche Polarisation; schon ein zu rasches Annähern oder Entfernen des Stabes, kleine Unregelmäßigkeiten der rotirenden Bewegung und dergleichen bewirken denselben Erfolg. Das vollkommene Gelingen des Versuchs erfordert also, außer den übrigen Vorsichtsmaßregeln, insbesondere um die Masse des Ringes ohne unmittelbare Berührung mit der Wirkung dennoch zu ergreifen und zu durchdringen, einen sehr kräftigen Magnetstab, über dessen unbedingten Gebrauch ich aber nicht gebieten konnte. Ich stellte dessen ungeachtet mit einem nur mäßig kräftigen Stabe einen Ring dar, der, wenn seine Fläche von der Ebene des Meridians der Nadel senkrecht halbirt wurde, sie constant mit allen Puncten seiner Peripherie um wenige Gra-

de nach Osten oder nach Westen ablenkte, je nachdem in der angegebenen Lage über der Nadel die eine oder die andere Seite seiner Ebene nach Norden gekehrt war; auch leistete er dies noch, wenn seine Durchschnittslinie mit der Meridianebene eine dem senkrechten Durchmesser östlich oder westlich nahe liegende Parallelsehne war; wenn aber die Ebene des Ringes und des Meridians sich unter einem schiefen Winkel durchschnitten, so gaben die vom Magnetismus nicht durchdrungenen Seitenkanten des Ringes zu anomale Wirkungen. Vielleicht gelingt Anderen unter günstigeren Umständen die Darstellung vollständiger als mir; die Magnetisirung des Ringes durch die electrische Spirale habe ich noch nicht versucht; wahrscheinlich aber erfolgt die Darstellung am leichtesten unmittelbar an einem cylindrischen Schließungsstabe einer sehr kräftigen Volta'schen Batterie, wenn auf jenem ein genau passender Stahlring während des Geschlossenseyns der Kette entweder in unverrückter Lage erhalten oder nach einer und derselben Richtung in einer und derselben Ebene herumgedreht wird. Auch verdient die Idee einer bleibenden Darstellung des magnetischen Zustandes des Schließungsdrathes in Stahldräthen, die eine Zeit lang zu Schlußgliedern einer kräftigen Kette gemacht werden, gewiß recht bald ernstliche Versuche. — Ein solches magnetisches ἐνιαυτόν, ein solcher Saturnusring, in gehöriger Größe, Kraft und Dauer zu Stande gebracht, würde zu den bedeutendsten Gegenständen des physicalischen Apparats gehören. Schwebt der Ring horizontal mittelst eines in seinem Centrum befindlichen Huthes auf einer Spitze, wie in Fig. 4, so muß ein mit einem Pole genäherter Magnet ihn in continuirliche, rotirende Bewegung versetzen nach der einen oder andern Seite, je nachdem der Nord- oder Südpol auf den Ring wirkt oder je nachdem dieser die eine oder die andere Seite seiner Ebene nach oben wendet. Unter den durch die Bezeichnung in der Figur angedeuteten Umständen muß der Ring in der Richtung a b c rotiren. Aber wenn auch die Spitze, auf welcher der Ring schwebt, mittelst eines radienförmigen Trägers de um den wirkenden Pol f beweglich ist, so wird, hinlängliche Kräftigkeit und Beweglichkeit des Apparats vorausgesetzt, auch die peripherisch-progressive Bewegung in gleicher Richtung d g h, wie die rotatorische erfolgen. Dieselben Wirkungen werden übrigens statt des Ringes auch an einem Schließungsdrathe, der um einen magnetischen Mittelpunct außer ihm und um seine eigene verticale Achse beweglich ist, erfolgen. Denkt man sich aber einen solchen Ring oder Schließungsdrath ganz frey und so wenig durch die Schwere als sonst etwas außer der Wirkung in f und seiner eigenen sollicitirt, so wird er sich, nach Maßgabe der Stärke jener Wirkung und der in jedem Puncte von ihm zu gleicher Zeit thätigen abstoßenden und anziehenden, nach höherer Gesetzlichkeit in ihrer Intensität um irgend eine bestimmte Differenz unterschiedenen, Kräfte, in einer bestimmten Entfernung von f von selbst stellen und von hier aus wieder nach einer und derselben Richtung theils rotiren, theils eine Curve 2ter Ordnung um f beschreiben, von der es aber, weil hier nichts zufällig von Außen herein wirkendes statt findet, sondern Alles durch das in sich geschlossene Zusammenwirken derselben Kräfte gemacht wird, sich wird beweisen lassen, daß sie eine gleichfalls in sich geschlossene, also nur Kreis oder Ellipse, keine Parabel und keine Hyperbel seyn kann. Was nach einem solchen Vorbilde dem Newton'schen Gravitationssysteme und der bisherigen Mechanik des Himmels (versteht sich nur der in den Quartanten befindlichen, so der Allmächtige will) noch für nothwendige Modificationen bevorstehen, ergibt sich aus diesen Andeutungen von selbst. * — Der hohe Character, den die Mathematik unter den Wissenschaften behauptet, gibt sich mit dadurch kund, daß sie eben so leicht wie großartige, arglose Menschen der Gefahr des Mißbrauchs ausgesetzt ist, ohne im mindesten davon etwas zu ahnden; sie kann nicht anders als aus richtigen, der Erfahrung entnommenen, quantitativen Datis auch wichtige quantitative Quäsite geben, das Qualitative der Ansicht aber überläßt sie, sich in sich selbst genügend, dem Ermessen derer, welchen sie willfährig ihre Hülfe zu Theil werden läßt. Mit welcher unfehlbaren Bereitwilligkeit würde die Mathematik nicht die vom Standpuncte der Ampèreschen Hypothese aus und in deren Sinn unternommenen Entwickelungen geleitet und mit welcher scheinbaren Autorität würde sie dadurch nicht diese Hypothese selbst bekleidet haben, wenn dieselbe nicht durch unwidersprechliche Thatsachen und Gründe anderer Art auf ihre wahre Bedeutung zurückgeführt würde.

Wenn ein Theil des Schließungsdrathes, wie bey der schematischen Abbildung in Fig. 5, die Gestalt einer krummen oder gebrochenen, in sich zurücklaufenden Linie hat, die nur an zwey benachbarten Puncten a und b geöffnet ist, welche mit den Zuleitungsdräthen verbunden sind und in der verticalen Achse c d liegen, um welche das Ganze beweglich ist, so ist während des Geschlossenseyns der Kette, an der äußern Kante der vom Drathe umgebenen Fläche, auf der einen Seite der letzteren die Wirkung des Nordpols auf der andern die des Südpols von der Fläche abwärts oder nach Außen gerichtet. Indem der Erdmagnetismus auf diese bewegliche Vorrichtung, wie auf einen doppel- und gleicharmigen Hebel theils anziehend, theils abstoßend wirkt, so wird nothwendig der Erfolg der Wirkung durch die Kraft an den äußersten Puncten des Hebels, d. h. durch die magnetische Thätigkeit, welche überall an der Außenkante der vom beweglichen Drathe umschlossenen Fläche herrscht, bestimmt werden, nehmlich diejenige Seite dieser Fläche wird sich nach Süden kehren, auf welcher an der Kante derselben der Südpol, angezeigter Weise nach Außen hin herrscht, wie dies in der Figur an der dem Beschauer zugewandten Seite statt findet, die andere Seite mit dem

* Es ist wohl kaum nöthig, das Mißverständniß zu beseitigen, daß ich mit dem Gesagten die Wirkung der Gravitation mit dem Magnetismus etwa unmittelbar identisch setzen wolle. Jene Erfolge machen es, meiner Meinung nach, nur gerade hin augenscheinlich, daß dem bis dahin nur anerkannten attractiven Effect der Gravitation auch ein eben so reeller repulsiver zur Seite stehe; denn daß die Erfahrung von letzterem auf dem Planeten selber nichts wahrnehmen läßt; ist wohl eben so gesetzlich, als der Erfolg, mit welchem ein sehr großer Magnet in seiner Nähe jeden kleinen magnetischen Körper, gleich viel, ob der letztere die gleich- oder ungleichnamige Seite ihm zuwendet, ohne Unterschied an sich reißt.

nach Außen hin herrschenden Nordpol nach Norden. Die ganze Ebene also stellt sich senkrecht auf die des magnetischen Meridians und zwar allemal so, daß die mit dem Kupferpol (von oben her) zunächst verbundene Seite des beweglichen Draths nach Osten, die andere nach Westen gerichtet ist, (daß der hypothetische Strom die obere Hälfte des Draths von West nach Ost, die untere also von Ost nach West durchfließt) denn nur in dieser Lage ist der Süd- und Nordpol der Außenkante des Drathes wirklich auch nach Süden und Norden gerichtet. * Man kann sich hier und in ähnlichen Fällen vorstellen, daß eine jede auf der Fläche senkrechte (oder beynahe senkrechte) Reihe der unendlich kleinen magnetischen Elemente in der Kante derselben, eine an den Endpuncten in der Ordnung der beyden Pole eines jeden Elements polarisirte Linie bilde, eben so wie mehrere kleine in gleicher Ordnung mit ihren Polen geradlinig an einander gelegte Magnete einen größeren Magnet mit zwey in derselben Ordnung liegenden Polen bilden und der ganze Erfolg läßt sich bildlich nachahmen, vermittelst eines an einem Faden hängenden gebogenen Pappstreifens, an welchem vier oder mehrere Magnetdräthe, so wie es zugleich in Fig. 5 versichtbart ist, befestiget sind.

Denkt man sich eine ähnliche Vorrichtung wie in Fig. 5 mit einer horizontalen, die Ebene des magnetischen Meridians senkrecht schneidenden Achse, so daß die von dem beweglichen Drathe umgebene Ebene vor dem Schließen der Kette in vollkommenem Gleichgewichte in der Horizontalebene schwebt, so ist begreiflich, daß bey geschlossener Kette die in der nördlichen Hemisphäre vorherrschende Thätigkeit des tellurischen Nordpols den Drath, wenn die entsprechende Lage nicht schon vorhanden, so wenden wird, daß diejenige Seite der Ebene, welche an ihrer Peripherie den nach Außen gerichteten Nordpol trägt, dem tellurischen gleichnahmigen Pol zugewandt ist; sodann aber ist von der auf alle Puncte der Peripherie dieser Ebene gleichmäßig wirkenden tellurischen Kraft kein anderer Erfolg zu erwarten, als daß die Ebene eine auf die Wirkungsrichtung senkrechte Lage annimmt, vermöge deren ihr Neigungswinkel mit dem Horizonte das Complement des gewöhnlichen Inclinationswinkels der Nadel ist, so daß eine auf die Ebene senkrecht gedachte Linie jetzt eben so wohl in die Lage der Inclinationsnadel fällt, wie sie im vorhergehenden Versuche bey verticaler Drehungsachse in die Lage der Declinationsnadel gerichtet wurde. Da indeß die Darstellung der Inclinationsnadel an sich schon schwierig ist; so ist begreiflich der genügende Erfolg des obigen Versuchs um so mehr mannigfaltigen Störungen unterworfen; wie denn auch Herr Ampère, ungeachtet der überaus zweckmäßigen Leitung seiner Versuche und der vorzüglichen Construction seiner kostbaren Apparate die Unvollständigkeit des Erfolgs zu erkennen gibt, die freylich bey der von ihm gewählten Gestalt des Rechtecks, dessen der Meridianebene parallel liegende Seite noch einmal so lang als die andere Seite war, beträchtlich vermehrt werden mußte, während die Figur eines Quadrats oder Kreises sie unfehlbar zum großen Theil hätte beseitigen müssen.

Zwey mit spiralförmig gewundenen Drathe umgebene und auf die bekannte Weise des Hrn. Ampère vorgerichtete, in den Kreis der Kette gebrachte bewegliche Glasröhren stellen mit ihren kreisförmigen Spiralwindungen eine Reihe paralleler hintereinander stehender und wie in Fig 5 an den Rändern magnetisirter Ebenen dar. Es würden daher diese Ebenen nach demselben Gesetze, wie die Fig. 5, von Ost nach West, also das ganze System der Länge nach, wie eine gewöhnliche Magnetnadel von Nord nach Süd durch den Erdmagnetismus gerichtet werden, * wenn die Länge der Hebelarme, an welchen die Richtung hier wie dort geschieht, im Vergleich gegen die Länge der ganzen Vorrichtung und der Beweglichkeit derselben nicht zu gering wäre. Nur in der Nähe der Enden vorgehaltene Magnetpole wirken in der Regel hier so, wie unter geeigneten Umständen die Pole des Erdmagnetismus selber es thun.

Ich komme jetzt noch zur Construction der magnetisirenden Wirkung des Spiraldraths, die eben so leicht, als die der vorhergehenden Erscheinungen ist; da aber diese Wirkung mit der gemeinen Electricität sowohl wie mit der der Volta'schen Kette bewerkstelligt wird, so nöthigt das noch zu einer wesentlichen Vergleichung beyder Electricitäten, an welche sich dann zugleich noch einige andere wichtige Resultate von selbst anknüpfen werden.

Die Volta'sche Kette zeigt, wie bereits oben bemerkt worden, darum während ihres Geschlossenseyns keine freye Electricität nach Außen, weil jeder electrischen Erregung an ihr, in demselben Maße, in welchem diese Erregung wächst, auch ein in demselben Verhältniß wachsender, sie bindender chemischer Effect entgegen tritt, und so wenig aus diesem Grunde eine directe Spur des Electrismus nach Außen hin zu erkennen ist, eben so wenig kann darum auch die Thätigkeit des ganzen Herganges im innern durch leitende Berührung von Außen gestört, noch weniger gehemmt werden. Nur der Magnetismus ist der vernehmliche Verkünder des regen innern Lebens der Kette. ** Er spricht stärker oder leiser, je nachdem mehr oder minder beschleunigt der Wechsel ist, mit dem Electrismus und Chemismus sich gegenseitig hervorrufen, um sich eben so schleunig wieder zu

* Statt des einmal gekrümmten beweglichen Schließungsdrathes kann auch zur Verstärkung der Wirkung ein in der Verticalebene mehrfach, z. B. in der Gestalt der Archimedischen Spirale, gewundener Drath angewandt werden. Herr Freyherr v. Althaus, der in seiner kleinen Schrift über Electromagnetismus von einer nicht anders als verfehlt zu bezeichnenden Ansicht des magnetischen Zustandes des Schließungsdrathes ausgegangen ist, hat darum auch diese und andere Erfolge auf eine mißlungene Weise zu deuten versucht.

* Andere zweckmäßig veränderte Apparate leisten, nach der kürzlich erschienenen Beschreibung, dieses wirklich.

** Was würde jetzt Ritter sagen, der bey einer Vorlesung über Galvanismus zu Jena im Jahre 1804 in einem Dictat die Zuhörer schreiben ließ: „in so fern die Glieder der Kette an dieser (der allgemeinen) Action wirklich Theil nehmen oder in ihr begriffen sind, können sie auch weder electrische Spannung noch magnetische, oder Magnetismus, zeigen. — Ritters phys. chem. Abhandl. 3r. B. S. 305.

vertilgen. Wäre irgend ein Moment der Stockung des chemischen Processes und mit diesem ein Ueberschuß nicht getilgter Electricität vorhanden, so würde diese freye Electricität auch an dem Schließungsdrathe nach Außen hin weiter erregend, der Magnetismus desselben aber schwächer und unwirksamer sich zeigen. Das ist nun nicht der Fall bey der Volta'schen Kette, aber es ist der eigenthümliche Character des Auftretens der gemeinen Electricität. Die Electricität der Kette ist eine freywillig oder vielmehr bey einmaliger Berührung nur unter einem Minimum des Zwanges hervorgerufene Spannung und endet mit der Veränderung der natürlichen Beschaffenheit der Erreger; die gemeine Electricität ist dagegen eine durch vielfach wiederholte Berührung (durch Reiben) mit entschiedenem Zwange herbeygeführte, bis zu irgend einem Grade hingehaltene Spannung des Cohäsionszustandes, welche bey der mangelnden Bedingung des Chemismus in irgend einem Moment gewaltsamer Befreyung, ohne Veränderung der natürlichen Beschaffenheit der ursprünglich Erregten, bloß das natürliche Gleichgewicht wieder herstellt. Aber diese Herstellung geschieht der allgemeinen Form des Herganges nach auf dieselbe Weise, wie der chemische Ausgleichungsact in der Kette; die Gewalt des Impulses ersetzt, wiewohl nur unvollkommen, den Chemismus und vermöge dieser, wegen der länger verhaltenen Wirkung mit ihrem Ausbruche verbundenen Impetuosität wird jeder von ihr zunächst ergriffene erregte Körper zugleich wieder ein Erreger für jeden andern in hinlänglicher Nähe befindlichen Körper, während die Erregung nach Außen bey der Kette gänzlich fehlt. Der anfängliche Ort der Erregung heiße A und die in ihm erzwungene Spannung sey die der positiven Electricität. Ein in dem sogenannten Wirkungskreise von A befindlicher Körper zeigt schon im Voraus durch seine bekannten Zustände an entgegengesetzten Seiten die mit der wirklichen Entladung verbundene Natur des Erfolgs. Die Spannung ergreift in irgend einem Moment, nach Maßgabe ihrer Intensität, nähere oder entferntere Körper, die in dem Maße, in welchem sie erregt werden, gleichfalls weiter erregend um sich herum wirken und indem so ein, seiner Ausdehnung nach, der Intensität der ursprünglichen Spannung entsprechendes System von Körpern, von A aus bis zu dem äußersten Puncte der Erregung, welcher B heißen mag, in Longitudinalspannung gerathen, so ist ein über das Gleichgewicht hinausgeführter Zustand hervorgebracht, dem zufolge B, über die erstrebte Indifferenz hinaus, positiv, wiewohl wegen des vertheilenden Aus- und Umsichgreifens des Effects, in Vergleich gegen die ursprüngliche Spannung, nur schwach, und eben so A negativ ist. Von B aus stellt sich nun also bis nach A hin, eben so wie vom Zinkpol, und von A aus nach B hin, eben so wie vom Kupferpol der einfachen Kette aus, mit der contractiven Reaction des ganzen in Erregung begriffenen Systems, durch die schwache rückwirkende transversal magnetische Spannung, das Gleichgewicht wieder her, und was also dort, bey schwacher electrischer Erregung durch den repulsiven Effect des Chemismus erfolgte, das entsteht hier aus der so viel größeren Stärke des über die Indifferenz hinausgehenden Impulses, versteht sich unter besonderer, in dem einem so gut wie in dem andern Falle thätigen Mitwirkung der Cohäsion. Denn durch die letztere allein wird dem Hergange, wie er

im Allgemeinen überhaupt durch sie bedingt ist, in seinen beyden Hauptmomenten der electrische und magnetische Character aufgeprägt; der longitudinelle electrische Effect ist gegen die Cohäsion gerichtet, er trachtet sie zu überwinden und an ihn ist daher auch bey der gemeinen Electricität, so wie bey der in der Kette, unter hinlänglicher Intensität der Wirkung, die Wärmeentwickelung geknüpft; der zweyte transversal magnetische Effect ist dagegen im Einklang mit der Cohäsion, er ist der partielle Erfolg, mit welchen die Cohäsion ihr vom allgemeinen Standpunct der planetarischen Spannung aus ihr zukommendes Recht zurückfordert und verwirklicht. — Bey der Entladung der Flaschen und Batterieen bedarf es zur Ausgleichung keines weiter verbreiteten Erregungskreises, weil die Ausgleichung schon durch die schlechthin entgegengesetzten Zustände in A und B auch auf dem kürzesten Wege erfolgt. Bey der hier so sehr gesteigerten Impetuosität des ersten longitudinellen Effects wird aber das Gleichgewicht in dem Maße überschritten, daß die transversale magnetische Rückwirkung abermals wieder auf der entgegengesetzten Seite darüber hinausgeht und in einer der ersten begreiflich gleichartigen, aber so viel schwächeren electrischen Spannung, daß diese dieselbe Schlagweite nicht von neuem zu durchdringen vermag, endigt. Diese Spannung ist der sogenannte Rückstand, der somit nach meinem entschiedenen Dafürhalten kein wahrhaftes Residuum, sondern eine, angezeigter Weise, ganz von neuem gebildete Ladung ausmacht. Es ist denkbar, daß eine solche abermalige Ladung unter begünstigenden Umständen auch eine abermalige Entladung zur Folge haben kann, und in den großen gewaltsamen electrischen Entladungen der Natur mögen die mit abnehmender Höhe und Stärke des Tons schnell auf einander folgenden, prasselnden und rollenden Schläge des Donners, außer dem zufälligen Antheil den das Echo an ihrer Erzeugung haben mag, vornehmlich wohl in der Bedeutung eines erst durch mehrfachen Wechsel der electrischen Longitudinal- und der rückwirkenden magnetischen Transversalspannung errungenen Gleichgewichtes stehen, nicht anders, wie ein Pendel erst nach einer größern Zahl von Oscillationen wieder zur Ruhe gelangt. Insbesondere würde auch die sogenannte strömende, durch Spitzen oder völlig continuirliche Leitung bewerkstelligte Entladung als ein solcher Wechsel des longitudinellen und transversalen Effects, der bey der Schnelligkeit des Herganges die Form des stetigen Zustandes trägt, zu betrachten seyn.

Was wir electrische Leitung nennen, wäre demnach überall nichts anders, als dieser einfache oder mehrfache Wechsel der Longitudinal- und Transversalspannung oder der Wechsel des elektrischen und magnetischen Effects, und wenn man sagt: die Körper sind in dem Grade Leiter der Electricität, in welchem sie des Magnetismus in der Volta'schen Kette empfänglich sind und umgekehrt, so wäre das in der That nichts mehr, als nur ein identischer Satz. Wird hingegen die Sache folgendermaßen gefaßt: Ein Körper ist in dem Grade Leiter der Electricität und darum auch in eben dem Grade des Magnetismus empfänglich, in welchem die Natur des Cohäsionszustandes seiner Masse den electrisch-magnetischen Schwingungswechsel der longitudinalen und transversalen Spannung zuläßt, so wird damit das Leitungsvermögen als ein so relatives bezeichnet, wie es sich in der Natur wirklich zeigt; wie man in der That an schlechten

Leitern, z. B. dem Wasser, auch die magnetische Spannung in der Kette bereits bemerkt hat. Die sogenannten Nichtleiter sind nur die schlechtesten Leiter, weil entweder ein Maximum von Härte und Sprödigkeit, wie beym Glase, Harze, Schwefel u. s. m. oder ein Maximum von Zähigkeit und Weichheit, wie bey Wachs, Oel, Seide u. m. jene Schwingungsfähigkeit nicht sowohl gerade hin aufhebt, als vielmehr nur auf ein Minimum von Wirksamkeit herabsetzt. — Wenn einzelne Fälle scheinbar einer Ansicht der Art widersprechen möchten, so sind sie darum wohl nicht sogleich Signale, die ganze Ansicht umzustoßen, sondern sie sind vielmehr Aufforderungen, weiter zu forschen, um den höheren Vereinigungspunct, mit dem die Ansicht vielmehr bereichert und bestätigt, als beschränkt oder gar aufgehoben werden möchte, zu finden.

Wenn demnach an jede electrische Leitung magnetische Thätigkeit und zwar im Wesentlichen auf dieselbe Weise wie in der Volta'schen Kette, geknüpft ist, so muß dieser Magnetismus, wie schwach er auch sey, eben so wie die schwache magnetische Wirkung einer sehr kleinen Kette, durch vielfache Umschlingung des Leiters um den magnetisch zu erregenden Körper sichtbar gemacht werden. Und was ist die bey der gemeinen Electricität gebrauchte magnetisirende Spirale anders, als nur eine sehr geringe Modification des Schweigger'schen Multiplicators?

Fig. 6. stellt schematisch die Wirkung einer rechts gewundenen Spirale vor, d. h. einer solchen, deren dem Beschauer zugewandte Windungen, bey senkrechter Achse nach der Rechten hin aufsteigen. Sie sey um eine Glasröhre gewickelt, die einen Eisendrath umgibt. Man darf sich nun nur den Leiter Fig. 1. auf gleiche Weise um die Röhre geschlungen denken, um die Art der magnetischen Polarisation an der inneren, dem Drathe zugewandten Seite der Windungen, wie sie bey den sichtbaren Stellen ab, cd in der Figur angezeigt ist, sogleich zu übersehen. Dem zufolge wirkt auf den Drath nach e hin die Thätigkeit des Nordpols, nach f die des Südpols; er erhält mithin an dem Ende e, während hier das Ende a der Spirale dem Kupferpol der einfachen Kette oder einem ursprünglich in positiver elektrischer Spannung begriffenen Körper dargeboten wird, den Südpol, an f den Nordpol. Da auf der äußeren Seite der Windungen die entgegengesetzte Ordnung der Pole herrscht, so wird ein Draht, auf welchen diese Außenseite der Spirale wirkt auch einen dem durch die innere Wirkung hervorgebrachten entgegengesetzten, und weil nur halb so viel Windungen für ihn thätig sind, um so schwächeren Magnetismus erhalten. — Daß bey einer links gewundenen Spirale entgegengesetzte Erfolge statt finden müssen, bedarf, nach dem Verständnisse des obigen, wohl keiner weiteren Auseinandersetzung. — Eben so leicht ist es hiernach, alle in den Versuchen des Herrn Professor Pfaff mittelst der ebenen Spirale dargestellten Erfolge zu construiren.

Nach allem diesem scheint es nun keinem Zweifel unterworfen, daß die Magnetnadel auch durch die gemeine Elektricität eben so wie vermittelst der Kette, wenn auch unter verhältnißmäßig geringeren Winkeln, müsse abgelenkt werden können. Liegt die Nadel der Länge nach in der Achse der Spirale, so hat man den Fall, in welchem bey der Kette der Drath von Ost nach West oder von West nach Ost um die Nadel geschlungen ist, wo nach Verschiedenheit der Verbindungsweise entweder gar keine Abweichung oder gänzliche Umkehrung erfolgt; durchschneidet dagegen die Nadel die Achse der Spirale rechtwinklig, so entspricht der Fall der gewöhnlichen Einwirkungsweise, bey welcher östliche oder westliche Abweichung erfolgt. — Es kommt hierbey aber darauf an, ob die Ablenkung durch plötzliche momentane Wirkung (und dahin gehört eine jede auch mit dem kleinsten Funken oder mit einer ganzen Reihe derselben verbundene Entladung), oder durch einen stetigen, metaphorisch sogenannten Strom von gemeiner Elektricität hervorgebracht werden soll. Was den ersten Fall anbetrifft, so wäre ich geneigt, auch bey der stärksten Wirkung und unter den günstigsten Bedingungen einen reellen Erfolg zu vernehmen oder nur ein der sinnlichen Wahrnehmung fast gänzlich entzogenes Minimum desselben zuzugeben. Denn es ist etwas ganz anderes, durch eine momentane Wirkung einen für den Magnetismus empfänglichen und an der Empfängniß durch nichts gehemmten Drath zu magnetisiren, als die durch den Erdmagnetismus stetig fest gehaltenen Nadel abzulenken, da bey letzterem in demselben Augenblicke, wo die Wirkung eintreten soll oder einzutreten im Begriff ist, der mächtigere Erdmagnetismus sie auch schon wieder aufhebt. Ein mit scharfem Winde segelndes Schiff wird durch momentane gewaltsame Seitenwirkungen der Wellen verhältnißmäßig wenig oder gar nicht in seiner Hauptrichtung gestört, während eine geringe continuirliche Strömung einen beträchtlichen Einfluß auf den Cours ausübt. So ist die vermöge der Volta'schen Kette abgewichene Nadel eine modificirte Diagonale in dem Parallelogramm, dessen beyde Seitenkräfte die stetige Wirkung des Erdmagnetismus und die eben so stetige, wenn auch noch so schwache Wirkung des Verbindungsdrathes bilden. Aber die nur auf den Moment beschränkte magnetische Reaction eines auch noch so starken electrischen Entladungsschlages wird gegen den durch Schwere und Friction noch unterstützten continuirlichen Einfluß der tellurischen Kraft schwerlich etwas vermögen. Man kann diese Schlüsse augenscheinlich machen, wenn man eine Kette, die 50 und mehrere Grade Abweichung gibt, plötzlich schließt und wieder öffnet; die Nadel wird sodann kaum einige Grade abgelenkt und sogleich vom Erdmagnetismus wieder zurück gezogen, und was ist die von solcher momentanen Schließung umfaßte Wirkungszeit noch für ein Zeitraum gegen den untheilbaren, allein von der Blitzesschnelle der elektrischen Entladung erfüllten Moment? Wenn aber die Rede davon ist, die Ablenkung durch die stetige ströhmende Entladung zu bewirken, so fragt es sich zunächst, ob die begreiflich äußerst schwache magnetische Reaction einer solchen Strömung, wie sich versteht, bey einer durch Multiplication möglichst verstärkten Wirkung, es dennoch vermöge, einen Drath zu magnetisiren, worüber mir keine fremde, bestimmt ausgesprochene Erfahrung vorliegt, und meine eigene, beym Mangel an Geräthschaft zu einer dazu erforderlichen hinlänglich starken Elektricitätserregung bis jetzt nicht hat entscheiden können. Fälle die Antwort auf jene Frage bejahend aus, dann muß nothwendig auch unter

zweckmäßigen Vorkehrungen die wirkliche Ablenkung der Nadel durch gemeine Elektricität gelingen.

Ich sehe mich unterdeß veranlaßt, die Hoffnung für die Realisirung eines noch ungleich wichtigeren Erfolgs durch das folgende anzuregen und damit wenigstens einen geringen Antheil an einem, vielleicht bald von einem Anderen ausgeführten Versuche mir zu sichern, da ich in meinen gegenwärtigen Verhältnissen so wenig über hinlänglichen Apparat als über die erforderliche Zeit zu reellen Versuchen zu gebieten vermag.

Eine jede noch so schwache oder starke, elektrische oder magnetische Spannung muß nothwendig wenigstens mit einem zugleich bestehenden und nur der sinnlichen Wahrnehmung sich entziehendem Minimum der entgegengesetzten Spannung in Oscillation begriffen seyn, so wie etwa der Hauptimpuls einer in einer Glasröhre nach einer entschiedenen Richtung hin bewegten Quecksilbermasse mit den rückgängigen, bis zu Minimis deprimirten Impulsen der Masse in Wechselwirkung steht. Was uns die Spannung als eine stehende, feste, unbewegliche erscheinen läßt, ist nur, nächst der Unvollkommenheit unserer sinnlichen Wahrnehmung, die auf gleiche Weise statt findende Unvollkommenheit unserer Reflexion; wie es denn überhaupt nirgend einen Stillstand oder eine einseitige Bewegung in der Natur gibt, als nur vermöge des Scheins unserer formalen Vorstellung, und wie nirgend anders der Tod erfolgt, als nur in der Einseitigkeit unserer Abstraction. Hätten wir elektrische und magnetische Condensatoren, die der Volta'schen durch die Fähigkeit einer ins Unbegränzte hinaus zu treibenden Approximation der verstärkten Wirkung übertrafen, so würden wir durch sie gewiß auch an der leisesten elektrischen Spannung das in jedem Augenblicke während ihres Bestehens zugleich wirksame Differential der magnetischen Reaction gewahr werden, deren Integral sich uns höchstens erst mit der vollkommenen Entladung zu offenbaren vermag, und so umgekehrt bey der magnetischen Spannung. In der elektrischen Spannung verfolgt gleichsam die magnetische oscillirend in jedem Augenblicke mit einem Minimum von Gegenthätigkeit, als endlich siegende Parthei, das ihr zustehende Recht; in der vorherrschenden magnetischen Spannung appellirt gleichsam ein Minimum der elektrischen Oscillation versuchsweise gegen den Verlust des früher vorhandenen Rechts. Ohne diese elektrische Gegenthätigkeit ist mir der Magnetismus ein Unding, wie der Elektrismus ohne die magnetische Reaction nicht denkbar ist, und die Eigenthümlichkeit der magnetischen Metalle, den Magnetismus fest zu halten, besteht, meiner Ansicht nach, eben in der, durch die natürliche Beschaffenheit ihrer Masse gegebenen Fähigkeit dieser längeren, gleichsam freywillig fortgesetzten Oscillationsdauer, wie gewisse Körper einen anhaltenden Klang zu geben vermögen, insofern eine entsprechende Organisation ihres Cohäsionszustandes sie der akustischen Schwingung empfänglich macht. Mit dieser Ansicht ist die wohl mehrmals genährte Vorstellung, nach welcher die Auflösung der magnetischen Spannung bey einer etwannigen ins Unbestimmte vermehrten Intensität derselben von einer Art gewaltsamen, der elektrischen ähnlichen Entladung oder Ueberströmung erwartet wird, nicht vereinbar. Die magnetische

Spannung kann vielleicht in die elektrische rückgängig gemacht werden, aber eine vorschreitende weitere Auflösung derselben ist, da sie selbst als der nächste Uebergang zum Chemismus zu betrachten ist, auch nicht anders als durch den letzteren selbst möglich; nehmlich entweder dadurch, daß die beyden bereits in Durchdringung begriffenen, aber noch auseinander gehaltenen Thätigkeiten, in der Nadel z. B., mittelst des synthetischen Akts des Chemismus sich wirklich einander binden, womit jene, ohne selbst eine weitere Veränderung zu erleiden, den Magnetismus verloren hat und wieder indifferent erscheint; oder dadurch, daß dieselben Thätigkeiten mittelst des analytischen Akts des Chemismus entweder beyde, oder wie es der durch höhere Gesetzlichkeit vorgeschriebene, gewöhnliche Hergang ist, daß nur die eine oxydirend, unter dem gleichzeitigen Freywerden der anderen, entschieden an das Metall tritt, wodurch eben sowohl also der Magnetismus verschwindet, die Nadel aber in den Zustand der Oxydation übergegangen ist. Und in der That ist es ja eine nur zu bekannte Erfahrung, daß magnetisches Eisen unter völlig gleichen Umständen viel leichter rostet, als unmagnetisches, und daß mit dieser Oxydation zugleich der frühere Magnetismus vernichtet wird. — In zwey heterogenen Metallen wird durch Erwärmung der Homogeneität zu-, also die elektrische Spannung abnehmen; eben so wird die Summe der Cohäsion und damit auch die magnetische Gegenthätigkeit vermindert werden; wenn man sich aber die erstere Abnahme wegen der ungleichen Wärmecapacität nach einem größeren Verhältnisse als die letztere fortschreitend vorstellt, so ist ein Temperaturgrad denkbar, bey welchem die magnetische Spannung, deren Minimum, wenn es nur frey ist, ungleich vernehmlicher als das der elektrischen sich ausspricht, die vorherrschende geworden, und so wäre vielleicht durch den belebenden Hauch der Wärme die Ritter'sche Zink-Silbernadel aus dem Grabe der Vergessenheit wieder hervorgerufen. Ueberhaupt scheint mir durch ähnliche Schlüsse der Gesichtspunct bestimmt zu werden, aus welchem es begreiflich werden möchte, wie verschiedene Körper nach Maaßgabe ihrer größeren oder geringeren Gleichartigkeit und ihres mit der inneren krystallinischen Structur verknüpften, mehr oder minder mannigfaltigen Cohäsionszustandes, durch Veränderung der Temperatur entweder elektrische oder vielleicht auch magnetische Polarität auszusprechen vermögen.

Ich komme nach diesen vorläufigen Andeutungen zu dem oben erwähnten, vorzuschlagenden Versuche. So wie nehmlich in dem elektrischen Drathe die vorherrschende longitudinelle elektrische Spannung mit einem Minimum der transversalen magnetischen verbunden ist, so ist also auch in dem magnetischen Drathe die vorherrschende (in ihm longitudinal zu nennende), gewöhnliche magnetische Spannung mit einem Minimum der (jetzt transversal zu nennenden) electrischen Spannung verknüpft, und wie demnach die electrische Spirale als Condensator der magnetischen Thätigkeit dient, so würde umgekehrt die magnetische Spirale als Condensator der electrischen zu prüfen seyn. Der Versuch wäre demnach im Wesentlichen etwa so einzuleiten, daß von einer eng gewundenen Spirale aus Stahldrath, mit einer möglichst großen Zahl von Windungen, die verlängerten, zurückgebogenen und armirten En-

den der beyden äußersten Windungen mit den beyden Polen eines möglichst kräftigen magnetischen Hufeisens geschlossen würden, wo sodann der electrische Condensator an den äußersten Windungen der Spirale, oder an den äußersten Enden eines durch sie hindurch gehenden Drāths electrische Polarität nachzuweisen hätte. Und wenn ich selbst so weit gehe, diese genäherten, in eine zweckmäßige Flüssigkeit getauchten Enden auf chemische Reaction zu untersuchen, so scheint mir wenigstens diese an die Natur gerichtete Frage ihrer ganzen, in sich klaren Haltung zu folge, nach den vorliegenden Thatsachen und vor Allem nach der aus ihnen gezogenen Ansicht, eine entschiednere Antwort hoffen zu lassen, als sie der mit der Darstellung ähnlicher Erfolge vielfach beschäftigte, aber dabey gleichsam noch im Finstern tappende, unermüdliche Ritter und einige nach ihm wirklich erhielten.

Und für wahr dürfen wir jetzt wohl für die Mehrzahl unserer künftigen Schritte auf diesem sonst so unsichern Gebiete der Wissenschaft einen zuverlässigeren Grund und Boden gefunden zu haben glauben, auf dem wie mit Ritters eigenen, einst nur bedingungsweise gesprochenen Worten, jetzt gerade hin mit Gewißheit sagen können: „Wir werden zu einer Physik geführt werden, gegen welche unsere bisherige nur wie ein Schattenspiel sich ausnehmen wird.“ — Oersted's herrlicher Compaß hat uns den Weg zu dem Standpuncte gezeigt, von dem aus wir bereits das aufdämmernde Tageslicht erblicken und die räthselhaften Schattengestalten der Nacht in klare verständliche Umrisse sich auflösen sehen, — ein Standpunct, den uns bis dahin weder die redlichste, unverdrossenste Forschung der Erfahrung, noch die kühnste Speculation zu zeigen vermocht hat. Wie viel ins besondere selbst der Naturphilosophie noch an dem Verständnisse des Magnetismus gefehlt habe, zeigt sich daraus, daß sie des Oersted'schen Experiments, als einer Thatsache, die, wie wir jetzt sehen, mit dem wahrhaften Wesen des Magnetismus so innig und unauflöslich, wie das Leben mit seiner Erscheinung verschlungen ist, und zu welcher die anderen, bisher bekannten Formen des Phänomens sich nur wie einzelne, zerstreute Hieroglyphen zu dem lebendig aufgeschlossenen Commentar derselben verhalten, vor dem factischen Gegebenseyn mit keiner Andeutung gedacht hat. — Möchten daher recht bald die enttäuschte Erfahrung und die anmaßungslose Speculation, deren keine der andern entbehren kann, versöhnt einander die Hände reichen zu einem Bunde, über den die aufgehende Sonne der Wissenschaft ihre Strahlen werfen wird, und wenn es auch unsern Enkeln vorbehalten bleibt, sich in diesen Strahlen zu erwärmen, so werden sie doch spät noch vielleicht, im still begeisterten Rückblick auf große vorausgegangene Zeitpuncte, die Väter glücklich preisen, die von dem ersten goldenen Morgenroth des hereinbrechenden Tages entzückt wurden.

Ueber einige magnetische Versuche,

von Wilhelm Gerhard.

Vorgelesen am 15ten Januar 1822 in der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig.

(Hiebey eine Abbildung)

In den letzten Tagen des verwichenen Jahres, wo eben die Erscheinungen, die der Magnet darbietet, meinen Geist lebhaft zu beschäftigen pflegten, sah ich bey einem unserer geschätztesten Physiker ein artiges magnetisches Spielwerk, welches derselbe bey seiner Anwesenheit in Paris gekauft hatte, bestehend aus einem mit glatt polirten eisernen Stifte versehenen Kreisel (in manchen Gegenden Deutschlands auch **Dorl**, **Drehling** genannt), welcher, nachdem man denselben, zwischen zwey Fingern ihn drehend, in Bewegung gebracht hat, und hierauf ein dazu gehöriges Magnetstäbchen von verhältnißmäßiger Kraft darüber hält, von letzterm angezogen an dem einen nach unten gehaltenen Pole desselben eine lange Zeit, ja selbst länger als auf der Ebene des Tisches fortwirbelt. Diese mir neue Erscheinung zog mich so sehr an, daß ich versuchte das Spielwerk nachzuahmen. Ich fertigte mir zu dem Ende aus einer starken eisernen Stricknadel einige Stifte von der Länge eines Zolles, deren beyde Enden ich halbkugelförmig feilte und glatt polirte, dann durch hölzerne Knopfformen steckte und in der Mitte durch Wachs befestigte. Ein kleiner magnetisirter Stahl, in Form eines Kreuzes, den ich eben bey der Hand hatte, war gerade stark genug, einen auf jene Weise gefertigten Kreisel in seiner Wirbelbewegung mit dem untern Ende, dem Nordpole, vom Tisch aufzuheben und an demselben fortdrehen zu machen.

Ich versuchte das Experiment nun mit einem stärkeren Magnete von Hufeisenform und fand, daß für seine Kräfte der Kreisel zu leicht war. Er wurde durch ihn zu stark angezogen, drehte sich folglich nur einigemal und in weit langsamerer Bewegung um und stand hierauf ganz still, während er sich an der Spitze des schwächern magnetischen Kreuzes mit unglaublicher Schnelligkeit und mehrere Minuten lang fortbewegte. Als ich aber einen dieser Kreisel am Nordpole des Hufeisenmagnetes festhängen ließ, und mit dem untern Theile seines Stiftes einen auf dem Tisch in Wirbel gesetzten ähnlichen Kreisel aufzuheben versuchte, hing sich letzterer nicht allein an, sondern wirbelte an der Spitze des Stiftes des ersten Kreisels mit eben der Leichtigkeit und Schnelligkeit fort, als bey dem frühern Versuche mit dem magnetischen Kreuze.

Späterhin ließ ich mir Kreisel von verschiedener Größe und Schwere drechseln, und brauchte zu den Experimenten einen dreyfachen Hufeisenmagnet von noch stärkeren Kräften. An diesem gelang es, drey Kreisel, immer einen an dem Stifte des andern, zugleich drehen zu lassen, wofern nur der obere größer, der mittlere kleiner und der untere am kleinsten gewählt wurden. Dabey bemerkte ich, daß mit abnehmender Dimension und Schwere des Kreisels, die Bewegung desselben an Dauer und Schnelligkeit zunahm. Hierdurch bestätigte sich mir die bekannte Wahrheit, daß der Magnet einem daran gehangenen Stücke Eisen seine Anziehungskräfte, jedoch in schwächerem Grade, mittheilt, als

er sie selbst besitzt, und daß sich diese durchströmenden Kräfte immer mehr verdünnen, je mehr Stücken, eins an dem andern hängend, daran befestigt werden.

Ich machte hierauf eine Scheere magnetisch, und zwar so, daß ich der einen Hälfte die Kraft des Südpols, der andern die des Nordpols gab; hierauf setzte ich auf dem Tische zwey Kreisel auf einmal in Bewegung, fing mit dem Nordpole den einen, mit dem Südpole den andern auf, und sie wirbelten beyde an den äußersten Spitzen der Scheere fort. Nach dem Naturgesetz: daß der eine Pol die Wirkung des andern aufhebt, mußte die Scheere von dem Augenblick aufhören, magnetische Kraft zu besitzen, wo beyde Theile durch eine Gegenreibung vereinigt würden. Ich schloß daher die Scheere, die dadurch sogleich demagnetisirt und unfähig war, die kleinste Nadel anzuziehen, ihre magnetische Kraft aber sogleich zurückerhielt, wenn ich sie wieder öffnete.

Um mir auch die Kräfte zu versichtbaren, welche der Magnet dem Eisen oder Stahle in horizontaler Richtung mittheilt, hing ich an die beyden abwärts hängenden Pole des Hufeisenmagnetes eine Stricknadel, und die beyden äußern Enden derselben, nach einem wie nach dem andern Pole zu, boven den Kreisel mit Leichtigkeit auf und hielten ihn in wirbelnden Schwingungen.

So gelangte ich stufenweise zu folgendem Versuche, welcher die Hypothese, daß die aus dem Magnete strömende unsichtbare Flüssigkeit sich kreisförmig um seine Axe, und zwar von dem Indifferenzpuncte aus nach jedem der beyden Pole in verschiedener Richtung, bey dem einen von der Linken nach der Rechten, bey dem andern von der Rechten nach der linken drehe, auf einem neuen Wege zu bestätigen scheint. Ich hing nehmlich den dreyfachen Hufeisenmagnet N. S. mit herabgeneigten Polen an einen von mir befestigten Hacken vollkommen lothrecht auf, so daß mir der Südpol rechts, der Nordpol links war; hierauf hing ich eine, ohngefähr einen halben Zoll breite und acht Zoll lange Stahlklinge (d — e) von der Stärke einer Uhrfeder wagrecht an beyde Pole, und versuchte den Kreisel auf dem zwischen beyden Polen gelegenen Mittelpuncte (a) der Stahlklinge anziehen zu lassen, wo er aus begreiflichen Gründen nicht haftete. Ich führte hierauf den Kreisel mit dem obern, etwas längeren Theile des Stiftes leise ein Stück weiter auf die Mitte der Fläche nach dem Südpole hin bis zu dem Puncte b, wo er schwach angezogen und hierauf von unsichtbarer Kraft in Bewegung gesetzt, von der Linken nach der Rechten (f), und zwar auswärts, zu kreisen begann und diesen Wirbel mit zunehmender Schnelligkeit so lange fortsetzte, bis er von dem zueilenden Südpole festgehalten wurde. Ich stellte ihn hierauf links auf den Punct (c) und es erfolgte die Bewegung ebenfalls nach außen zu, aber in umgekehrter Richtung, nehmlich von der rechten nach der linken (g). Ich schloß hieraus, daß, wenn ich den Magnet umdrehen würde, so daß der Südpol links, der Nordpol aber rechts zu stehen käme, die Bewegungen des Kreisels entgegengesetzt, nehmlich beym Südpol von der Rechten nach der Linken, beym Nordpol von der Linken nach der Rechten, und zwar bey beyden Polen einwärts erfolgen müßten.

Diese Vermuthung beruhte auf ganz natürlichem Grunde. Wenn nehmlich während dem Versuche bey der ersten Stellung der Pole mir eine Person gegenüber gesessen hätte, so würden ihr die Bewegungen des Kreisels eben auch umgekehrt erschienen seyn. Ich drehte den Magnet und fand meine Muthmaßung durch die That bestätiget, konnte daher keinen Augenblick länger zweifeln, daß die Wirbelkraft des Magnetes, wofern derselbe nur immer vollkommen lothrecht hängt, den Kreisel bey jedem Pole auf bestimmte und unveränderliche Weise dreht. Daß es nöthig sey, nach den Kräften des Magnetes die Schwere des Kreisels abzumessen, wenn das Experiment leichter gelingen und anschaulicher werden soll, darf ich wohl kaum erwähnen.

Wenn nun dieß beweiset, daß eine dem Magnet umströmende Wirbelkraft vorhanden seyn müsse, welche den Kreisel von dem Puncte an, wo er von ihr ergriffen wird, in Bewegung setzt; so scheint es keinem Zweifel unterworfen zu seyn, daß diese kreisförmige Ausströmung von dem magnetischen Meridian an nach jedem der beyden Pole sich in entgegengesetzter Richtung bewege. Daß es bey der Behauptung: der Kreisel werde durch die Kraft des Magnetes in Drehung gebracht, keinesweges auf Täuschung beruhe, davon kann man sich überzeugen, wenn man sich einen ruhig hängenden Kreisel mit einem andern Magnete nähert, und zwar mit dem freundschaftlichen Pole desjenigen, dem er am nächsten hängt, worauf er sich gewiß sogleich, und zwar stets auf oben beschriebene Weise in Bewegung setzen wird.

Ehe noch neuere Forscher die Hypothese aufstellten: daß die magnetische Flüssigkeit in umgekehrten Drehungen nach jedem Pole laufe, hatte man schon früher diese kreisförmigen Bewegungen durch das Experiment mit Feilspähnen geahnet. Man bestreute bekanntlich eine Glasplatte damit und legte den Magnet darauf. Klopfte man hierauf auf die Glasplatte, so fügten sich die Feilspähne um den Magnet und seine Pole herum zu kreisförmigen Linien, wie sie Cavallo, in seinem Werke über den Magnet, und Andere haben abbilden lassen. Dieser Versuch zeigt indeß nur die Durchschnitte der Wirbel, ohne daß er uns eine deutliche, verkörperte Ansicht ihrer Ausströmung nach allen Richtungen verschafft. Diese kann man sich aber auf eine höchst einfache und vielleicht einzig mögliche Weise dadurch verschaffen, wenn man einen Magnet nicht allein mit seinen beyden Polen, sondern auch nach allen Seiten in feine Feilspähne taucht. Da die Feilspähne selbst kleine Magnete werden, so hängen die ziemlich langen elastischen Fäden an einander, und bilden so dem Auge sichtbar die vom Meridian auslaufenden nach den Polen hin in entgegengesetzter Schwingung kreisförmig, an den beyden Polen dagegen büschel-kreisförmig erscheinenden Ausströmungen der magnetischen Materie. Das Büschelförmige der Figuren an den Polen rührt davon her, daß ein Pol, den andern suchend, seinen Ausfluß nach dem entgegengesetzten Pole in ringsum getheilten Cirkelströmen zu nehmen scheint. Bey einem Hufeisenmagnet sieht man die Vereinigung der Ausströmung aus beyden Polen am deutlichsten, weil bey ihm die Pole einander am nächsten stehen. Wenn man zwey Hufeisenmagnete mit ihren Polen in Feilspähne taucht,

und einen dem andern nähert; so ergibt sich eins der interessantesten und belehrendsten Schauspiele. Man sieht nehmlich deutlich, welche Figuren die magnetische Materie abstoßend sowohl als anziehend bildet, und der Magnet erscheint uns in diesem Augenblick wie ein lebendiges Thier. Bringt man die freundschaftlichen Pole allmählig zusammen, so heben sich die Cirkel auf, welche früher die eigenen Pole des Magnets verbanden, und strömen dem Pole des ihm entgegen gehaltenen zu, die mittleren Strömungen fügen sich in geraden langen Linien, die äußern cirkelförmig und fest an einander. Trennt man die beyden Magnete wieder und läßt sie mit ihren feindlichen Polen einander nähern, so biegen sich die geraden Linien der Polarausströmungen kreis- büschelförmig an beyden Magneten zurück und die halbcirkelförmigen Verbindungen der eignen freundschaftlichen Pole beyder Magnete werden wieder hergestellt. Man thut wohl, wenn man dieß Experiment mit Magneten von verschiedener Form wiederholt, wo dann auch die Figuren verschieden, aber immer nach demselben Gesetze sich bilden werden.

Worin nun aber eigentlich dieses wunderbar mächtige Fluidum des Magnetes bestehe, das hat noch kein Sterblicher erforscht, und es wird auch um so weniger künftig dem menschlichen Geiste gelingen, dieß zu enträthseln, je gewisser es ist, daß unsern schwachen Sinnen bis jetzt die Uranfänge aller, auch der kleinsten Naturkräfte dunkel geblieben sind. Es haben allerdings Des Cartes, Euler und Andere Theorieen über das Wesen des Magnetes gegeben, aber diese Theorieen, so scharfsinnig sie auch immer seyn mögen, waren und blieben doch nur Hypothesen, und wir müssen daher auch bey den Erscheinungen, die der Magnet darbietet, mit dem unsterblichen Haller ausrufen:

In's Innre der Natur dringt kein erschaffner Geist,
Zu glücklich, wenn sie ihm die äußre Schale weis't.

Ueber einige neuerlich in Schlesien vorgekommene Fossilien;

von Dr. E. F. Glocker.

Fortsetzung.

(S. Isis 1820 Heft XI. S. 814 ff.)

6. Lievrit.

Als Vaterland dieses seltenen Fossils sind bis jetzt nur wenige Länder bekannt. Außer der Insel Elba und Schlesien nennt man auch noch Norwegen und Nordamerika. Am ausgezeichnetsten kam es jedoch in den beyden erstgenannten Ländern vor. Folgendes ist die Beschreibung des schlesischen Lievrits.

Aeußere Gestalt. Theils krystallisirt, theils derb und eingesprengt. Der krystallisirte in langen, schwach- geschoben- vierseitigen Säulen, die stumpfen Seitenkanten meistens zugeschärft, manchmal auch schwach abgestumpft; am Ende entweder mit einer ungleichkantig-vierflächigen Zuspitzung, die Zuspitzungsflächen aufgesetzt auf die Seitenflächen der Säule, oder mit einer Endzuschärfung, die Zuschärfungsflächen auf die stumpfen Seitenkanten der Säule aufgesetzt. (Die Endzuschärfung sah ich nur an ein paar Krystallen deutlich; hingegen besitze ich mehrere Krystalle mit der Endzuspitzung. Dieses bemerke ich darum, weil der Herr Bergmeister Singer in seiner Nachricht „über das Vorkommen des schlesischen Lievrits" * sagt, er habe bey demselben die vierflächige Endzuspitzung nie gefunden.) — Die Seitenflächen der Säule sind der Länge nach gestreift. Die Krystalle größtentheils klein bis sehr klein, oft sehr dünn und nadelförmig; nur einige, welche aber zugleich plattgedrückt und schilfförmig waren, fand ich von mittlerer Größe. Sie sind meist einzeln eingewachsen, oder nur in geringer Anzahl zusammengehäuft.

Der gewöhnliche Bruch ist uneben von kleinem und feinem Korn; wenig wahrzunehmen ist die blättrige, ins strahlige übergehende Structur, parallel den Seitenflächen der gerad oben- vierseitigen Säule. — Die Bruchstücke unbestimmt eckig.

Der derbe ist theils unabgesondert, theils gleichlaufend- oder zuweilen etwas büschelformig- auseinanderlaufend- stänglig abgesondert.

Die Härte ist die geringe Feldspathhärte, (d. h. durchs Messer läßt er sich nicht ritzen, aber leicht durch Quarz, zuweilen auch sehr schwach durch Feldspath; am Stahle gibt er wenig Funken). — Ziemlich leicht zersprengbar.

Das specif. Gewicht ist zwischen dem drey- und vierfachen des Wassers, mehr sich dem letzteren nähernd.

Die Farbe eisenschwarz, theils ins Blaulichschwarze, theils ins gemeine Graulichschwarze. An der Oberfläche der Krystalle erscheint jedoch die Farbe meist sammtschwarz.

Im Bruche glänzend bis starkglänzend, von halbmetallischem Glanze, der sich zuweilen etwas in Fettglanz zieht. Die äußeren Krystallflächen sind von starkem oder ziemlich starkem Glasglanze.

Stets undurchsichtig.

Eine chem. Analyse fehlt von ihm noch, so wie von den meisten der folgenden schlesischen Fossilien.

Vorkommen. Er bricht lagerartig in einem zum Theil sehr eisenschüssigen asbestartigen Strahlstein, zuweilen auch mit derbem gemeinem Quarz und Prasem, seltener mit Glimmerblättchen, welche den Strahlstein durchziehen. Er hat demnach ein ganz ähnliches Vorkommen, wie der von Elba. Das Lager, welches ihn enthält, ist im Hornblendschiefergebirge und führt Kupferkies, Schwefelkies und Magneteisenstein. Der Lievrit selbst aber kommt nicht in unmittelbarer Begleitung mit diesen Erzen vor, sondern nur mit den zuvor angegebenen Fossilien.

* Karsten's Archiv für Bergb. und Hüttenw. Bd. 1. Heft 1. Berlin 1818. S. 194.

Fundort. Schon vor geraumer Zeit (nach der Angabe des Herrn Bergmeister Singer * vor ungefähr 20 Jahren) ist er in dem nunmehr verfallenen Wolfsschachte der Einigkeitsgrube zu Kupferberg im jauer'schen Bergamtsreviere in Niederschlesien vorgekommen. Ehemals, als diese Grube noch im Betriebe war, kannte man ihn gar nicht, und warf ihn daher, indem man ihn für gemeinen Schörl hielt, mit dem tauben Gestein als unbrauchbar auf die Halden, aus denen man ihn nun in neueren Zeiten, seitdem er durch den Herrn Professor Weiß erkannt worden ist, mit Mühe hervorgesucht hat. Gegenwärtig findet man ihn fast gar nicht mehr in ausgezeichneten Stücken, sondern meist nur in kleinen Partheen eingesprengt. Die Krystalle sind ohnedieß sehr selten, und von der Größe, wie die Elbaer, nie vorgekommen. Die derben Stücke dagegen, die ich davon besitze, sind eben so schön, wo nicht noch schöner, als die von Elba. Einige derselben habe ich im Sommer 1819 an Ort und Stelle selbst auf den erwähnten Halden gefunden, mehrere aber sind mir nachher durch die Güte meines Freundes, des Herrn Markscheiders Bokſch in Kupferberg, zugekommen.

7. Diopſid. (Muſſit.)

Der schlesische Diopsid, welcher schon seit geraumer Zeit bey Reichenstein gebrochen hat, aber immer für den, ihm freylich sehr verwandten Strahlstein gehalten wurde, und erst seit einigen Jahren als Diopsid erkannt worden ist, stimmt zwar im Wesentlichen ganz überein mit dem piemontesischen und helvetischen Diopsid, unterscheidet sich aber doch von beyden durch einige Merkmale, welche berechtigen, ihn als eine besondere Varietät gelten zu lassen, wie aus folgender Beschreibung hervorgeht.

Er ist bis jetzt nur derb (mithin als Muſſit) vorgekommen.

Die Struktur ist meist sehr ausgezeichnet breit- und büschelförmig-auseinanderlaufend-strahlig oder langblättrig, und zwar geradblättrig und geradstrahlig, seltener krummstrahlig. Von den drey wahrnehmbaren Durchgängen ist einer vorherrschend und am deutlichsten, nehmlich der, welcher der schiefangesetzten Endfläche der augitähnlichen Säule parallel ist. Auf den Strukturflächen bemerkt man weder Längs- noch Querstreifen, wie bey einigen anderen, dem Diopsid verwandten Fossilien, aber zuweilen, jedoch nicht immer, feine Quersprünge. Manchmal findet man auch einen Uebergang in den dichten Bruch, und zwar ins splittrige. — Die Bruchstücke sind unbestimmteckig und ziemlich scharfkantig, zuweilen etwas dem Keilformigen sich nähernd.

Er zeigt eine unvollkommen-geradschaalige, ins breitstenglige übergehende Absonderung.

Die Härte ist gewöhnlich Flußspath- bis Kalkspathhärte, letzteres vorzüglich beym Uebergange in das unter Nr. 8. zu erwähnende weiche talkartige Fossil. Selten nähert er sich dem Feldspathharten, wie der piemontesische. — Er ist ziemlich schwer zersprengbar.

Das specif. Gewicht beträgt wenig über 3.

Die herrschenden Farben sind grünlichweiß und grünlichgrau, letzteres vom lichtesten bis zum dunkelsten Grade. Von da geht er über in gelblichgrau, weißlichgrau, schmutzig aschgrau bis ins Schwärzlichgraue. — Die dunkeln Farben kommen beym piemontesischen und helvetischen Diopsid nicht vor.

Auf den Durchgangsflächen der blättrig-strahligen Struktur ist er glänzend bis starkglänzend von Perlmutterglanz; sonst wenigglänzend und mehr von Fettglanz.

Undurchsichtig oder nur schwach an den Kanten durchscheinend.

Er bricht in Begleitung von Arsenikkies, Amianth, Kalkspath ꝛc. im Serpentingebirge bey Reichenstein. Die dunkleren Abänderungen kommen mit den helleren zusammen vor. — Da seit mehreren Jahren der Arsenikbergbau bey Reichenstein sehr schwach und mit großen Unterbrechungen getrieben wird, so erhält man diesen Diopsid fast nur von den alten Halden.

Die Unterschiede zwischen dem schlesischen und dem piemontesischen und helvetischen derben Diopsid sind, dieser Beschreibung nach, folgende:

Schlesischer Diopsid.	Piemontesischer und helvetischer Diopsid.
Str. breit- und büschelförmig-auseinanderlaufend-strahlig; auch ins Dichte übergehend.	Str. mehr schmal- und gleichlaufend-strahlig (nie dicht).
Flußspath- bis kalkspathhart.	Feldspathhart, oder zwischen feldspath- und flußspathhart.
Ziemlich schwer zersprengbar.	Ziemlich leicht zersprengbar.
Von der lichtesten bis zur dunkelsten Farbe.	Bloß lichte Farben.
Perlmutterglanz auf allen Durchgangsflächen der Struktur; sonst schwacher Fettglanz.	Im Hauptdurchgange der Struktur Perlmutterglanz; sonst Glasglanz.

* Karsten's Archiv, a. a. O. S. 192.

8. Ein noch unbestimmtes, weisses Kalkartiges Fossil, als Begleiter des schlesischen Diopsids.

Es kommt bloß derb vor.

Theils von strahliger Struktur und dann entweder noch deutlich breitstrahlig, wie der Diopsid selbst, oder klein- und kurz- und untereinanderlaufend-strahlig; theils von unebenem oder erdigem Bruche. — Unbestimmteckige, stumpfkantige Bruchstücke.

Theils unabgesondert, theils undeutlich körnig abgesondert.

Von Gypshärte (sehr weich), und etwas milde. Sehr leicht zersprengbar.

Specif. Gewicht zwischen 2 und 3.

Die Farbe grünlichweiß, ins Graulichweisse.

Auf den Flächen der strahligen Struktur schwachglänzend, zuweilen bis glänzend, von Seidenglanz; auf dem unebenen und erdigen Bruche schwachschimmernd bis matt.

Undurchsichtig.

Bald mehr, bald weniger fettig anzufühlen.

Nicht an der Zunge hängend.

Auf dem erdigen Bruche ziemlich stark abfärbend, sonst nur sehr wenig.

Die chem. Analyse wird ein bewährter Chemiker liefern.

Dieses Fossil kommt mit dem Diopsid zusammen vor und bildet sich sichtbar aus demselben durch eine allmählige, der Verwitterung ähnliche Umwandelung. Ich besitze mehrere Stücke, an denen der Uebergang des Diopsids in dieses talkartige Fossil sehr deutlich zu sehen ist. Die breitstrahlige Struktur behält der Diopsid bey dieser Umwandelung noch eine Zeitlang bey, verliert sie aber allmählig und geht durch das Klein- und Kurzstrahlige ins Unebene und zuletzt ins völlig Erdige über. — Nicht selten ist Arsenikkies eingesprengt.

Ohne Zweifel ist dieses Fossil in die Talkfamilie zu stellen; wenigstens muß es aus ebendenselben oryktognostischen Gründen vom Diopsid getrennt werden, wie z. B. die durch eine ähnliche Umwandelung entstehende Porzellanerde vom Feldspath, die in Afterkrystallen vorkommende Grünerde vom Augit, aus dem sie sich wahrscheinlich bildet, und dergl. Ob es unter den talkigen Fossilien als eine eigene Gattung aufgeführt zu werden verdiene, läßt sich noch nicht entscheiden; aber zu läugnen ist nicht, daß es mit keinem der bisher bekannten talkigen Fossilien übereinstimmt.

9. Pikrolith.

Auch dieses ist eines von den Fossilien, welche Schlesien entweder eigenthümlich sind, oder welche es nur mit wenigen Ländern gemein hat. Den Pikrolith hat man nehmlich bis jetzt nur in Schlesien und in Schweden gefunden.

Er erscheint bloß derb.

Der Bruch ist vollkommen flachmuschlig, ins Ebene, theils auch ins Zartsplittrige übergehend — Die Bruchstücke unbestimmteckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Fast immer unabgesondert; selten von einer eigenthümlichen keilförmig-eckigen (nicht stänglichen) Absonderung. Der letztere hat auf den Absonderungsklüften oft das Ansehen einer unregelmäßig-faserigen Struktur; eine solche findet aber im Inneren nicht statt, wie das Zerschlagen der abgesonderten Stücke beweiset; es ist mithin eine bloße Wirkung der Absonderung.

Hohe Flußspathhärte, und zwar diese sehr constant. * (Er läßt sich nehmlich durch das Messer und durch den Feldspath, jedoch nicht sehr leicht, ritzen, er selbst aber ritzt den Kalkspath leicht.) — Sprode und ziemlich schwer zersprengbar.

Specif. Gewicht wenig über 2.

Die Farbe ist grünlichgrau oder lichte lauchgrün. Das Grünlichgraue ist theils dunkel, theils lichte und selbst zuweilen so blaß, daß es ans Grünlichweiße grenzt. Diese Grade der grünlichgrauen Farbe wechseln wohl auch in zarten Streifen mit einander ab, welche parallel laufen mit den schmalen Kalkspathtrümmern, die den Pikrolith zuweilen durchsetzen. Andere Farben sind mir bis jetzt nicht vorgekommen. — Der Strich ist grünlichweiß.

Der ausgezeichnet flachmuschlige Pikrolith ist auf dem frischen Bruche ohne allen Glanz oder matt, wird aber durch öfteres Berühren etwas fettig glänzend. Der zartsplittrige ist meist schwach schimmernd. Bey dem keilförmig-eckig abgesonderten sind die Absonderungsklüfte schimmernd bis wenigglänzend, von Fettglanz.

An den Kanten durchscheinend.

Er fühlt sich fein, aber mager an.

Hängt nicht an der Zunge.

Man findet ihn in Klüften des Serpentins, in Begleitung von Kalkspath und körnigem Kalkstein, zuweilen mit eingesprengtem Arsenikkies, bey Reichenstein. Er ist zur Zeit nur selten vorgekommen.

10. Magnesit.

Der Magnesit findet sich nur in Steyermark, Mähren und Schlesien. Vom schlesischen, den ich in einer beträchtlichen Menge von ausgezeichneten Exemplaren an zwey

* In meinem Grundrisse der Mineralogie, Bresl. 1821; S. 315, habe ich, indem ich fremder Autorität folgte, die Härte des Pikroliths von kalkspathhart bis weich angegeben. Dieses ist unrichtig. Was jene Härte hatte, war kein Pikrolith, sondern nichts anderes, als edler Serpentin, von welchem sich der Pikrolith, außer dem bedeutenden Unterschiede in der Härte, auch durch den vollkommen-flachmuschligen Bruch, durch seine Sprödigkeit, durch das nicht Fettige im Anfühlen (so wie chemisch durch seinen Wasser- und Kohlensäuregehalt) wesentlich unterscheidet.

verschiedenen Fundörtern gesammelt habe, entwarf ich folgende Beschreibung.

Aeußere Gestalt. Derb und in mehr oder weniger schmalen Trümmern; zuweilen etwas zerfressen.

Der Bruch theils dicht und dann flachmuschlig, theils feinerdig. Die Bruchstücke unbestimmteckig und beym ersten nicht sonderlich scharfkantig, beym letzteren stumpfkantig.

Größtentheils unabgesondert. Der in Gangtrümmern vorkommende zeigt zuweilen eine stängliche Absonderung oder vielmehr eine säulenförmige Zerklüftung (ähnlich der des stänglichen Thoneisensteins); die abgesonderten Stücke sind in diesem Falle theils geschoben-vierseitig-, theils fünfseitig-, theils unregelmäßig-säulenförmig, aber nach dem einen Ende zu meist ganz verwachsen und ins Unabgesonderte übergehend.

Die Härte ist sehr verschieden; sie wechselt vom Flußspathharten bis zum sehr Weichen (Gypshärte). Zuweilen kommt er sogar von geringer Feldspathhärte vor. Nach diesem verschiedenen Grade der Härte ist auch der Bruch und die Schwere verschieden. — Der dichte Magnesit ist spröde, der erdige etwas milde; jener ziemlich schwer-, dieser leicht zersprengbar.

Das specif. Gewicht ist beym dichten ungefähr das Drittehalbfache des Wassers oder etwas darüber; beym erdigen kaum = 2.

Die Farbe stets weiß, vom schönsten Schneeweiß bis gelblichweiß, graulichweiß, milchweiß, seltener röthlichweiß, und am seltensten mit einem blaß rosenrothen Anfluge. Im Striche ebenfalls weiß und glanzlos. — Der dichte hat oft sehr schöne dendritische Zeichnungen.

Matt und undurchsichtig.

Mager und etwas rauh oder nur wenig fein anzufühlen.

Der dichte färbt nicht oder kaum merklich, der erdige ziemlich stark ab.

Wenig oder gar nicht an der Zunge hängend. Dieses gilt sowohl vom dichten als vom erdigen.

Nach einer Analyse von Stromeyer * enthielt der Magnesit von Baumgarten: 47,63 Talkerde, 50,76 Kohlensäure, 1,39 Wasser, 0,21 Manganoxyd.

Er kommt theils vor in schmäleren oder breiteren Gangtrümmern des Serpentingebirges zwischen Frankenstein und Rosemitz, wo er an der Straße ansteht; theils in größeren und kleineren Massen in unmittelbarer Begleitung von braunem Hornstein, gemeinem Opal, Halbopal, zelligem und zerfressenem Quarz, in den Chrysoprasgruben bey Baumgarten unweit Frankenstein. Merkwürdig ist es, daß er einen deutlichen Uebergang in zwey kieselige Fossilien zeigt; am ersteren Orte nehmlich in einen isabellgelben und weißlichgrauen muschligen Hornstein, mit welchem er zusammen vorkommt; am zweyten Orte in einen gelblichweissen Halbopal. Diese Uebergänge sind um so merkwürdiger, weil es wirklich allen Anschein hat, als sey der Magnesit theils aus Hornstein, theils aus Halbopal entstanden, was wieder ein Beleg wäre für die noch so räthselhafte Umwandelung fester Fossilien in andere, ganz heterogene. — Der Serpentin, worin der Magnesit vorkommt, ist meist mehr oder weniger verwittert und von einer mehr braunen, als grünen Farbe. Der lichte gelbe Hornstein, welcher ihn bey Rosewitz begleitet, liegt theils im Magnesit, theils der Magnesit in ihm.

Die beyden Varietäten des schlesischen Magnesits, die sich als solche deutlich ankündigen, unterscheiden sich auf folgende Weise.

Dichter Magnesit.	Erdiger Magnesit.
Bruch flachmuschlig.	Bruch feinerdig.
Bruchstücke nicht sonderlich scharfkantig.	Bruchstücke stumpfkantig.
Geringe Feldspath- bis Kalkspathhärte. Ziemlich schwer zersprengbar.	Schwerspath- bis Gypshärte. Leicht zersprengbar.
Spröde.	Etwas milde.
Specif. Gewicht über 2.	Specif. Gew. kaum 2.
Wenig fein anzufühlen.	Rauh anzufühlen.
Nicht oder sehr schwach abfärbend.	Ziemlich stark abfärbend.

11. Graphit (Schuppiger und dichter).

Derb und eingesprengt.

Theils unvollkommen schuppig-blättrige Struktur, theils dichter und zwar unebener, klein- und feinkörniger oder unvollkommen-kleinmuschliger Bruch; im Großen gewöhnlich schieferig. — Die Bruchstücke unbestimmteckig und stumpfkantig, oder scheibenförmig.

Sehr weich und leicht zersprengbar; theils milde, theils etwas spröde.

Specif. Gewicht ungefähr das Doppelte des Wassers, oder wenig darüber.

* Schweigger's Journ. der Chemie, Bd. XIV. S. 8 ff.

Die Farbe dunkel stahlgrau, zum Theil ins Eisenschwarze. — Im Striche, Farbe und Glanz beibehaltend oder noch glänzender werdend.

Gewöhnlich glänzend, zuweilen selbst starkglänzend, von metallischem Glanze. Nur wenn der Graphit verunreinigt ist, verliert sich der Glanz allmählig.

Undurchsichtig.

Im Anfühlen fettig und dabey bald mehr, bald weniger abfärbend; überdies schreibend.

Er kommt im Gneiß vor, in größeren oder kleineren Massen, und hat meistens die Schichtung desselben. Vier Fundörter desselben kenne ich bis jetzt in Schlesien: 1) Bey Heudorf, am Schwarzenberge unweit Landeck, wo er aber unrein vorkommt und von einem koblig-thonigen Ansehen, so wie von einem halb bituminösen, halb thonigen Geruche; dieser schmutzt auch außerordentlich stark. 2) Bey Tannhausen, unweit Waldenburg, auf der langen Breche, und 3) bey Rynau, ebenfalls in der Nähe von Waldenburg; an beyden Orten oft mit Quarz durchzogen und auch selten rein (am reinsten tritt er da hervor, wo er sehr viel Quarz zum Begleiter hat). 4) Am ausgezeichnetsten und schönsten aber fand ich ihn erst vor kurzer Zeit (im Octb. 1821) bey dem Dorfe Neugericht unweit Schweidnitz, da, wo jenes Dorf mit Wüste-Waltersdorf zusammengrenzt. Er liegt hier in einem niedrigen, mit Wald bewachsenen Gneißgebirge, nur ungefähr 5 — 6 Fuß unter der Oberfläche, und noch sind an einer kleinen zugeworfenen Grube die Spuren zu sehen, daß man ehemals den Versuch gemacht hatte, ihn zu gewinnen, was aber seit geraumer Zeit wieder unterblieben ist, ungeachtet es sich wohl der Mühe lohnte; denn er ist hier sehr rein und schreibt vortrefflich. — Der, welcher der Atmosphäre ausgesetzt war, riecht stark vitriolisch.

Größtentheils ist dieser Graphit der dichte, vorzüglich der von dem zuletzt angegebenen Fundorte; er findet sich aber auch unvollkommen-schuppig-blättrig, und dieser macht dann einen allmähligen Uebergang in den dichten.

Der hier beschriebene schlesische Graphit ist noch so gut als gar nicht bekannt. Selbst Leonhard, der in seinem neuesten Werke (Handb. der Orykt., Heidelb. 1821) sonst überall das Topographische so vollständig gesammelt hat, weiß noch nichts von ihm. Nur der von Tannhausen ist in Meineke's und Referstein's min. Taschenb. für Teutschl. (Halle, 1820. S. 229) angeführt.

12. Chromeisenstein.

Ursprünglich derb; jetzt aber nur in stumpfeckigen Stücken, welche zum Theil das Ansehen von Geschieben haben, eigentlich aber kein Geschiebe, sondern nur Bruchstücke eines vormaligen derben Vorkommens sind.

Struktur unvollkommen-blättrig, theils etwas schuppig- und etwas krummblättrig; wie es scheint, von mehrfachem Durchgange, ein Durchgang aber vorherrschend deutlich. Der Querbruch uneben von feinem Korn, oder klein- und unvollkommen-muschlig. Auch geht die blättrige Structur selbst ins Unebene und Unvollkommen-Muschlige über. — Die Bruchstücke unbestimmteckig, nicht sonderlich scharfkantig.

Unabgesondert oder körnig abgesondert.

Flußspathhart, ans Feldspathharte grenzend. Ziemlich leicht zersprengbar und ziemlich spröde.

Specif. Gewicht = 4,1.

Eisenschwarz; nur auf den Flächen der blättrigen Structur hin und wieder ins Pechschwarze. Im Striche lichte röthlichbraun.

Auf dem Hauptbruche oder den Strukturflächen glänzend oder wenigglänzend, von halbmetallischem Glanze, der sich in Fettglanz neigt; auf dem Quer- oder unebenen Bruche glänzend bis starkglänzend, von vollkommen metallischem Glanze. (Dieser Unterschied im Glanze, den ich an sehr vielen Stücken beobachtet habe, ist allerdings etwas auffallend, da sonst in der Regel gerade das Umgekehrte statt findet, daß nehmlich die blättrige Structur den stärkeren und ausgezeichneteren Glanz besitzt.)

Undurchsichtig.

Vorkommen. Im Serpentingebirge, in Begleitung von edlem Serpentin, blättrigem Talk, Quarz und Chalcedon, welche ihn häufig theils in schmalen Trümmern durchziehen, theils in kleinen Partbieen in ihm eingesprengt sind. Aller Wahrscheinlichkeit nach wurde er ehemals aus einer, auf den Grochauer Feldbergen zwischen Grochau und Briesnitz (in der Nähe von Frankenstein, Wartha und Silberberg) befindlichen Grube zu Tage gefördert. Man kannte ihn aber damals eben so wenig, wie den oben beschriebenen Lievrit, so wie denn überhaupt das Chrom damals noch gar nicht entdeckt war, und er wurde daher wahrscheinlich ebenfalls auf die Halden geworfen, nachdem man vielleicht einen vergeblichen Versuch gemacht hatte, ihn auf Eisen zu verschmelzen, oder aber gefunden hatte, daß es die Schmelzkosten nicht lohne. Daher findet man ihn auch gegenwärtig in der angeführten Gegend nur an zwey, in geringer Entfernung von einander liegenden Stellen, welche ehemals Halden gewesen zu seyn scheinen. Die eine dieser Stellen ist auf einem heideartigen Platze, wo unter anderen viele Stücke von verwittertem Serpentin umherliegen; die andere ist auf einem kleinen Acker am Fuße des Thornauer oder Fürstenberges, jedoch ebenfalls noch auf der Anhöhe. In der Nähe des ersten Fundortes scheint noch die Spur eines verschütteten Schachtes zu seyn. — Nach der Angabe des Herrn Bergmeisters Singer * soll er sich auch im sogenannten Hartenbusche, ganz nahe bey den erwähnten Grochauer Feldbergen, finden. Allein ungeachtet meines anhaltenden Suchens habe ich daselbst keine Spur davon entdecken können.

* Karstens Archiv, Bd. III. Heft 1. (1820) S. 83.

Man hat diesen schlesischen Chromeisenstein, der zu den ausgezeichnetsten gehört, die wir kennen, ungefähr vor 8 oder 9 Jahren entdeckt, und der Herr Inspector Breithaupt hat ihn zuerst als solchen erkannt. Seinen Fundort hat man lange geheim gehalten, weil gewisse unwissenschaftliche Leute ihn lieber unbenützt aufhäufen — denn zu der bekannten grünen Farbe wurde er von ihnen nicht benutzt, — als Anderen zu wissenschaftlichem Zwecke etwas davon mittheilen wollten. Der Hr. Bergm. Singer hat zuerst über seinen Fundort eine nähere Auskunft gegeben. * — Gegenwärtig ist er nun allerdings nicht mehr häufig, wie mich das eigene Aufsuchen desselben an seinen Fundörtern an Ostern des vorigen Jahres (1821) gelehrt hat; auch findet man selten ausgezeichnete feste Stücke, sondern meist nur solche, welche durch das Verwittern der in ihnen enthaltenen Talk- und Serpentintheile ihre Festigkeit verloren haben.

Grundriß der Mineralogie. Für Universitäten und höhere Gymnasialclassen

v. Dr. L. F. Glocker.

Lehrer an einem Gymnasium und an der Kriegsschule zu Breslau 1821. bey Joseph Max. 8. 491. XVI.

Obschon wir kein besonderer Freund der vielen Lehrbücher sind, weil sie die gleichförmige Bildung in Deutschland stören und das Verständniß in der Unterhaltung derer, welche an verschiedenen Orten studirt haben, sehr erschweren; so können wir doch nicht über das gegenwärtige ungehalten seyn; nicht als wenn es eben in der Anordnung und in den Beschreibungen viel vor den andern voraus hätte, sondern weil es neue natürliche Familien enthält, die vielleicht besser gerathen sind, als in manchem anderen Versuche der Art. Die Charakteristiken sind ziemlich nach der Wernerschen Weise und bestehen daher aus etwas zu langen Beschreibungen ohne einen herausgehobenen, wesentlichen Charakter, als, worauf man, unseres Erachtens, jetzt vorzüglich steuern sollte und auch schon hinlänglich kann.

Das Buch zerfällt nach der Einleitung in die Oryktognosie und die Geognosie, jene in die allgemeine und in die specielle.

Die Allgemeine theilt sich in 3 Hauptabschnitte:

1) von der Gestalt der Fossilien

2) von ihren phys. Eigenschaften

3) von ihren chemisch., welche Anordnung sehr klar ist.

An der Bearbeitung dieser Theile erkennt man vielen Fleiß, Geschick im Ordnen und Einsicht in den Gegenstand.

Die specielle Oryktognosie zerfällt in 2 Hauptabschnitte, in die Systematik und die Diagnostik, welche letztere das eigentliche System enthält, dessen Rahmen wir hier mittheilen.

* Karstens Archiv, a. a. O. S. 82 ff.

Erste Classe: Erdige Fossilien.

I. Ordn. Kieselige Fossilien. 197.

I. Quarzfamilie. 197—219.

1. Quarz.	8. Hyalith.	14. Schwimmstein.
2. Plasma.	9. Opal.	15. Kieselsinter.
3. Chrysopras.	10. Pechstein.	16. Menilit.
4. Hornstein.	11. Obsidian.	17. Eisenkiesel.
5. Kieselschiefer.	12. Perlstein.	18. Jaspis.
6. Feuerstein.	13. Bimsstein.	19. Heliotrop.
7. Chalcedon.		

II. Edelsteinfamilie. 219—251.

A. Granatfamilie. 220—228. —

1. Kaneelstein.	5. Kolophonit.	9. Staurolith.
2. Pyrop.	6. Allochroit.	10. Vesuvian.
3. Granat.	7. Helvin.	11. Egeran.
4. Pyrenäit.	8. Melilith.	

B. Schörlfamilie. 228—232. —

1. Pyrosmalith.	3. Turmalin.	4. Gieseckit.
2. Lievrit.		

C. Rubinfamilie. 232—238.

1. Spinell.	4. Salamstein.	6. Schmirgel.
2. Automolit.	5. Saphir u. Rubin.	7. Corund.
3. Ceylanit.		

D. Diamantfamilie. 238—240. —

Diamant.

E. Zirkonfamilie. 240—242.

Zirkon (nebst Hyacinth).

F. Topasfamilie. 242—245. —

1. Topas.	3. Pyknit.	4. Chrysoberyll.
2. Physalith.		

G. Berylfamilie. 245—249. —

1. Beryll und Smaragd.	2. Euklas.	3. Dichroit.

H. Chrysolithfamilie. 249—251. —

1. Chrysolith.	2. Olivin.

III. Hornblendfamilie. 251—279.

A. Augitfamilie. 252—261. —

1. Kokkolith.	4. Diopsid.	7. Spodumen.
2. Augit.	5. Sahlit.	8. Zoisit.
3. Fassait.	6. Baikalit.	9. Pistazit.

B. Hornblendfamilie. 261—264.

Hornblende.

C. Axinitfamilie. 264—267. —

1. Titanit.	2. Sphen.	3. Axinit.

D. Diallagonfamilie. 267—270. —

1. Paulit.	3. Anthophyllit.	5. Smaragdit.
2. Bronzit.	4. Schillerspath.	

E. Strahlſteinfamilie. 270—279.

1. Omphacit.	5. Pargaſit.	9. Tremolit.
2. Strahlſtein.	6. Rhäticit.	10. Asbeſt.
3. Kalamit.	7. Cyanit.	11. Spreuſtein.
4. Karinthin.	8. Vivianit.	

IV. Zeolithfamilie. 279—272.

1. Karpholit.	9. Nephelin.	16. Albin.
2. Wavellit.	10. Eisſpath.	17. Lomonit.
3. Prehnit.	11. Cuboicit.	18. Schmelzſtein.
4. Stilbit.	12. Petalit. (Eudialyt.)	19. Schaalſtein.
5. Meſotyp.	13. Leucit.	20. Diaspor. (Albit. Noſian. Sodalit.)
6. Natrolith.	14. Analcim.	
7. Kreuzſtein.	15. Apophyllit.	
8. Mejonith.		

V. Feldſpathfamilie. 292—307.

A. Blauſpathfamilie. 293—307. —

1. Haüyn.	4. Blauſpath.	6. Kalait.
2. Laſurſtein.	5. Allophan. (Kupferkieſel.)	
3. Lazulith. (Saphirin.)		

B. Feldſpathfamilie. 297—307.

Erſte Reihe:

1. Feldſpath.	4. Eläolit.	7. Baſalt.
2. Variolith.	5. Nephrit.	
3. Sauſſürit.	6. Klingſtein.	

Zweyte Reihe:

8. Scapolith.	10. Amblygonit.	13. Andaluſit.
9. Gehlenit.	11. Chiaſtolith.	

II. Ordn. Thonig talkige Foſſilien. 307.

VI. Glimmerfamilie. 308—312.

1. Pinit.	3. Lepidolith. (Ourthelit.)	4. Chlorit.
2. Glimmer.		

VII. Talkfamilie. 312—320.

1. Talk.	7. Steinmark.	12. Gelberde.
2. Topfſtein.	8. Kollyrit.	13. Pimelit.
3. Bildſtein.	9. Meerſchaum.	14. Grünerde.
4. Speckſtein.	10. Lenzin.	15. Walkerde.
5. Pikrolith.	11. Bolus.	16. Bergſeife.
6. Serpentin.		

VIII. Schiefer- und Thonfamilie. 329—330.

A. Eigentliche Schieferfamilie. 321—323.

1. Zeichenſchiefer.	3. Alaunſchiefer.	5. Thonſchiefer.
2. Brandſchiefer.	4. Wetzſchiefer.	

B. Thonfamilie.

a. Die feſteren Maſſen:

6. Schieferthon.	9. Eiſenthon	6. Wacke.
7. Thonſtein.	10. Gebrannter Thon.	
8. Alaunſtein.		

b. Die weicheren Maſſen.

12. Thon.	15. Bergmehl.	18 Polierſchiefer.
13. Porzellanerde.	16. Alumínit.	19. Tripel.
14. Kieſelguhr.	17. Klebſchiefer.	

III. Ordn. Kalkig-barytige Foſſilien. 329.

IX. Kalkſpathfamilie. 330—352.

A. Mittelfamilie zwiſchen der Thon- und Kalkſpathfamilie. 330—333.

1. Bergmilch.	3. Magneſit.	5. Conit.
2. Kreide.	4. Gurhofian.	

B. Kalkſpathfamilie im engern Sinne. 333—342.

1. Kalktuff.	6. Stinkſtein.	12. Bitterſpath.
2. Erbſenſtein.	7. Kalkſtein.	13. Dolomit.
3. Rogenſtein.	8. Tutenkalk.	14. Schieferſpath nebſt Schaumerde.
4. Mergel.	9. Kalkſpath.	
5. Bituminöſer Mergelſchiefer.	10. Braunſpath.	
	11. Antrakolith.	

C. Gypsfamilie. 342—346. —

1. Gyps.	3. Glauberit.	4. Anhydrit nebſt Muriacit.
2. Gypsſpath.		

D. Flußſpathfamilie. 346—352.

1. Boracit.	4. Kryolith.	7. Phosphorit.
2. Botryolith.	5. Flußſpath.	8. Apatit.
3. Datolith.	6. Fluß.	8. Arragonit.

X. Schwerſpathfamilie. 352—358.

1. Strontianit.	3. Cölestin.	4. Schwerſpath.
2. Witherit.		

Zweyte Claſſe: Metalliſche Foſſilien.

I. Ordn. Erze. 360.

XI. Metallbarytfamilie. 360—371.

A. Zinkbarytfamilie. 361—363.

1. Zinkkieſel.	2. Galmey.

B. Manganbarytfamilie. 363—365.

3. Mangankieſel.	4. Manganſpath.	5. Eiſenſpath.

C. Bleybarytfamilie. 365—369.

6. Schwarzbleyerz.	10. Grünbleyerz.	14. Bleyvitriol.
7. Blaubleyerz.	11. Bleyniere.	15. Weißbleyerz.
8. Braunbleyerz.	12. Gelbbleyerz.	
9. Rothbleyerz.	13. Tungſtein.	

D. Hornerzfamilie. 369—371.

16. Bleyhornerz.	18. Queckſilberhornerz.	19. Silberhornerz.
17. Weißſpießglaserz.		

XII. Metallchloritfamilie. 372—373.

A. Metallglimmerfamilie. 372—373.

1. Uranglimmer. | 2. Kupferglimmer. | 3. Kupferschaum.

B. Malachitfamilie. 373—380. —

4. Kupfersmaragd.
5. Malachit.
6. Kupfergrün.
7. Eisenschüssig Kupfergrün.
8. Skorodit.
9. Würfelerz.
01. Olivenerz.
11. Strahlerz.
12. Salzkupfererz.
13. Phosphorkupfererz.
14. Linsenerz.
15. Blaueisenerz.
16. Kupferindig.
17. Kupferlasur.
18. Kupfersammterz.

C. Metallantholdfamilie. 380—382.

19. Kupferblüthe.
20. Spießglanzblüthe.
21. Arsenikblüthe.
22. Kobaltblüthe.

XIII. Metallerden oder Ockerfamilie. 382—389.

1. Kobaltocker.
2. Manganocker.
3. Bleyschwärze.
4. Kupferschwärze.
5. Silberschwärze.
6. Eisenschwärze.
7. Blaueisenerde.
8. Grüneisenerde.
9. Nickelocker.
10. Wismuthocker.
11. Spiesglasocker.
12. Molybdänocker.
13. Uranocker.
14. Zinkocker.
15. Bleyocker.
16. Natürl. Mennige.
17. Eisenrahm.
18. Eisenocker.
19. Ziegelerz.

XIV. Melanerzfamilie. 389—409.

A. Titanerzfamilie. 390—393.

1. Kupferpecherz.
2. Rothkupfererz.
3. Rutil.
4. Titaneisen.
5. Menakan.
6. Iserin.
7. Anatas.

B. Zinnerzfamilie. 393—396. —

8. Uranpecherz.
9. Tantalit.
10. Wolfram.
11. Zinnstein.
12. Holzzinn.

C. Cerinerzfamilie. 396—397.

13. Cererit.
14. Allanit.
15. Gadolinit.

D. Eisenerzfamilie. 397—409. —

16. Grüneisenstein.
17. Blaueisenstein.
18. Kupfermangan.
19. Schwarzeisenstein.
20. Schwarzmanganerz.
21. Graumanganerz.
22. Magneteisenstein.
23. Chromeisenstein.
24. Manganpecherz.
25. Glanzeisenstein.
26. Eisenpecherz.
72. Raseneisenstein.
82. Thoneisenstein.
29. Brauneisenstein. Lepidokrokit. Pyrosiderit).
30. Rotheisenstein.
31. Eisenglanz.

II. Ordn. Gediegene Metalle. 409.

XV. Gediegen-Metallfamilie. 410—416.

1. Ged. Eisen.
2. Ged. Kupfer.
3. Ged. Gold.
4. Ged. Platin.
5. Ged. Quecksilber.
6. Natürl. Amalgam.
7. Ged. Silber.
8. Spießglanzsilber.
9. Arsenikſilber.
10. Ged. Arsenik.
11. Ged. Spiesglas.
12. Ged. Tellur.
13. Schrifterz.
14. Weißtellurerz.
15. Ged. Wismuth.
16. Ged. Nickel.

III. Ordn. Kiese. 416.

XVI. Schwefelkiesfamilie. 417—426.

1. Kupfernickel.
2. Buntkupfererz.
3. Kupferkies.
4. Schwefelkies.
5. Strahlkies, nebst Kamm- und Speerkies.
6. Leber- u. Zellkies.
7. Magnetkies.
8. Zinnkies.
9. Weißkupfererz.
10. Arsenickkies. (Wodankies.)
11. Glanzkobalt.
12. Speiskobalt.
13. Fahlerz.
14. Nickelspießglanzerz.
15. Nadelerz.

XVII. Glaserz- oder Glanzkiesfamilie. 426—432. —

1. Wismuthglanz.
2. Grauspießglanzerz.
3. Schwarzspießglanzerz.
4. Weißgültigerz.
5. Wismuthspiegel.
6. Kupferwismutherz.
7. Wismuthbleyerz.
8. Schilfglaserz.
9. Kupferglas.
10. Silberkupferglanz.
11. Sprödglaserz.
12. Glaserz.
13. Nagyagererz.
14. Wasserbley.
15. Bleyglanz.

XVIII. Demantkiesfamilie. 433—438.

A. Blendefamilie. 433—437.

1. Manganblende.
2. Blende.
3. Rothgültigerz.
4. Quecksilberlebererz.
5. Zinnober.
6. Rauschgelb.

B. Schwefelfamilie. 437—438.

Natürlicher Schwefel.

Dritte Classe: Kohlig-harzige Fossilien.

XIX. Erdharzfamilie. 439—442.

1. Honigstein.
2. Retinit.
3. Bernstein.
4. Erdöl.
5. Erdpech.

XX. Steinkohlenfamilie. 442—447.

1. Braunkohle.
2. Schwarzkohle.
3. Glanzkohle.
4. Mineralische Holzkohle.
5. Graphit.

Vierte Classe: Salzige Fossilien.

XXI. Salzfamilie. 448—452.

1. Natürl. Kochsalz.
2. Natürl. Salmiak.
3. Natürl. Salpeter.
4. Natürl. Mineralalcali.
5. Mascagnin.
6. Natürl. Glaubersalz.
7. Reussin.
8. Natürl. Bittersalz.
9. Polyhalit.
10. Natürl. Alaun.
11. Bergbutter.
12. Natürl. Vitriol.
13. Nat. Borax.
14. Nat. Boraxsäure.
15. Nat. Arsenicksäure.

Man kann dieser Zusammensetzung nicht absprechen, daß sie so viel Natürliches hat, als nur irgend ein Gerathewohl-System ohne Principien haben kann, und es scheint uns, daß es diesem Lehrbuche mehr als einem andern gelungen sey, das Natürliche zu treffen. Uns ist alles Zwitterartige zuwider. Allgemein nimmt man jetzt die philosophische Classification in der Naturgeschichte an; man gibt sich aber Mühe, die philosophischen Principien wegzulassen, damit es scheinen soll, man hätte auf empirischem Wege gefunden, was die Naturphilosophie zuerst und allein aufgestellt hat. Die natürlichen Familien, so wie sie jetzt in allen philosophielosen Büchern erscheinen, schweben willkührlich in der Luft hin und her, ohne Schwung- und Schwanzfedern. Niemand weiß woher sie kommen, Niemand weiß wohin sie der Wind treiben wird; Niemand kennt ihre Zahl, Niemand ihre Masse; Niemand weiß, warum der liebe Herr Gott solche Dingerchen gemacht, warum er sie so gemacht, warum er nicht mehr oder weniger beliebt, warum er sie ohne Stützen, wie den Phönix, unaufhörlich in der Luft herumflattern läßt. Als wir in dem Jahr 1809 unser natürl. System der Erze (Jena bey Frommann) bekannt machten, hatte noch kein Mensch an eine Familie der Ocher, der Halde, der Gelanze, der Blenden, der Gediegenen u. s. w. gedacht; jetzt spricht Jedermann davon als von einer längst abgemachten Sache, die auf dem Boden der Empirie gewachsen wäre. Das gälte nun an sich ganz gleich wenn dadurch nicht der Sinn der Jugend für die Gesetzmäßigkeit der Natur gänzlich zerstört würde. Vorher waren die Sippen der Mineralien, Pflanzen und Thiere wie Kraut und Rüben durch einander geworfen; da nun Ordnung hinein gebracht und gezeigt ist, daß und warum solch eine Ordnung ist und seyn muß; so hat man diese Sippen in Familien geordnet angenommen, allein den Grund der Nothwendigkeit weggelassen und zugleich die Familien wieder wie Kraut und Rüben durch einander geworfen. Der Gewinn ist daher in den empirischen Büchern bis jetzt erst den Sippen zu Theilgeworden, die wenigstens überall ziemlich so zusammengestellt sind, wie sie nach philosophischen Principien zusammengestellt sind gefunden worden. Welch eine Marter aber für das Gedächtniß, alle Classen, alle Ordnungen, alle Familien und zum Theil die meisten genera auswendig zu lernen, ohne irgend einen Haltpunct, ohne ein Treibendes, Leitendes und ohne ein Ziel zu haben! Kann man sich wundern, daß diejenigen Gelehrten, welche sich nicht mit der Naturgeschichte beschäftigen, über Kleinigkeitskrämerey, über unnützen Wust, über Vertändelung der Zeit u. s. w. klagen und spotten? Kann man sich wundern, daß die Studenten nur dünn die naturhist. Collegien besuchen, ja selbst aus denselben hinauslaufen, wenn sie den regellosen Schwarm von Mücken und Wespen aushalten, das Gestrüppe von vielen Tausend Pflanzen durchbrechen, die Steinhaufen von Steinen erklettern sollen. Wie kann man Liebe zur Unordnung so muthwilligerweise in die jungen Gemüther pflanzen wollen? wie den Menschen einen schlechten Begriff von der Einrichtung der Natur leichtsinnigerweise eintrichtern, da sie doch so schön geordnet und gezählt ist? das Gesagte gilt nicht dem Vfr sondern den Unordnern der Natur. Mag man in Gottes Namen empirische Zusammenstellungen versuchen und drucken lassen; sie sind nothwendig, um zu wissen, was in die philosophisch bestimmten Fächer eingeschoben werden soll. Nur müssen solche Versuche nicht als Lehrbücher, sondern als Zeitschriftabhandlungen auftreten; für den Gelehrten muß man sie schreiben, aber nicht für den Lehrling.

Was uns an des Vfrs Buch vorzüglich gefällt, ist, daß bey seinen Zusammenstellungen kein vorgefaßtes Kennzeichen, kein s. g. Grundsatz, sondern blos die Natur, wie sie sich einem gutsehenden Auge darbietet, den Vorsitz geführt hat. Die Jugend wird daher sehr wohl erkennen, daß das zusammengehört, was der Vfr zusammengestellt, sie wird aber nicht einsehen, warum die Natur bald A B C bis H gemacht, warum ein andermal A bis E, dann wieder nur A bis B, nachher A bis D, und wieder A bis C gemacht, sie wird denken müssen, die Natur sey ein Kind, das tausend Gänge hin und her macht, ohne zu wissen warum, und mithin ohne darüber Rechenschaft ablegen zu können.

Systema Mycologicum,

sistens fungorum ordines, genera et species huucusque cognitas, quae ad normam methodi naturalis determinavit, disposuit atque descripsit Elias Fries, Academ. Carol. Adjunctus etc. Gryphiswaldiae, sumptibus E. Mauritii 1821.
8. LVII. 520.

Dieses lang angekündigte und lang ersehnte Werk hat endlich über den Sund gesetzt, ein schwieriges Unternehmen für einen schwedischen Gelehrten. Nach Verhältniß der Bevölkerung, blühen in keinem Lande die Naturwissenschaften so sehr wie in Schweden, und doch hat kein Gelehrter so viel Schwierigkeiten in der Bekanntmachung seiner Schriften zu überwinden, als eben dieser so thätige Schwede. Ihr eigenes Publicum ist zu klein, als daß es eine Literatur halten könnte; die schwedische Sprache ist zu wenig verbreitet, als daß ihre Bücher im Auslande Absatz finden könnten. Es bleibt daher den schwed. Gelehrten nur die lateinische oder die deutsche Sprache. Jene ist allerdings wohl passend für streng wissenschaftliche Gegenstände, nicht aber für solche, welche dem Leben wichtig sind. In Buchhändler-Hinsicht gibt es für die Schweden auch kein anderes Land als Deutschland; wie schwer es aber auch da ist, einen Verleger für wissenschaftliche lateinische Werke zu finden, hat jeder hinlänglich zu erfahren Gelegenheit gehabt. Wenn das Publicum nicht mehr latein. lesen will, so kann man freylich den Buchhändlern den Verlag nicht zumuthen. Es bleibt daher den Schweden nichts anders mehr übrig, als deutsch zu schreiben, oder wenn sie etwa glauben sollten, daß die deutsche Sprache bald in Barbarey zu fallen das Ansehen habe, französisch, die Sprache eines Landes, in dem man noch nicht glaubt, den Gipfel der Weisheit, Klugheit, Milde und Gerechtigkeit erstiegen zu haben indem man daselbst noch jährlich an den politischen Institutionen einiges zu verbessern findet. Also zu deutsch oder zu französisch müssen sich die Schweden, Dänen und die Niederländer entschließen, wenn sie in der gelehrten Welt einen Rang behaupten wollen.

Was nun das vorliegende Werk betrifft, so enthält es einen solchen Reichthum und beweiset einen solchen Ordnungssinn, daß ihm, besonders in erster Hinsicht, keines gleichzustellen ist. Was Linné für die gesammte Botanik, das darf man Fries für die Pilze nennen. Er kennt alles, was über diese Classe geschrieben worden, er beschreibt alles nach eigenen Untersuchungen; er schafft ein neues System; er schafft neue Sippen (nicht eben unsere Farbe), und unterscheidet die Gattungen bis auf die geringfügigsten Arten herab, meisterhaft. Er ist zwar nicht ohne tüchtige Vorarbeiter aufgetreten, besonders unter den Deutschen, denen, wie die Franzosen sagen, die Pilze gelassen sind, die übrigens für arme Leute keine so üble Speise geben; auf jeden Fall ist sie für sie gut genug.

All unser Reden hilft aber unsern Lesern und auch dem Vfr weniger, als wenn wir ihn selbst reden lassen; wir theilen daher dasjenige, was den besten Begriff von diesem Werke geben kann, mit.

Ratio Operis.

Vicesimus jam labitur annus ab editione Synopsis Fungorum Persoonianae, operis meritissimi, ultimi specialia in Mycologia continentis. Quo a tempore studium mycologicum, ducibus Link et Nees, *et praecipue inferiorum Ordinum, plane reformatum et ad hodiernum scientiarum cultum magis, quam reliquae Botanices partes, accommodatum. Perennia in Systematologia stabilita principia; genera plurima nova determinata et jam cognita accuratius circumscripta. Inter scientiae ultimis his annis promotores eximium sibi vindicant locum* Sowerby, Decandolle, Schumacher, Albertini et Schweiniz, Swarz, Kunze et Schmidt, Ehrenberg, Dittmar *aliique. Opus horum et antecessorum observationes, novo examini subjectas et conciliatas, in compendio colligens, ad conspectum scientiae facilitandum, in praesente mihi visum maxime necessarium.*

Mycologia enim jam ampliorem Botanices partem constituit, quam vulgo creditur. Species hactenus cognitae plures, quarum etiam fere omnes Europeae, quam editio prima Linnaeana Specierum Plantarum *recenset. Ob studium totius dispositionis rationem, non plantarum characterem solum, sed et indolem e. s. p. exponere, multo majus quoque evasit opus nostrum et in tria volumina divisum. Primum describit fungos Pileatos et Clavatos; secundum reliquos recensebit Hymenomycetes et Gasteromycetes* (Phanerogamae); *tertium Hyphomycetes et Coniomycetes* (Cryptogamae). *Restat tandem Mycologia theoretica Fungorum historiam, terminologiam et physiologiam exponens.*

Priusquam praesens opus adgressus sum, fungos in diversis Sueciae provinciis, montosis et campestribus, acerosis et frondosis, per decennium et quod excurrit, diligentissime conquisivi, examinavi et descripsi. Celeberrimi Germaniae Mycologi plurima novorum generum et specierum specimina mihi largiti sunt, quorum vero pauca ad praesens Volumen pertinentia, cum exsiccata in herbariis conservari nequeant. (Haec ratio quoque videtur, cur multi Botanici hodierni ad herbaria augenda curiosissimi magis quam Veteres, scientiam in naturae gremio colentes, fungos vilipendant). In sequentibus vero voluminibus ad unamquamque speciem, cui specimina debeo gratissimus agnoscam. Data hac occasione, Fungorum ut et Lichenum specimina rariora et originalia possidentes velint mecum communicare, amice rogo. Me in his remunerandis paratissimum invenient.

Dein omnia, quae de fungis scripta novi, perlegi et quae ad partem systematicum spectant, in hoc opere in meum usum convertere studui. Reliqua, ad Mycologiam theoreticam reservata, ob summum inter Systema naturale et Physiologiam nexum heic quoque passim tangere coactus fui. Qui vero omnia in nuce collecta cupit, adeat acutissimum Neesii ab Esenbeck *opus* (Das System der Pilze und Schwämme), *quod uniuscujusvis studio diligentissimo demandatum volui. — In literatura novissima forsan quaedam ad nos nondum perventa, me fugiunt. Praecipue doleo, quod tabulas CCCCI priores, aliquot exceptis, in praetioso* Sowerbei *opere* (English Fungi) *tantum inspicere mihi contigerit.*

Si recentiores ad cognitionem Fungorum Pileatorum minus contulerint, eo plura apud antecessores Persoonii, *ab ipso vero omissa, determinanda restant. E veteribus* J. Bauhini *Historiam, utpote in synonymis locupletissimam, et* Raji *Historiam, ob observationes multas accuratas, praecipue allegavi. Icones* Vaillantii, Michelii, Bauxbaumii *omnes, ut et* Battarae, *uno alterove excepto Agarico, neutiquam spernendas, determinavimus. Nullam, pro nova venditatam speciem, apud* Schaeffer, Bulliard, Batsch, Bolton, Sowerby, Holmsköld, *in* Flora Danica *etc. nisi lapsu calami, omisi. Reliquorum Auctorum species plurimas extricavi; Schumacheri aliorumque ex Auctorum iconibus ineditis cognosco. Tantum species* Villarsii et Ottonis *ob mancas descriptiones parum curare potui. — De cetero vero omnia aggregare citata in animo non fuit; tantum primum uniuscujusque speciei, sive novae, sive pro nova habitae, descriptorem citavi; reliquorum e synonymis cognoscantur.*

In ipso libro conscribendo summam brevitatem cum rei integritate (hinc et summa oeconomia typographica) conciliare volui. Sine hoc brevitatis stu-*

* Indicem completam synonymorum studio omisi, cum ipso libro vix tertia parte minor evasisset. Majoris quoque utilitatis foret commentarius ordine chronologico omnes Auctores Mycologicos (et praecipue icones) criticis observationibus illustrans. Hic vices Bibliothecae Mycologicae suppleret. Opera majora pervolventibus explicationem iconum mox praeberet. Si Botanicis placeret, hujus Mnscr. typis exscribendum curabo. – Quando genus in plura, e. gr. Boleti, divisum, species Aucto-

dio triplo auctius praesens evasisset volumen. Generis Agarici apud auctores descriptae species plures quam Lichenum, Muscorum e. s. p. Hinc diagnoses tantum ad species uniuscujusque tribus distinguendas adaptavi. Quae ad tribus, omnes ut puto naturales, jam allata in specierum descriptionibus (quae hinc brevissimae videntur, sed vix essentialem notam omittunt), nunquam repetii. Si in his l. observationibus frequenter interspersis, quid ad scientiae progressum contulero, benevoli operis nostri censores dijudicent.

Conspectus Systematis praemissus, ob genera multa nova et reformanda, omnem perspicuitatem attingere non potuit. Revisiones unicuique classi et ordini subjunctae magis ad hoc illustrandum conferant. Constructio, quae multis forsan curiosa et paradoxa, mihi probari videtur ex immensa harmoniae mundi ratione, qua omnia in universum sibi congruunt et correspondent.

Dabam Lundae in Suecia d. 16. Nov. 1820.

Introductio.

De Systematis Constructione.

Systema naturale, monente jam immortali a Linné, ultimus Botanices finis. Multi autem summi Viri sectatores hoc ita sumere videntur, ut semper inter pia desideria maneret, saltim non pauci hujus constructionis tentamen temerarium judicarunt. Jam vero inter omnes constare spero, methodum quamcumque artificialem vero scientiae scopo nullo modo satisfacere, sed utpote ab omni essentiali studio remotum leve, immo perniciosum [1] esse compedium. E contrario systema naturale omnes partes earumque sublimiorem rationem respiciens, explicationem per se continet studiumque physiologicum arctissime jungit. Sunt quidem ordines naturales hujus tantum fragmenta, sed ad horum veram dispositionem omnium formarum cognitionem, ut nonnulli objiciunt, non esse necessariam, omnino persuasum nobis. Pendet multo magis e vera de naturae systematisque constructione idea.

Affinitatem plantarum simplicem efficere seriem l. catenam, multis ab hinc annis explosa sententia. Plantas omnes utrinque affinitatem monstrare, expressis verbis jam docuit Linné. At ab egregio hoc vaticinio nimis discessit, statuens genera a Natura stricte esse limitata. Species unica in natura fixe circumscripta idea. [2] Superiores nullas agnovimus sectiones strictissime circumscriptas, tantum circulos plus minus clausos, affines vero ubique tangentes. Hos tribus, genera, sectiones etc., simulque si naturae vestigia sequuntur, naturales dicimus.

Qui igitur omnes plantas in simplici serie empirice disponunt, temere oberrant. Ob diversas, quas ad se invicem adaptare student series, hanc methodum adaptatam dicimus. Ordines proxime collocatos in tali Systemate plus minus semper esse affines non negamus; sed centena hoc modo oriri possunt Systemata aeque bona, quorum alterum in hoc, alterum in alio capite veritatem magis tangit. Conspectum quendam universalem quidem tradunt, sed nexum cum totius plantae constructione non exhibent.

Veri autem Systematis (absoluti dicendi, utinam quoddam suum nomen mereatur!) hoc erit consilium, simulque omnes plantarum affinitates exprimere et ante oculos ponere. Hujus constructionem acutissime exposuit Cel. Oken, estque tam simplex, quam vera. Non in Systemate quaerimus solum, quomodo haec s. illa species differunt, sed potius quo modo exterior discrepans forma exprimit diversas harum formarum rationes. Has enim vitae l. organismi rationes, organa externa exprimunt. Singulum organum essentiale repraesentat propriam classem, ad quam referuntur ordines et genera, in quibus hoc prae ceteris evolutum. Haec classis iterum in ordines dividitur ad eandem normam, adeo ut, quando organum quod maxime eminet classem, dein perfectissimum ordinem indicet. Ita et subdivisiones, quas hoc modo ortas semper cum natura, verissima Systematis magistra, conspirare expertus sum.

Haec disponendi ratio non tantum unica genuina nobis videtur, sed et naturam affinitatem alio modo exprimere potuisse non perspicimus. Quid enim sit affinitas, nisi characterum (organorum = classium = ordinum) harmonia universalis? Vidimus semper quando organum mutatur, alia etiam inde turbari; quando unum perfectius, alterum imperfectius evadit e. s. p. Ipsum hoc aequilibrium uniuscujusque

---

rum sub novis, ut Polyporo quaerendae. Ad quamque speciem nomen primi determinatoris in indice hinc adposui. Melius sane placet Polyporus perennis *Linn.* sub Bol., quam P. perennis *Mihi*, illud historico respectu utilitatis non caret, neque hoc specie vanae gloriae cupiditatis.

[1] Plena utriusque disponendi generis comparatio limites nostros nimis excederet. Speciosissime exposuit *Decandolle*. Quae de Systematis Naturalis difficultate recitari solent, veritati repugnant. Tirones facilius certam plantarum cognitionem secundum ordines naturales, quam ex Systemate sexuali sibi adquirunt. Verum quidem hos Systema naturale non perspicere, sed ordines nat. ad ejus cognitionem ducunt. Neque incertum, quia plurium formarum locus in systemate artificiali vacillat, et in hoc maxima confusio e partis defectu etc. oritur.

[2] Hinc omnia, quae confluunt, jungimus, quamquam in diversis statibus ad diversa genera, classes, immo regna pertinere videantur. Ut tales existant, necesse nobis videtur. *Vide exempla et causas infra.*

locum in Systemate indicat. Locus uniuscujusque non solum indicatur, sed et demonstratur, quare alius esse nequeat. Nulla mutatio frustra assumitur. Quando rite constructum, omnia amicissime conspirant.

Ex altera parte locus in Systemate indolem et characterem magis quam descriptio indicat. Hic formulis facile exprimi posse videtur, ut infra in Systematis Mycologici conspectu invenies. Quatuor literis relationes cosmicorum 4 momentorum (sunt nisus reproductivus, aër, calor, lux), e quibus determinatur fungus l., qui cum his intime cohaerent, 4 fungorum characterum essentialium, exprimuntur. — Formula *Polypori* est *HH² U;* non solum indicat characterem (*H* hymenium esse maxime essentiale l. *Classem; H²* receptaculum supra mediante luce dilatatum sterile l. *Ordinem; U* hymenium esse porosum (uterinum), cum pileo concretum (genus); sed et totam evolutionem, locum natalem in ligno exsiccato etc. etc. Unica mutata litera omnes differentias Agarici indicat. Genus, cujus formula latet, non intelligimus; hac data universam illius harmoniam perspicimus.

Quaecumque sectio characterem superioris optime exprimens (l. quae organum sectionis typum perfectissime evolutum sistit, ut reliquas simul sumtas antecellat l. saepe excludat) *Centrum* dicitur. Ut hoc a reliquis sectionibus distinctissimum sit, hinc etiam sequitur. Relationes cum reliquis organis essentialibus heic etiam minus mutantur, indeque species in centro magis similes evadunt. Genera igitur centralia, ordinem typi, semper vastissima (*Agaricus, Fucus, Lichen* sensu Wahlenb., *Hypnum* e. s. p.) et multo difficilius in plura genera divelluntur, quam *radii*, qui sunt sectiones (genera, ordines etc.) ab una ad alteram transeuntes. Ex. gr. *Daedalea* ex hymenii forma in plura genera, quam Agaricus, dividi potest e. s. p.

Haec centra totius systematis fundamenta. Ordo (v. g. Cantharelloidei P.), genus [1] (Köleria, Daedalea) e variis radiis compositum artificiale dicimus et in dispositione primaria non respicienda. Numquam negligendum, unumquodque regnum, ordinem, genus etc. in systemate, ut individuum esse sumendum. [2] Sic in dispositione classis ad classem, ordo ad ordinem, genus ad genus abeunt, eodem modo ac in specierum serie proxime affines sequuntur; non vero ita ut v. gr. summum antecedentis ordinis genus in infimum sequentis abeat l. perfectissima inferioris generis species in infimam sequentis. Omnis sectio naturalis circulum per se clausum exhibet. Potius summum genus ad superiora sequentis ordinis abit. [3]

Facile hinc patet, totum Systema, ad infimas formas extensum, non, ut in simplici serie proponitur, esse perspiciendum. Hinc et facile explicatur, qua ratione imperfectiores formae saepe perfectioribus in libro anteponuntur, ex. gr. *Clavariae* fungis *Mitratis*. Sunt enim Mitrati fastigium Hymenomycetum Uterinorum et Clavati infima stirps Hym. Hymeninorum. Demonstravimus vero Hymeninos Uterinis simul sumtis esse perfectiores; inde vere *non* sequitur infimos Hymeninos summis Uterinis esse inferiores, *sed* summos Uterinos summis Hymeninis esse inferiores (quod p. 455 demonstravimus). Series enim naturae, ut saepissime diximus, non simplex est; sequitur unamquamque seriem donec in hac directione ulterius progredi nequeat (Vid. Obs. post primam Fungorum classem). Tum novus rerum nascitur ordo; nova ab ipsis elementis adscendit series, antecedentes breviter repetens etc. — Systema vere *constructum* omnium tamen nexum proponit.

Praemissa, ad nostri Systematis cognitionem maxime necessaria, leviter esse exposita et altioris scientiae votis non satisfacere facile video. In his consulenda Cel. Okenii scripta.

---

[1] Genera in hoc systemate non pro lubitu esse fingenda sed ab natura ipsa fixa et quoad numerum et proportionem esse determinata, facile patet. Genera ad quatuor classes refero:

1. *Gen. originaria*, quae organum quoddam essentiale exponunt v. gr. *Agaricus* lamellas (hymenium hymeninum), *Polyporus* poros (hym. uterinum; *Rosa* receptaculum calycinum, *Fragaria* rec. baccatum, *Helleborus, Ranunculus* etc. Talia graminum apud Linné.

2. *G. intermedia*, quae duo originaria jungunt v. gr. *Daedalea* Agaricos et Polyporos, *Kobresia* Carices et Scirpos, *Trichophorum* Scirpos et Eriophora, *Oxytropis*, et fere omnium recentiorum inter gramina.

3. *G. subordinantia*, quae a genere originario subdiviso oriuntur, essentialem hujus characterem participant, sed in accidentalibus differunt (vide supra). Sic *Anemone* (cujus essentia involucrum 3phyll. et corolla polypetala), continet *Hepaticam*, Pulsatillam etc.; *Arenaria* Alsinellam, Helianthum etc.; *Parmelia* Lecanoram, Borreram, Cetrariam etc. Haec *tribus* nos dicimus.

4. *G. aberrantia*, quae parte quadam luxuriante l. mutilata l. *alia ex ordine heteroclita* nota distinguuntur; *Ranunculi* genera aberrantia sunt Ficaria, Myosurus. *Potentillae* Tormentilla et Sibbaldia; *Convallariae* Majanthemum etc. Omnes aberrationes numeris facile reducuntur, secundum numerum originarium, qui v. gr. inter Acotyledoneas 2. Monocotyledoneas 3. Dicotyledoneas 5. eorumque producta e. s. p.). — *Solorina* e. s. p.

[2] *Die Natur ist der entwickelte Gott, so ist jedes Naturreich sein entwickeltes Individuum.* Oken.

[3] Altera dispositio est methodus adaptata e. gr. Si post resupinatos Merulios poneras resupinatos Polyporos dein reliquas tribus usque ad Mesopodem; porro Hydna stipitata, sessilia, resupinata; tandem Telephoras resupinatas etc. Exemplum evidens, ut spero; haec vero vera Systematum adaptatorum idea!

De Affinitatis et Analogiae differentia.

E mutua elementorum, ut puto, relatione in infinitis fere modificationibus omnes oriuntur diversitates, quas species, immo et genera, ordines etc. dicimus. Hae regulas perpetuas sequuntur. Chemia recentior elementorum in proportionibus definitis conjunctionem demonstravit; et unice ex his derivari nobis videtur specierum constantia; sine his undique quoque confluerent species. Nisi unumquemque organismum per se integrum et discretum, et vis vitalis inorganicae naturae leges subordinantes reddidisset (non sustulit), nulla differentia inter species et conjunctiones chemicas existeret. Aliter in reliquis sectionibus, quae stricte circumscriptae in natura non existunt. Omnes classes, ordines etc. natura invita acute limitati. Natura tamen, ubique varia, semper tamen *eadem* h. e eandem ideam exponere tendit, mutatis modo, quae ex ulteriori ratione necessario pendent; eadem sequitur principia, ita modo ut inferiora, (v. g. exterior forma, quae in infimis adhuc vaga) superioribus cedant. Errant igitur, qui distinctiones summas e forma exteriori tantum ducunt; quis ex hoc regnum animale et vegetabile definire potuit? Evidentissime hoc demonstrant Lichenes et Fungi. [1] Recentiores horum differentiam in characteribus externis tantum ponentes, cum Fungis jungere voluerunt Leprarias, Opegraphas, Calicia, Verrucarias e. s. p., quod nullo modo probare potui. Altius illorum differentia deducenda. Sed cum natura eadem via inter Lichenes et Fungos ubique progreditur, singulum genus Lichenum Fungis correspondet. At haec inde *affinia* non dicimus; sed *analoga*.

Affinia igitur sunt, quae in eadem serie sequuntur et in se invicem transire videntur. Haec in ulterioribus congruunt, sed in citerioribus rationibus differunt. *Analoga* autem dicimus, quae in diversis seriebus locis parallelis posita sunt, et sibi invicem correspondent. Ultima cosmica momenta differunt, sed citeriora congruunt, quae in habitu externo et characteribus accidentalibus mutandis maxime valent. Ubicumque in Historia naturali oculos convertimus, singuli organismi multiplicia hujus offerunt exempla. Systema mycologicum, infra explicatum, his omnino nititur. Uredo et Puccinia, Melanconium et Stilbospora affinia sunt, sed Uredo et Melanconium, Phragmidium et Puccinia analoga. Sphaeria et Hysterium affinia, sed Sphaeria et Verrucaria analoga. Clavaria et Peziza, Biatora (v. gr. Lec. icmadophila Ach.) et Baeomyces affines sunt, Clavaria et Baeomyces, Peziza et Biatora analogae e. s. p. in infinitum.

Comparatio Linnaeana affinitatis plantarum cum mappa geographica haud ignobilis visa fuit, ignoscatur igitur mihi hanc ita extendenti, ut affinitas in hac indicet longitudinem et analogia latitudinem.

Neque hoc tantum in inferiores classes quadrat. Naturae leges ubique harmonicae. Sic Labiatae et Personatae, Asperifoliae et Solanaceae analogae; Labiatae et Asperifoliae, Solanaceae et Personatae affines. Summam brevitatem quaerere coactus, limites mihi praescriptos jam excedens, addam modo [2] initium tabulae comparationis, affinitatem et analogiam Ordinum Dicotyledonearum Polypetalarum indicantis; ordines affines subjuncti, analogi oppositi.

Caliciflorae.		Thalamiflorae.
Rosaceae	—	*Ranunculaceae*
Salicariae	—	*Papaveraceae*
Leguminosae **	—	*Cruciferae*
Frangulaceae	—	*Berberideae*
Portulacaceae, Crassulaceae etc. (Montia, Scleranthus etc.)	—	*Caryophyllaceae* cum *Droseraceis* etc. etc.

Etiam in horum subdivisionibus analogiam reperimus v. gr. inter Rosaceas et Ranunculaceas analogae sunt Potentilleae et Ranunculaceae, Spireae et Helleborineae. e. s. p. Quid? quod; Rosa et Nymphaea. — Mutatis modo, quae ex utriusque seriei charactere essentiali pendent.

In regno animali Quadrupedia et Cetacea in intimis vitae principiis conveniunt; sed haec ob momenta secundaria, v. gr. vitam submersam, Piscibus analoga sunt.

Quando tandem haec analogia in sectionibus generum valde affinium, v. gr. apud Lichenes et Fungos observatur, mutationum caussae valde accidentales necesse sint. Ita et utrum Polypori, Daedaleae, Thelephorae stipitate et sessiles, an resupinatae, e situ locoque pendere solet.

Quo magis in superficie acquieverunt naturae scrutatores, eo magis analoga cum affinibus commutarunt.

---

[1] E characteribus externis, si vitam perfectiorem in spontaneitate expressam neglexeris, *Monas* etc. etiam fungis adnumerari posset. Nulla in forma existit e. gr. differentia inter Mucedines et Algas e. s. p. in infinitum.

[2] Si Systema Mycologicum et principia, quibus nititur, omnibus non displicerent, totius regni vegetabilis dispositionem demonstrare conabor. Plurima jam elaboravi.

[3] Vidimus semper perfectiores ordines floribus regularibus (*verticillatis*) ab ordinibus floribus irregularibus (*symmetricis*), in quibus et staminum numerus depauperatus, adscendere. Sic *Rosaceae* a Leguminosis, *Asperifoliae* a Labiatis, *Solanaceae* a Personatis, *Cistini* a Violaceis etc.; sed saepius et rectius hi sub eodem ordine comprehensi, ut *Delphinia* etc. inter Ranunculaceas, *Fumariae* inter Papaveraceas e. s. p.

De Fungorum affinitate et differentia.

Regnum Vegetabile in duas maxime naturales sectiones, Cotyledoneas et Acotyledoneas (Vasculares et Cellulares), dividi, notissimum est. [1] Ad has sensu strictissimo sumtas referuntur Anandrae Linck. [2] defectu contextus cellulosi (regularis (ne dicam vasorum vestigii) bene diversae. A Linnaeo sub ultimis duobus Cryptogamiae Ordinibus, Algis et Fungis, comprehenduntur; sed neque His neque alius illos characteribus externis circumscribere valuit. Recentiores hinc in plures disposuerunt ordines, inter quos eminet acutissimus Link.

Eodem vero modo ac Cotyledoneas natura ipsa in duas series (Monocotyledoneas et Dicotyledoneas) divisit, ita et divisio Linnaeana naturalissimas Anandrarum series indicare videtur, cujus vero ratio non exposita. Etiam divisi in plures Ordines aegre ex externis characteribus distinguerentur, nisi Algas et Mucedines, Lichenes Conithalamos et Coniomycetes, Lich. Pyrenothalamos et Pyrenomycetes etc. jungeres, quod ego saltim numquam probarem. Probat, quod supra attuli, characteres strictos externos inter superiores non existere sectiones. [3]

E variis differentiis, quae e contextu, duratione, chemica compositione e. s. p. sumi solent, praecipue eminet sequens. Apud Algas fructificationes secundariae et thallus essentialis, apud Fungos vero tota planta fructus et thallus semper accidentalis. Haec vero nota tantum comparativa et a thalli definitione pendet.

Respicimus autem ipsa vegetationis momenta, mox eximie differunt Algae et Fungi. Vegetatio est l. primitiva *Algae* (Protophyta) l. reproductiva, *Fungi* (Hysterophyta).

Protophyta sine humo enasci possunt. Etiam Florae esse primigenita, Geologia probat. Partes adhuc vix discretae, quare tota herba cum Linnaeo Radix optime dicitur. Ex his totum ascendit regnum vegetabile. Protophyta sunt *aquatica* (Algae proprie sic dictae) l. *aërea* (Lichenes). Hae duae Classes eandem seriem constituunt. Differentia saepe solum ex *proximis*, cosmicis momentis pendet. Algae in aëre (h. e. locis exsiccatis) contrahuntur; sed in eadem directione (immutatis vegetationis polis) crescunt et Lichenes evadunt. *Nostoc muscorum* abit in *Collema limosum*, *Conferva atrovirens* in *Cornicullariam pubescentem*, *Scytonema minutum* [4] etc. Et nuperius Cel. Smith iterum distinxit emersam et submersam *Lichinae pygmeae* formam, quarum hanc Algam, illam Lichenem pronunciavit. — Abeunt quidem Algae etiam in Fungos, sed rarius et alio modo, tum *vegetationis poli convertuntur* et moriens in vegetationem reproductivam abit. (*Conf. fenestralis* Nees Syst. p. 50!). E contrario fungus in Algam abit numquam, quia vegetatio reproductiva primitiva evadere nequit.

Hysterophyta tantum in organismis languescentibus et destructis oriuntur, eorumque (non vero vegetabilium, quibus subordinant) ultima ratio est nisus organismorum reproductivus. [5] Infimae quoque formae vix nisi exanthemata, l. partes plantarum in functionibus turbatae et libertate in vegetatione compotes factae, v. gr. Phylleria. Superiores vero, v. gr. in potentia terrae, etiam sponte evolvuntur e. s. p. Totius regni vegetabilis finem constituunt et jam tritam sententiam simplicissima quaevis organisma esse primigenita refutant. Ut Entozoa inter animalia novam inchoant seriem, sic et Fungi inter plantas; quod Infusoria inter illa, Mucedines inter Fungos. Inde et omnes in infusionibus obviae stirpes Fungi, nec Algae. (Cf. *Lyngbye Hydroph. Dan.*, qui sub una Confervarum sectione tantum recenset Mucedineas, plurimas jam descriptas e. s. p.)

Objiciunt jure, qui aberrationes sectantur, etiam Lichenes in alia vegetabilia occurrere, sed tum arbor, cui innascitur aut viva aut plane exsiccato-exsucca; et his locis *numquam* occurrunt Fungi. Summa adhibita diligentia Fungos et Lichenes *in matrice* ejusdem indolis numquam reperi, sed in ligno etc. putrescente Lichenem destrui (putrescere), quando oritur fungus. Ramos vidimus uno latere vivos Lichenosos, altero emortuos Stilbosporis inquinatos e. s. p.

Natura, ubique perpetuas sequens leges l. potius ex eodem elementorum influxu pendens, easdem repetit inter Hysterophyta formas, quas olim inter Protophyta formavit. Ob eximiam hanc analogiam, ut secundum eadem principia disponantur, necesse est.

Specialem unicujusvis ordinis et generis analogiam suo loco indicabo. Conspectum modo generalem hoc loco addam.

Fungi e Classe et Ordinibus Mucedineis Algis analogae ex. gr.

---

[1] Introductionem Systematis Vegetabilium sectionesque generales vide in egregio opere: *Regni Vegetabilis Systema Naturale. Auct. Decandolle.* Vol. I.

[2] *Berlin. Magaz. Naturf.* 1808.

[3] Tales quoque sunt *Algae* et *Fungi*. Cum natura in infimis maxime multiplicata, plantas Anandras reliquas simul sumtas numero superare concludo. De fungis hoc a priori deducitur; sed exemplo harum relationem illustrabo. Ager Femsionensis vix ½ quadrati milliar. spatio alit 420 phanerogamas, inter quas multas (100 circiter) recentiori aevo advenas; Lichenes et Algae 450; Fungi 2000 et ultra. — In tropicis cryptogamas pauciores esse conjiciunt, sed equidem rationes sufficientes non perspicio. Etiam in his Fungorum numerus, ubi plantarum reliquarum auctus, augeri debet.

[4] Cf. Agardh *de Metamorphosi Algarum Lund* 1820 ubi varia exempla.

[5] Cf. *Spreng. Neu. Entd.* 1.

Epiphytae Muced.	—	*Chlorococcum.* [1]
Gymnosporangium	—	*Nostoc.*
Geotrichum	—	*Diatoma!*
Acremonium	—	*Vaucheria.*
Zyzigites	—	*Zygnema!*
Byssus	—	*Oscillatoria!*
Dematium	—	*Scytonema.*
Alternariae Spec.	—	*Lemania.*
Phlegmatium etc.	—	*Ceramium.*
Xylostroma	—	*Codium.*
Anthina [2]	—	*Zonaria!*
Rhizomorpha	—	*Fucus.*

Sed plurimas et evidentissimas analogias indicant variae Confervarum species, quod genus multo latius apud Algologos sumitur, quam ullum inter Mucedines apud Mycologos recentiores.

Reliqui, exceptis summis Geogeniis, cum Lichenibus, v. gr.

Conisporium	—	*Lepraria*
Apiosporium	—	*Coniangium* Fr. [3]
Tubercularia	—	*Calicium.*
Stilbum	—	*Coniocybe.*
Thelebolus	—	*Pyrenotea.*! Fr.
Sphaeria	—	*Verrucaria* etc. [4]
Hysterium	—	*Graphis.*
Phacidium	—	*Limboria.*
Peziza	—	*Biatora* Fr. [5]
Clavaria	—	*Baeomyces.*
Tremella	—	*Collema* e. s. p.

Ex altera parte Fungi (Exanthemata quasi terrae) cum Exanthematis veris, quae etiam a nisu reproductivo oriuntur, confluunt. Difficilius sane inter haec, quam inter reliquos ordines, acuti ponuntur limites. Infimae formae oppido Exanthemata, et partes plantarum in statu morboso v. gr. Phylleria, Sclerotium Clavus e. s. p. Quando per se libera vegetant, ad fungos refero. Doctrina de morbis plantarum cum Mycologia intime cohaeret.

[1] Tremella botryoides, *Schreb.* Nostoc. *Agardh.*

[2] Ceratonema dilatatum *Roth.*

[3] Spiloma paradoxum l. Lecidea dryina. *Ach.*

[4] Verrucaria (Sphaeria, Cyphelium etc.) leucocephala.

[5] Huc Lecideae apotheciis coloratis. Hae, Lecanorae, Borrerae, Cetrariae etc. unius generis originarii tantum (Parmeliae) tribus, nec magis diversae, quam tribus Polypori, Hydni etc.; cum vero jam distincta, equidem ut genera subordinantia retineo. (Longe a Biatoris distant Lecideae verae. Inter Lichenes, utrum marginati, an immarginati, utrum Idiothalami, an Coenothalami, non genera originaria, multo minus sectiones differunt.

Fungorum sectiones generales. [6]

Aqua et tellus sunt cosmica momenta *Vegetabilis* evolutionem determinantia. [7] Quando *hoc* per nisum organismorum reproductivum educitur, oritur *fungus.* Hujus diversa evolutio determinatur mediante *aëre*, *calore*, *luce.* Quatuor hinc oriuntur fungorum classes, quarum prima adhuc maxime ab ipso *nisu reproductivo*, secunda ab *aëre*, tertia a *calore*, quarta a *luce* praecipue determinantur. Hae nec pro lubitu, neque ut symbola assumuntur, sed ad finem uniuscujusque classis a posteriori (praecipua in opere practico exponendi ratio) demonstrantur. [8] Mere vero hinc exstruere Systema superfluum foret, cum horum influxus in organis externis exprimitur. Unicuique e citatis momentis correspondet organum, quod perfectius evadit, quo magis ab uno alterove pendet. Cum vero in diversis proportionibus simul agunt, unum organum alterum non excludit; sed horum relationes inde determinantur.

Totius fungi, ut supra monui, essentia fructus. Organa fungi essentialia hinc etiam ad fructificationem pertinent partesque fructificationis maxime necessarias apud plantas perfectiores repraesentant. Sunt *Sporidia*, *Flocci*, *Uterus*, *Hymenium.*

Nisus Vegetabilium reproductivus in statu primario (simplicissimo) producit *Sporidia* = cellulas plantarum discretas solutas. [9] (Pulverem, quem seminula fungorum [10] dicimus). Simplicissima igitur vegetationis reproductivae forma, e qua regnum Mycetoideum adscendit, est mere *Pollen.* [11] Infimarum quoque formarum sporidia sunt tantum Pollen in statu morboso v. gr. *Uredo Antherarum.* Sporidia perfectiorum fungorum itidem cellulae discretae et cellulis (ascis) saepe inclusa. Quando accedunt reliqua cosmica momenta varie mutantur; accedente aëre elongata, pedicellata, donec in floccos abeunt, acce-

[6] Ex intimis vegetationis elementis regnum Mycetoideum acutissime deduxit *Nees* ab *Esenbeck* (Syst. p. 1 — 3), quae et reliqua Physiologica ut jam cognita heic suppono.

[7] *Im Wesentlichen sind alle Organismen gleich, und ihr Unterschied liegt allein in dem Verhältnisse zu den Urfunctionen ihres Planeten, durch welchen sie zur Evolution determinirt werden*, Nees l. c. 2. Cf. 1, 3, 4 etc.

[8] Hyphomycetes esse *fungos aëreos* et Gasteromycetes *caloris* jam probavit Illust. Nees.

[9] Metamorphoseos processum exposuit *Nees Syst.* p. 9. Hinc facile patet, quare ex his sporidiorum forma apud Epiphytos centrales (*Uredines*) pendet. *Etiam quando hi copiose evolvuntur, planta ipsa minor naturalem nisum reproductivum deponit et sterilis evadit!*

[10] Notae sunt pulcherrimae Ehrenbergii de germinatione fungorum observationes. — Nos plures instituimus observationes, ut fungorum generationem aequivocam probaremus.

[11] Infusorium vegetabile. — Sic et prima animalia reproduc-

dente calore annulata et entospora, donec in uterum expanduntur.

Nisus vegetabilium reproductivus in potestate aëris producit *Floccos* = cellulas (plantarum) discretas contiguas (fila tenuia elongata, simplicia l. ramosa). Vidimus eadem ratione in plantis vegetis cellulas discretas elongari — et hoc modo oriuntur Pili plantarum. Infimae quoque Mucedineae sunt tantum *pili plantarum in statu morboso* v. gr. Phylleria. Sed necesse est, ut libere evolutae perfectiores evadant, quales Byssi. Ob hanc structuram cellularem *Nees* bene Algas aëreas dixit. Perfectissimus et maxime essentialis, vasis cinctus! contextus cellulosus in *Pistillo* plantarum, cui respondent perfectiores (Aspergillus, [1] Acrosporium, Stilbum, Byssi varii etc.); infimae adhuc stigmata sessilia (Taphria, Rubigo). Sed a reliquo cosmicorum momentorum influxu varie modificantur, ut dispositio infra exponit.

Modum, quo sporidia, determinatis polis, in floccos abeunt, acute exponit *Nees Syst.* p. 39. Summam affinitatem insuper horum organorum demonstrant flocci variorum in sporidiis solvendi et *Clisosporium* sporidiis in floccis conjungendis. Facile igitur patet, haec duo organa unius tantum esse modificationes. Superior Classis etiam inferiores continet, indeque iterum in sequentibus occurrunt.

Nisus hic reproductivus in potestate caloris producit *Uterum* = Fungum clausum, intus expansum semina colligentem, varie rumpentem. Prototypos exhibent sporidia distincte entospora, quae expansa uterum constituunt, ut et flocci apice inflati; sed hi modo formae transitoriae. Genuini enim Fungi Uterini ab infusorio vegetabili (corrupto et aqua) per calorem fervescente oriuntur. Aethalium, Cribrariae etc. plurima offerunt exempla, suo loco enarranda. Saepius quoque in succum soluti et fluxiles. Infimae formae sunt *Glandulae plantarum* in statu morboso v. gr. Polysticta; l. cellulae plantarum fervescendo concretae (in Perisporio, et confusae *Xyloma* e. s. p.). — Optime etiam sistit fructum plantarum perfectiorum, variasque capsularum species. [2]

Nisus idem reproductionis in potestate lucis [3] producit *Hymenium* = Receptaculum apertum, sporidiis immersis. Totum e cellulis (solutis et elongatis contiguis) concretum. Sporidia saepius in propriis cellulis (asciis) continentur. De cetero Hymenium, saltim apud perfectiores formas, etiam reliqua organa continet. Repraesentat quoque receptaculum plantarum perfectiorum una cum flore et fructu. Utriusque forma simplicissima est semen nudum — *Sclerotium* et infima Sclerotii species (*S. Clavus*) verum est semen in statu morboso. Quo modo accedentibus reliquis elementis mutatur, indicat conspectus Systematis.

Quamquam locus est inter proxima momenta fungi evolutionem determinantia, ideoque tantum analogiam indicat, intime, generaliter sumtus, cum reliquis cohaeret. Sporidia nuda (*Epiphyti*) progignuntur in organismis vivis languescentibus l. recenter emortuis; Flocci (*Mucedines*) in organismis sub putrescentiae processu (fervescentibus); Uterus (*Xylarii*) in organismis putrefactis l. saepius exsiccato-induratis; Hymenium (Geogenii) in terra, ipsa humo. Haec tamen in centra praecipue quadrant; *radii uniuscujusque sectionis*, ut ex iis, quae de analogia disserui, sequitur, *quoad locum natalem praecipue conveniunt cum sectione, ad quam transeunt.*

Quo magis organismus dissolutus, eo liberius agunt reliqua cosmica momenta, eo perfectior evadit fungus. *In quavis sectione* (Classe, Ordine, Genere) *imperfectiores sunt fungi, quo magis ad Epiphytorum naturam accedunt* (parasitantes); *quo magis recedunt, eo perfectiores; perfectissimi Geogenii.* Infinita hujus exempla, et qui mutuam hanc relationem novit, locum natalem a priori determinare potest. *Cf.* Classium ordines infra.

Exemplo afferam, Coniomycetes et Hyphomycetes Epiphytos semper in organismis languescentibus crescere; Gasteromycetes Epiphytos etiam in organismis putrescentibus; Hymenomycetes Epiphytos summos in ipsa terra — neque in ipso flore plantarum perfectiorum, ut Epiphyti proprii, adscendunt. — Insuper infimi Hymenomycetum ordinis (Sclerotiacearum) species in foliis vivis plantarum perfectiorum (Erysiphe) occurrunt; Tremellinae Epiphytae in caulibus plantarum vivarum, sed imperfectiorum; Cupulati epiphyti in Muscis tantum vivis; et summi Pileati, quando epiphyti, tantum in Fungis vivis occurrunt. Apud reliquos ordines eandem seriem ubique servatam invenies, ut quo perfectior sectio, eo magis ab Epiphytis ad Geogenios tendat. — Epiphyti infe-

---

tiva et principium reproductionis in hoc regno *Entozoa* (Animalcula infusoria). Apud Cryptogamas semina adhuc tantum Pollen.

[1] Pistillum polline obrutum.

[2] Sic et: *Die Fruchtkapsel auf den höheren Pflanzen ist ein Pilz auf einem belaubten Stiele, ein durch das Licht organisirter Pilz.* Oken.

[3] Hyphomycetes luce privati optime vigent: hi et Uterini in cryptis non mutantur. Sed Hymenini luce privati semper monstrosi evadunt, perraro ascos formare queunt. Perizae clausae (Uterinae manent. Pileum, genuinam Hymeniorum formam, sine luce formari non posse (p. 502) plurimis exemplis probavi. Agit, ut in floribus plantarum perfectiorum. Sensu strictissimo in hos quadrat: *Die Urtendenz der Pflanze ist also Sprossen von der Erde nach dem Lichte — linigter Prozess, um sich von der Erde los zu machen und im Lichte von Neuem zu polarisiren. Diese Urtendenz, als Sprossen ausgedrückt, ist bey den niedern Pflanzen in dem Schlauchreihen.* Kieser.

riores in partibus nobilibus plantarum perfectiorum vivis crescunt, epiphyti perfectiores tantum in plantis imperfectioribus l. emortuis e. s. p.

Eaedem igitur omnino oriuntur Classes Fungorum, e quovis principio consideratorum. Sunt nempe:

A. *E cosmicis momentis, fungi evolutionem determinantibus:*

I. Protomycetes. II. Fungi aërei. III. F. caloris. IV. F. lucis.

B. *Ex organis primariis:* [1]

I. Coniomycetes. II. Hyphomycetes. III. Gasteromycetes. IV. Hymenomycetes.

C. *Ex interiori constructione:*

I. Cellulis discretis, solutis. II. Cellulis discretis contiguis. III. Cellulis concretis, discretis centralibus. IV. Cellulis concretis, fructiferis (discretos secedentibus) superficialibus. [2]

D. *Ex organorum significatione:*

I. Pollinares. II. Pistillares. III. Capsulares. IV. Receptaculaces.

E. *E loco natali:*

I. Epiphyti. II. Mucedinei. III. Xylarii. IV. Geogenii.

Dispositio chemica desideratur.

Allatam Classium seriem esse naturalissimam, ita ut classis superior simul sumta inferiorem semper superet, ex quavis disponendi ratione facile demonstratur. Vide ipsas ordinum revisiones in libro. Probat insuper evolutionis historia; perfectiores in diversis aetatis statibus integram seriem inferiorum classium percurrunt v. gr. Sporidia Hymenomycetum sunt Coniomycetes (Entophyta!); haec germinantia l. prima evolutio sunt Hyphomycetes (Mucedines!), juniores adhuc Gasteromycetes [3] tandem evoluti Hymenomycetes.

Pyrenomycetes ob affinitatem cum Lichenibus [4] perfectissimos esse, multi statuunt. Quod vero proficiscitur ab aliena de affinitate idea. Ipsa haec affinitas imperfectionem potius indicat; perfectissima enim sunt in quavis sectione ab omnibus aliis remotissima. Sic perfectissima animalia et vegetabilia, quae maxime a se invicem remota; infima, quorum limites confluunt. — Sed non hinc solum, sed omni respectu Pileati perfectissimi. Cf. p. 455.

Gasteromycos et Scleromycos, quos omnes recentiores Mycologi distinctos tradunt, eandem sistere classem, nos a priori didicimus, sed restat, ut testem naturam provocemus et per analogiam demonstremus. Quod peridium et perithecium dicitur idem omnino organum, illud vero magis induratum. Perithecia tamen multa mollia et fragilia, peridia vero indurata citare possumus; haec enim differentia, ut reliquae ejusdem indolis v. c. pileus carnosus l. suberosus, a loco, cui innascitur fungus pendet, adeoque e citerioribus rationibus deducitur. Asci, qui primo aspectu maxime essentiales videntur, notam certe micrologicam et fallacem offerunt! Vidimus in Hymenomycetum classe, non solum in infimis ordinibus, sed et in uniuscujusque perfectioris Ordinis, immo generis, speciebus imperfectioribus ascos desiderari. Vidimus apud multas Sphaeriaceas genuinas, Bostrychias, Sphaeronaemata etc. ascos nunc plane desiderari, nunc simplices referre filos. Vidimus apud alios Pyrenomycetes et Pezizas ascos ascellos iterum includere, quis ex his peculiarem constitueret classem? Respectu elementorum et evolutionis historiae omnino conveniunt. Quod flocci apud Trichias, asci apud Sphaerias *(vide infra)*. Ortus Ascorum huic sententiae eximie favet. Altera ex ratione Byssos (entosporos) et Mucedines (ectosporos), Coniomycetes septatos e. s. p. etiam distingueres. Reliquae familiae probant. In quovis Algarum ordine, saltim in hodierna dispositione, ecto — et entosporae occurrunt. Ascos inter Lichenes minoris esse momenti jam persuasi sumus. Verrucariae saxicolae ascis destitutae, quae in corticolis (V. nitida, gemmata etc.) praesentes! (Hae hinc inter illas et Sphaerias mediae! Quanta elementorum vis!) Idem in Parmeliae genere sensu latiori sumtum. Sed ne nimius in re aprica, quis inter plantas perfectissimas classe distingueret gymnospermos Ranunculos l. Potentillas a capsuliferis Helleboris l. Spiraeis? Ea latius quotidie serpit opinio, characteres, quo magis absconditi et microscopi (saepe tantum vident, quod quaerunt), eo praestantiores et certiores esse; quamquam hi multo minus ad totius plantae temperamentum mutandum valent, praecipue in infimis formis. Notae micrologicae in speciebus distinguendis praestantissimae!; sed in sectionibus generalibus parum valent et ad distinctiones artificiales ducunt. [5]

---

[1] Reliquae fungorum partes *Hypothallus*, *stipes* etc. omnino accidentales sunt — et in ipsa terminologia ulterius exponendae.

[2] Hae iterum e humore mucedineo discretae, Mucedines evadunt v. gr. *Isaria*.

[3] Pezizae in statu juniori clausae, dein apertae Sphaeriis semper clausis perfectiores esse, nobis extra omne dubium videtur.

[4] Systema nostrum Lichenologicum hanc seriem optime illustrabit et comprobabit. Infimi sunt Lichenes Fungis proximi; perfectissimi ab his remoti (Parmeliae).

[5] Reliqua in ipso libro demonstrata invenies v. gr. locum Mitratorum p. [illegible] e. s. p. Hoc maxime necessarium duco, ut, ubi erravero, alius rationes nostras refutet et hinc certum aliquando eliciatur. Simplicia Schemata ad hanc exoptatam metam non ducunt.

In quavis classe (ut et ordine etc.) observanda esse *centrum* et *radios*, supra jam monui. In illud, quod species plurimas continet, character optime quadrat; *hi*, ad reliquas classes (l. ordines, genera etc.) abeuntes, utriusque classis characterem conciliant, sed ad illam, cujus character maxime eminet, referuntur. Six ex. gr. inter Coniomycetes jam receptaculum (hymenium) observatur, sed hoc l. sporidiis *inexplicatis* homogeneum! l. sporidiis undique obrutum, indeque ad Hymenomycetes non referantur. Trichoderma hinc ad Mucedines ob floccos magis, Mucor ad Gasteromycetes ob uterum magis perfectum referuntur. Systema radios ubique tangentes ubique exprimit!

Centrum abit semper in duas series, inferiorem et superiorem, quarum illa ad antecedentem, haec ad sequentem classem evidentius accedit. Ubique ex eodem principio derivantur. Ob analogiam harum in quatuor allatis classibus, illas earumque rationem heic breviter exponam.

I. *Coniomycetum* duas series rite indicarunt summi Viri Link et Nees; nempe *Entophytas plantarum vivarum et mortuarum*. Respectu evolutionis historiae maxime differunt.

II. *Hyphomycetes* in duas suas series optime solutos apud Neesium quoque invenies. Inferiorem constituunt ectospori (Coniomycetoidei) *Mucedines*; superiorem entospori [1] *Byssacei*. Ob thalli indolem diversam in his *fibrae*, in illis *flocci* dicitur.

III. *Gasteromycetes* ulterius analogas continere series, nullum mihi restat dubium. Praeter uterum, in centro accedunt receptacula partialia, in inferioribus ectospora (*flocci* dicta = pappus), in superioribus entospora (*asci* [2] dicta = arillus, alae etc.). — In illis uterus dicitur *peridium* (Gasteromyci Auct. Trichomyci P.); in his *perithecium* (Scleromyci Willd. l. Pyrenomycetes mihi).

IV. *Hymenomycetum* donique receptaculum in inferioribus tantum *fulcrans* (elongatum et verticale) evadit indeque hymenium superum; in superioribus simul obtegens et includens (in perfectissimis saltim), dilatatum et horizontale. In illis receptaculum *Clavula* (Clavati), his *Pileus* (Pileati) dicitur.

Oriuntur e conjunctione cosmicorum momentorum diversoque ex his in diversa serie praedominante. Sic inter Coniomycetes (*Protomycetes*) evolutio elementorum, optime monente T. F. Nees, magis impedita in plantis vivis, quam in plantis mortuis, ubi influxus aëris accedit. Hyphomycetes (*fungi aërei*) sporidiosi et parasitantes (Mucedines) adhuc indolem Coniomycetum mere-reproductivam magis servant, quam subxylarii et aspori Byssacei, veri fungi aëris. Inter Gasteromycetes (*fungos caloris*) Trichomycetes magis in potestate aëris retinentur quam ascigeri et *clausi* Pyrenomycetes. Tandem inter Hymenomycetes (*fungos lucis*) inferiores ad lucem tendentes elongantur; sed superiores luce saturati etiam (dehiscentes) dilatantur. *De his Cf. p. 502.*

In quavis insuper classe series inferior ad inferiorem, superior ad superiorem sequentis classis abit. Hoc facilius patebit e serierum dispositione parallela:

Series inferior	—	*Series superior*
1. Hypodermia	—	1. Stilbosporeae.
2. Mucedines (*Trichoderma*)	-	2. Byssacei (*Antennaria*).
3. Trichomycetes	—	3. Pyrenomycetes.
4. Clavati (*carnosi*)	—	4. Pileati (*subsuberosi*).

Series inferior distinguitur molliori et delicatiori contextu, superior firmiori et persistente. Superior vero prius desinit, ad principium revertens semper deliquescendo perit, ex qua nova surgit generatio. Hinc deducam omnia genera deliquescentia; hinc Naemaspora e contactu aëris, Byssus e contactu caloris, [3] Sphaeriae (ut et Phallus, Clathrus) e contactu lucis deliquescunt. Tandemque in momentaneis Coprinis regnum Mycetoideum subvertitur.

His ex seriebus perspicitur superiorum Classium ex inferiorum conjunctione origo; hinc patet, qua ratione Persoon Hypodermia et Trichomycetes, Stilbosporas et Pyrenomycetes conjunxit etc.; sed omnes exponere reflexiones, quae hinc deduci possent, limites nostros excederet.

[1] Nemo objiciat Byssaceos quosdam esse sporidiosos; formae enim transitoriae nullibi desiderantur; centrum ubique respiciendum. At quantum differunt v. gr. sporidia Helicosporii, Helmisporii etc. quae potius fibrae!, a Mucedinum, oculatum non fugit etc. etc.

[2] Expositio comparativa omnium fungorum organorum cum partibus fructificationis reliquarum plantarum desideratissima. Inter fungos haec ad quatuor evolutiones ejusdem typi referuntur. Eodem modo ac perfectissimae plantae et inferiorum partes rite evolutas sistunt earumque significationem exhicant, sic et apud infimas, ubi omnes confluunt, perfectiorum rudimenta occurrunt. — Summa mihi videtur botanices pernicies studium singulas tantum cognoscere et elaborare familias, quae inde status in statu evadunt. Talis *Lichenologia*. etc. etc.

[3] Hoc plurimis experimentis probavi. Byssi in temperaturam calida in aquam solvuntur. Byssus nivalis mihi, latas plagas inter liquescentes nives in ericeus occupans, sole tacta perit.

Conspectus Systematis.

Classis I. Coniomycetes

Char. Sporidia nuda — absque receptaculo heterogeneo. *Huc referuntur fungi, in quibus sporidia prae reliquis partibus eminent et sic fungi essentiam constituunt. Hinc etiam heic magis evoluta*

occurrunt, quam in alia classe v. gr. Exosporii, Prosthemii etc. Receptaculum, si adest, oritur l. e. pedicellis connatis l. sporidiis connatis et cum sporidiis immaturis homogeneum [1] *(sporidia abortiva).*

Ordines, ut semper, quatuor, quorum in hac prima classe primus centrum, reliqui tres ad sequentes classes abeunt. [2]

Ord. I. *Entophytae (CE).* Sporidia nuda, libera, absque receptaculo. *Receptaculi rudimentum in summo genere uniuscujusvis seriei.*

— II. *Sporodesmia (CM).* Sporidia nuda, innata, septata l. pedicellata (elongata). *Receptaculum in duobus summis generibus.*

— III. *Coniosporia (CU).* Sporidia distincte angiospora!, subinde velata. *Receptaculum in tribus summis generibus.*

— IV. *Tubeeculariae (CH).* Sporidia nuda, simplicia, receptaculo inspersa. *Receptaculum in omnibus, tantum in prima specie obsoletum.* [3]

Singulus ordo quatuor continet genera primaria. Haec iterum quatuor ordinibus correspondent. *Hymenini* cognoscuntur receptaculi rudimento perfectissimo, sporidiis vero Uterinis etc. imperfectioribus, fere Epiphytorum! — Uterinorum indolem indicant sporidia septata! Mucedinum sporidia pedicellata. Entophytarum sporidia strictissime simplicia, absque septis et pedicellis.

Ord. I. *Entophytae.* Nees p. 9. Abit, ut supra demonstravimus, in duas series.

Subordo. I. *Hypodermia. (CE*[1]*)* in plantis vivis parasitica. *Persoon inter Gasteromycos.*

Genera: 1. *Caeoma Lk. (CE*[1]*E)*
— 2. *Spilocaea Fr. (CE*[1]*M)*
— 3. *Phragmidium Lk. (CE*[1]*U)*
— 4. *Podisoma Lk. (CE*[1]*H)*

Centrum (*Caeoma*) iterum, secundum eadem principia!, in quatuor subgenera abit — (*Uredo*), Coeomurus, Puccinia Lk, Aecidium. [4] His caliculus, *pro more*, perfectior, sed sporidia, ut in Uredinibus. Subdivisiones e plantarum ordinibus naturalibus, quibus innascuntur, sumendae. Quo imperfectior familia, eo imperfectior hic caliculus. Exemplo erint Peridermia in Coniferis, Roesteliae in Rosaceis. Hic caliculus, quamquam e plantarum epidermide formetur, eodem modo ac sporidia e plantarum cellulis determinantur, notam essentialem offert. — Restant nonnulla genera intermedia v. gr. *Bullaria* Dec.

Subordo II. *Stilbosporei (CE*[2]*)* Entophytae plantarum mortuarum. *Persoon inter Xylarias.* (Nees Syst. p. 20!).

Genera: 1. *Melanconium* Lk. *(CE*[2]*C)*
— 2. *Fusidium L. (CE*[2]*M)*
— 3. *Stilbospora. P. (CE*[2]*U)*
— 4. *Naemaspora. Fr. (CE*[2]*H)*

Ubique conferendus Nees locis citatis, qui in praesenti ulteriores omnes observationes superfluas reddit. Stroma, in omnibus hujus generibus passim observatum, spurium est! Genera intermedia jam plura Didymosporium Nees, Astrosporium, Septaria *Fr.* [5] etc. In Naemaspora iterum sporidia ad formam simplicissimam revertuntur. Cf. *V. A. H.* 1817 et *Ehrenb. silv. Myc. Ber.*

Ord. II. *Sporodesmia.* (Nees l. c.) Sporidia innata egregium sistunt characterem.

Genera: 1. *Seiridium* Nees *(CMC)*
— 2. *Sporodesmium L. (CMM)*
— 3. *Exosporium L. (CMU)*
— 4. *Gymnosporangium* Dec. *(CMH)*

Sporidia in primo tantum genere exannulata. Coryneum *Nees* medium genus inter Sporodesmium et Exosporium.

Ord. III. *Coniosporia.* Angiosporl; et in genere centrali Uteri quoque rudimentum.

Genera: 1. *Conisporium. Lk. (CUC)*
— 2. *Bactridium.* Kunz. *(CUM)*
— 3. *Prosthemium. Kz. (CUU)*
— 4. *Sclerococcum. Fr. (CUH)*

Conisp. olivaceum *Lk.* non vidi, tantum peculiare C. circinans *Nees.* Ordo heic necessarius; an vero omnia allata genera loco naturalissimo posita, inquirendum.

Ord. IV. *Tuberculariae.* Nees syst. p. 29. Sporidia, ut semper in Hymeninis, antecedentium imperfectiora.

---

[1] Numquam thallus floccosus. Organa fructificationis et nutritionis eadem.

[2] Ut haec affinitas facilius patebit formulam, hano exprimentem, nomini subjunxi. C. indicat Coniomycetes. M. Hyphomycetes (Mucedineos) U — Uterinos, Gasteromycetes. H — Hymenomycetes. Nec omittendum cum his synonyma esse E. Epiphytas X — Xylarios. G — Geogenios.

[3] Quamvis hae, ut et omnes sequentes sectiones *a priori* deductae sint, illas esse naturalissimas respectu characterum, elementorum, loci natalis, quae simul sumta affinitatem indicant, demonstrabimus. Experientia semper erit sapientiae testis et magistra. Ad interim tamen afferre juvabit dispositionem nostram (jam 1815 exstructam, Cf. *Liljebl. sv fl.*) saepissime cum summi Neesii conspirare — deflectentem exponere conabor.

[4] Cf. *Stictis, Sphaerobolus*, genera epiphyto-Hymenina.

[5] In Systemate sequenti modo exprimuntur genera intermedia: Septaria (*Stilbospora Uredo* Dec.) = $CE^2M + U$. Sparasis = $HH^1 + H^2$ e. s. p.

Genera: 1. *Aegerita. P.* (CHC)
— 2. *Fusarium.* L. (*CHM*)
— 3. *Atractium. Lk* (*CHU*)
— 4. *Tubercularia.* Tod. (*CHH*)

Ad eadem principia Aegerita quatuor subgenera continet (Illosporium, Psilonia, Dermosporium, Aegerita); ita et Tubercularia. In genere Mucedineo sporidia elongata.

Ulterius Coniomycetes progredi nequeunt; si enim Sporodesmium una dignitate augeretur (*CMMM*), evaderet Monilia; si Prosthemium attolleretur a *CUUU*, vera evaderet Sphaeria; si Tubercularia fieret *DHHH*, culminaret et Helotii species (quales et nonnullae species Todei). Immo Aegerita evaderet Sclerotium. — Etiam in Tubercularia ad summam Mycetoideam formam pileatam evecti!

Quatuor hujus ordines repraesentant Lepraria, Pulveraria, Coniangium, Calicium inter Lichenes.

Classis II. Hyphomycetes.

Char. Thallus floccosus. *Hoc charactere reliquis classibus mox dignoscitur. In nulla alia classe tam perfecte evoluti flocci occurrunt, quamquam ut organa subordinantia in Uterinis et Hymenomycetibus occurrunt.*

Ordo primus Epiphytos revocat; secundus centrum constituit; tertius in Gasteromycetes; quartus in Hymenomycetes abit.

Ord. I. *Phylleriaceae* (*ME*). Fibrae spuriae, contiguae, entosporae. Receptaculum nullum. *In foliis vivis.*

— II. *Inomycetes* (*MM*). Fibrae genuinae, subseptatae. Receptaculum nullum. *In organismis putrescentibus.*

— III. *Stilboidei* (*MU*). Fibrae in receptaculum concretae. Sporidia in capitulo discreto denudato inclusa.

— IV. *Cephalotrichi* (*MH*). Receptaculum distinctum, floccis obductum, sporidiis inspersis.

Ord. I. *Phylleriaceae.* (Nees Syst. p. 63.) Sunt status morbosi vestitus plantarum. Evidentissime hoc monstrant *Phyllerium Gei*, *Rubi*, quae nil nisi pili foliolum aggregati et paululum mutati. Horum metamorphosin, in *Phyllerio tiliaceo*, *Erineo nervisequio* etc. etc. observatum, ut suo loco ulterius exponam. Hinc patet, quare sporidia nulla.

Genera: 1. *Taphria* Fr. (*MEE*)
— 2. *Phyllerium* Fr. (*MEM*)
— 3. *Rubigo* L. ex em. (*MEU*)
— 4. *Erineum* P. (*MEH*)

Flocci in Taphria sporidia referunt. Phylleria centrum constituunt et hinc minus quam reliqua à pilorum indole recedunt. Cronartium genus medium inter 2 et 3.

Ord. II. *Inomycetes.* Abit in duas series:

Subordo I. *Mucedines* (*MM'*). Flocci pellucidi, septati, ectospori. Cf. *Nees Syst. p.* 42.

† *Entophytae* (MM'C). Flocci peregrini, sporidiis copiosissimis immixtis l. innatis.

†† *Mucedinae liberae* (MM'M). Flocci genuini, liberi, sporidiis libere evolutis inspersi.

††† *Trichodermata* MM'U. Flocci genuini, conjuncti, sporidiis libere evolutis subinspersis.

†††† *Hypochni* (MM'H). Flocci essentiales, contexti, sporidiis ex articulis collabentibus! *Transitus ad Byssos.*

† Entophytae. *Nees Syst. p.* 44.

Genera: 1. *Sepedonium* Lk. (*MM'CC*)
— 2. *Mycogone* Lk. (*MM'CM*)

†† Muc. liberae. *Nees Syst. p.* 45. [1]

Ordinis sectio centralis iterum in quatuor genera superiora l. subdivisiones collabitur:

* *Sporomyci* (MM'MC. Sporidia copiosa, eseptata, floccos parcos decumbentes obtegentia.

** *Trichomyci* MM MM. Sporidia eseptata, floccis decumbentibus hinc inde inspersa.

*** *Trichotheeii* MM MU. Sporidia septata, floccis decumbentibus inspersa.

**** *Botrytides* (MM MH). Sporidia regulariter coacervata, in floccis erectis. [2]

* *Sporomyci.* Nees Syst. p. 45.

Genera: 1. *Arthrinium.* K. (Sporomyc. E.)
— 2. *Fusisporium.* Lk. (— M.)
— 3. *Epochnium.* Lk. (— U.)
— 4. *Acremonium.* Lk. (— H.)

** *Trichomyci.* Nees p. 47.

Genera: 1. *Alcurisma.* Lk. (Trichom. C.)
— 2. *Sporotrichum.* Lk. (— M.)
— 3. *Macrosporium.* Fr. (— U.)
— 4. *Collarium.* Lk. (— H.)

---

[1] Singula sectio forsan potius genus et genera allata tribus. Primaria attuli, de cetero ob formarum copiam centra magis, quam radios, subdividere necessarium est.

[2] Sunt forsan, qui judicent me aliquando pro lubitu, sine sufficiente ratione, ut nullus typus desideraretur, unum alterumve genus l. sectionem collocasse. Mehercle! nullibi, quantum novi. Sic heic in centro tam alto!) *Sporomyci* loco natali, sporidiorum forma et copia affinitatem cum Coniomycetibus indicant. *Trichomyci* procul dubio centrum constituunt. *Trichotheciorum* sporidia septata (ut inter Epiphytos demonstravi) affinitatem remotiorem cum Uterinis et *Botrytidum* forma, locus, sporidia subcapitata cum Hymeniis indicant. Cf. ulterius ipsa genera, inter quae, jam a reliquis remotissima, vestigia nondum obsoleta; sed semper observandum quid sectionis character mutat v. gr. inter *Sporomycos* M. sporidia elongata, sed inter *Trichomycos* flocci e. s. p. — At universalem harmoniam, quam ubique perspicimus, verbis frustra exponere conabimur,

Sporotrichum 4 subgenera continet. Byssocladium medium inter Algas et Trichomycetes.

*** *Trichothecii.* H. l. tantum duo genera descripta: *Trichothecium.* Lk. et *Scolicotrichum.* Kz.

**** *Botrytides.* Ehrenb. — Mucedines capitat. *Nees Syst. p.* 51.

Genera: 1. *Acrosporium.* Nees (Botryt. *C.*)
— 2. *Botrytis.* Mich. (— *M.*)
— 3. *Dactylium.* Nees. (— *U.*)
— 4. *Aspergillus.* Mich. (— *H.*)

Botrytis quatuor continet subgenera. Cf. Nees. Accedunt alia intermedia.

††† Trichodermata. *Nematomycet. tegentes.* Nees Syst. p. 79.

Genera: 1. *Myrothecium.* Tod. *(MM'UC)*
— 2. *Trichoderma.* P. ex Lk. *(MM'UM)*

†††† Hypochni. Habitu, loco, sporidiis ad Muced. hymen. accedunt.

Genera: 1. *Oidium.* Lk. *(MM'HC)*
— 2. 3. *Hypochnus.* Fr. *(MM'HM* et *U)*
— 4. *Geotrichum.* Lk. *(MM'HG)*

Subordo 2. *Byssacei (MM²)* Fibrae! entosporae, opacae, fructiferae articulatae; steriles [1] contiguae. Cf. de cetero *Nees Syst. p.* 62! Humectatae aquam repellunt, quod nec Mucedines verae, neque Algae.

† *Epiphyti* (MM²E). Fibrae spuriae, nudae, disjunctae, articulatae.

†† *Byssi Solidi* (MM²M). Fibrae genuinae, nudae; disjunctae, fertiles articulatae.

††† *Gasterotrichi.* (MM²U). Fibrae fertiles velatae, liberae, articulatae.

†††† *Hymenotrichi.* (MM²H). Fibrae nudae, concretae, subasporae.

† Epiphyti. — In hac serie, quod Entophytae in priori; sed aspori. Fibris articulatis a Phylleriis differunt.

H. l. *Herpotrichum* Fr. etc.

†† Byssi solidi. *Nees Syst. p.* 65. 69. Sectio, centralis iterum subdividenda.

* *Moniliae* (MM²ME). Fibrae totae articulatae.

** *Byssini* (MM²MM). Fibrae remote septatae, l. tenuissimae, septulis inconspicuis.

*** *Racodia* MM²MX). Fibrae continuae, granuliferae; granulae intus fibris moniliformibus *fertilibus*).

**** *Helmisporia* (MM²MH). Fibrae primariae erectae, rigidae, continuae; secundariae (*fertiles, sporidia vulgo dictae*) septatae secedentes.

[1] Byssus paucissimaque genera semper sterilia.

* *Moniliae.* Mere sporidia concatenata. Genus *Torula* P. est epiphytum. (Cf. *Nees Syst. p.* 72.) H. l. quoque *Hormiscium* Kz., *Monilia* Lk., *Alternaria* Nees.

** *Byssini.* Centrum constituunt.

H. l. *Plegmatium* Fr., *Byssus!* Lk., *Lanosa* Fr. — *Acrotamnium* Nees videtur genus hymeninum hujus subdivisionis.

*** *Racodia.* Subdivisio uterina, prototypus sectionis uterinae subsequentis.

H. l. Racodium P. — et *Dematium* Lk., si ad Fungos pertineat.

**** *Helmisporia.* Byssi disjuncti Nees p. 65.

Genera: 1. *Cladosporium.* Lk. (Genus *E.*)
— 2. *Helicosporium* Nees (— *M.*)
— 3. *Helmisporium* Lk. (— *U.*)
— 4. *Chloridium* Lk. (— *H?*)

Ad superiores subdivisiones omnia genera seorsim non proposui, cum plura non viderim. Singula subdivisio cum correspondente prioris subordinis conferenda v. gr. Helmisporia et Botrytides. Sporidia sic dicta Helmisporiorum eadem sunt ac fibrae Antennariae, interiores Racodii etc.; in genere mucedineo *(Helicosporio)* optime evoluta. Jam Illustr. Link in Cladosporio ramos in sporidia abire notavit e. s. p.

††† Gasterotrichi. Cf. *Nees p.* 278.

Genera: 1 *Clisosporium.* Fr. *(MM²UC)*
— 2. *Antennaria.* Lk. *(MM²UU)*
— 3. *Epichysium* Tod. *(MM²UH?)*

Antennariam hujus loci non dubito. Cf. *Racodium.*

†††† Hymenotrichi l. Geogenii. — *Inomycetes terrestres.* Fr. Nees. Rad. Mycet. p. 7.

Genera plurima; typi sunt:
— 2. *Ozonium.* Lk. *(MM²HM)*
— 3. *Rhizomorpha.* Roth. *(MM²HU!)*
— 4. *Xylostroma.* Tod. *(MM²HH)*

Medium inter Rhizomorpham et Xylostroma Rhizostroma Fr. — Horum natura quam reliquorum magis dubia, non videtur.

Ord. III. *Stilboidei.* Sarcocephali *Nees p.* 87. Huc pertinet vastum *Stilborum* genus, quod proprium ordinem necessario constituet. Genus ad Hymenotrichos abiens est *Chordostylum* Tode — et ad Cephalotrichos *Periconia.* Tod.

Ord. IV. *Cephalotrichi.* Nees Syst. p. 84.

Genera: 1. *Cephalotrichum.* Lk. *(MHE)*
— 2. *Coremium.* Lk. *(MHM)*
— 3. *Ceratium.* A.S. *(MHU)*
— 4. *Isaria* P. *(MHH)*

Observationes acumini Lectorum relinquo. Ulterius haec Classis progredi nequit; Stilbum unica

dignitate auctum culminaret et Gasteromyces evaderet; sic et Cephalotrichi ad Hymenomycetes abirent. Ad formam summam clavatam et pileatam in ultimo Ordine quoque evecta.

Classis III. Gasteromycetes.

Char. Uterus h. c. *Fungus totus clausus, in centro sporidia colligens. Sporangium componitur e cellulis concretis, includitque cellulas discretas solutas* (sporidia), *saepe et elongatas contiguas* (floccos l. ascos); *quae vero imperfectiores sunt, solutae, quam in Coniomycetibus; et contiguae, quam in Hyphomycetibus; sed novum quod ex his formatur organum* (uterus) *in hac classe perfectissimum. Uterus iterum occurrit in reliquis classibus v. gr. Pezizis, Polyporis etc.; sed tum totius plantae essentiam non constituit.*

Ordines duo priores ad antecedentes Classes abeunt; tertius centrum; quartus Hymenomycetibus proximus.

Ord. I. *Perisporia* (*UE*). Uterus sessilis, tenuis, simplicissimus; sporidia absque receptaculis partialibus.

Ord. II. *Mucoroidei* (*UM*). Uterus 'stipite floccoso, membranaceus; sporidia absque receptaculis partialibus.

Ord. III. *Uterini veri* (*UU*). Uterus genuinus, receptaculum constituit (*concreti*); sporidia cum receptaculis partialibus.

Ord. IV. *Angiocastres* (*UH*). Uterus mox rumpens a receptaculo (hymenio) discretus. Sporidia in receptaculis collocata.

Ord. I. *Perisporia.* (1. Hunc locum forsan melius occuparunt Xylomaceae.)

Genera: 1. *Perisporium* Fr. (*UEE*)
— 2. *Eurotium.* Lk. (*UEM*)
— 3. *Amphisporium.* Lk. (*UEU*)

Ultimum genus non vidi. An hujus loci?

Ord. II. *Mucoroidei.* Mucedines vesiculiferi. *Nees Syst. p.* 81. (Thallus subseptatus).

Genera: 1. *Hydrophora.* Tod. (*UME*)
— 2. *Thamnidium.* Lk. (*UMM*)
— 3. *Ascophora.* Tod. (*CMU*)
— 4. *Pilobolus.* Tod. (*UMH*)

Ordo naturalis, cum alio non commutandus. Centrum (3) ulteriorem divisionem admittit.

Ord. III. *Uterini veri.* Centrum.

Subord. I. *Trichospermi.* P. Uterus mollior, subfatiscens. Sporidia receptaculis partialibus (floccis) inspersa.

† *Liceoidei* (*UU'E*). Flocci obsoleti.

†† *Fuligineoidei* (*UU'M*). Uterus subdifformis, sessilis, junior *fluxilis.* Sporidia floccis discreta.

††† *Trichocisti* (*UU'X*). Uterus regularis, junior fluxilis. Sporidia floccis copiosis inspersa.

†††† *Lycoperdinei* (*UU'G*). Uterus determinatus, junior carnosus. Flocci copiosi.

‡ Liceoidei. Gasteromyci diffluentes. *Nees Syst. p.* 104. Ni rationem haberes uteri perfectioris, cum *UE* facile conjungendi.

Genera: 1. *Dichosporium.* Nees (*MU'EC*)
— 2. *Licea.* Schrad. (*UU'EU*)
— 3. *Dermodium.* Lk. (*UU'EH*)

†† Fuligineidei. Aërogastres! sporomesti. *Nees Syst. p.* 98. — (Fungi caloris aërei!).

Genera: 1. *Pittocarpium.* Lk. (*UU'ME*)
— 2. *Aethalium.* Lk. (*UU'MM*)
— 3. *Lycogala.* Mich. (*UU'MU*)
— 4. *Spumaria.* P. (*UU'MH*)

Pittocarpium non vidi. Lycogala quatuor admittit subgenera *Lignidium.* Lk. (*E*), *Strongylium* Ditt. (*M*) etc.

††† Trichocisti (Trichioidei) *Nees Syst. p.* 110. Sectio centralis, inde formarum numero ditissima, admittit subdivisiones, characteribus facile circumscriptas!

1. (*MU'XE*) *Craterium.* Trent. (si placet subdividendum).

2. (*UU'XM*) *Diachea.* Fr. (*E*), *Stemonitis* Gleb. (*M*) *Cribraria* Schrad. (*U*), *Dictydium* Schrad. (*H*).

3. (*UU'XU*) *Arcyria* P. (*E*), *Trichia* (*M*), *Physarum* P. (*U*), *Cionium* L. (*H*).

4. (*UU'XH*) *Diderma* P. cum *Didymio.* Schrad., *Leocarpus.* Lk. cum *Leangio.* Lk.

Plurima observanda offert!

†††† Lycoperdinei. Geogastri! *Nees Syst. p.* 128.

Genera: 1. { *Asterophora* Ditt. — Epiphytum. / *Onygena.* P. — Epizoum.
— 2. *Tulostoma.* P. (*UU'GM*)
— 3. *Lycoperdon!* Mich. (*UU'GU*)
— 4. *Polysaccum.* Dec. (*UU'GH*)

Asterophora tantum in fungis vivis occurrere debet. Cf. p. XXIX, lin. ultima. — Genus centrale, *peridio duplici non frustra distinctum*, secundum exterius in quatuor genera iterum abit. (*Scleroderma* P., *Bovista* P., *Geaster* Mich.) Restant intermedia varia. — *Polysaccum* intime cum Sclerodermate (medium est *Rhizopogon* Fr.) cohaeret, hoc loco omnino necessarium!, abitque evidentissime ad sequentem ordinem (non subordinem) e. s. p.

Subord. II. *Pyrenomycetes.* Uterus magis clausus, induratus. Rec. partialia includentia. Cf. *Fries Scler. exciss. Fasc. II.*

‡ *Xylomacei* (UU²E). Rumpentes; *asci obsoleti*; sporidia innata.

†† *Cytispori* (UU²M). Clausi: asci dissoluti; sporidia diffluentia (saepe cum utero).

††† *Sphaeriacei* UU²U). Perithecium clausum, ostiolatum, intus nucleo subthecigero.

†††† *Phacidiacei* (UU²H) Perithecium rumpens, demum apertum; asci fixi.

† Xylomacei (Cf. *Nees p.* 25).

Genera: 1. *Depazea.* Fr. (*UU²EE*)
— 2. *Actinothyrium.* K. (*UU²EM*)
— 3. *Xyloma.* P. (*UU²EU*)
— 4. *Leptostroma.* Fr. (*UU²EH*)

Genera intermedia plura. *Schizoderma* Ehrenb. et Leptostroma mihi; Ejusd. Leptostroma (Ectostroma) vegetabile non censeo.

†† Cytispori. *Ehrenb. Sylv. Myc. p.* 15.

Genera: 1. (Apiosporium?)
— 2. *Chaetomium.* Kz. (*UU²MM*)
— 3. *Coccopleum.* Ehrenb. (*UU²MU*)
— 4. *Sphaeronaema.* Fr. (*UU²MH*)

††† Sphaeriacei. *Fr. Exs. II.!* Centrum.

Genera: 1. *Phoma.* Fr. (*UU²UE*)
— 2. *Bostrychia.* Fr. (*UU²UM*)
— 3. *Sphaeria.* Hall. (*UU²UX*)
— 4. *Dothidea.* Fr. (*UU²UH*)

Praecipue genus centrale subdivisiones admittit: *Cordyceps* Fr. (*H*) *Poronia* Fr. (*U*) e. s. p. *Dothidea* est genus hymeninum ob ascos fixos. Restant genera plura intermedia, omnia in sequente volumine plane reformanda. Nescimus sane quare Mycologi antecedentem subordinem tantum subdiviserunt, et hunc conjunxerunt. In hac sectione primum perspexi, quae p. XXIX, de loco natali allata.

†††† Phacidiacei. *Fr. l. c.*

Genera: 1. *Excipula.* Fr. (*UU²HE*)
— 2. *Actidium.* Fr. (*UU²HM*)
— 3. *Phacidium.* Fr. *UU²HU*)
— 4. *Thelebolus* Tod. (*UU²HH*)

Centrum admittit subgenera: *Hysterium* Tod. (E) *Solenaria* Spreng. (*M*) Rhytisma. Fr. (*H*). — Vidimus heic novum exemplum, sectionem quartam ad primam abire. Quare unica tantum Phacidii species geogenia, explicat sequens ordo, ad quem per Excipulam turgidam et *Thelebolum* Tod. evidentissime abit.

Ord. IV. *Angiogastres.* Ordo maxime memorabilis.

Genera: 1. *Sphaerobolus.* Tod (*UHE*)
— 2. *Polyangium.* Lk. (*UHM*)
— 3. *Cyathus.* Hall. (*HHU*)
— 4. {clavatus : *Clathrus.* Mich. (*UHH*¹)
{pileatus : *Phallus.* Veter. (*UHH*²)

Genera intermedia varia. Polyangium non vidi. Ultima maxime tangunt Hymeninos, ut Phallos in statu perfecto jam culminasse, facile crederes.

Classis IV. Hymenomycetes.

Char. Hymenium h. e. *Fungus mox apertus, sporidiis in superficie nidulantibus, in perfectioribus ascis inclusis. Sporangium componitur fere, ut in Gasteromycetibus, sed cellulae discretae* (Sporidia) *ad lucem tendentes superficiales; hinc hymenium numquam rumpitur.* [1]

Repetuntur primo antecedentes classes priusquam ad centrum attingimus.

Ord. I. *Sclerotiacei* (*HE*). Hymenium cum receptaculo carnoso sporidiisque confusum. [2] Asci nulli.

— II. *Tremellini* (*HM*). Hym. cum receptaculo gelatinoso confusum. Sporidia discreta. Asci nulli.

— III. *Uterini* (*HU*). Hymenium distinctum, superum, marginatum. (*Receptaculum urceolatum l. reflexum, semper inferum*).

— IV. *Hymenini* (*HH*). Hymenium distinctum, superum immarginatum l. inferum. (*Receptaculum l. expansum superum.*)

Ord. I. *Sclerotiacei.* Semina terrae. Nees!

Genera: 1. *Erysiphe.* Dec. (*HEE*)
— 2. *Rhizoctonia.* Dec. (*HEM*)
— 3. *Sclerotium.* Tod. (*HEX*)
— 4. *Tuber.* Mich. (*HEG*)

Forma subglobosa, polis nullis discretis, inde omnes partes confusae.

Ord. II. *Tremellini.* Fungi aërei! *Nees p.* 155.

Genera: 1. *Agyrium* Fr. (*HME*)
— 2. *Dacrymyces.* Nees (*HMM*)
— 3. *Tremella.* Roth. (*HMX*)
— 4. *Hygromitra.* Nees (*HMG*)

---

[1] Inter Protophyta *Filices* hymenina et *Musci* uterina l. capsularia. Ulterius non adscendit analogia fungorum. *Numerus vero fungorum reliquorum plantarum verosimile major* derivatur ex uniuscujusvis organismi nisu reproductivo ejusque multiplici modificatione ex elementorum varietate. 5 Sphaeriae *Sorbo* propriae, 5 Pyrenomycetes *Vaccinio vitis ideae* privi e. s. p.

[2] In Systemate naturali construendo nil antiquius erit quam observare, utrum partes discretae, an concretae. Apud inferiores eadem occurrere solent organa, modo nondum explicata. *E partibus concretis omnes irregularitates oriuntur v. gr. Corollarum e. s. p.* An Compositae sint Umbelliferae concretae?

Typus *Agyrii* est Trem. cinnabarina. Restant genera intermedia.

Ord. III. *Uterini.* — Uter. calycini. *Nees.* p. 258.

Genera: 1. *Cyphella.* Fr. (*HME*)
— 2. *Solenia.* Hoffm. (*HUM*)
— 3. *Peziza.* (*HUU*)
— 4. *Mitrati.* (*HUH*) Cf. p. 598.

Duo priora genera ascis destituta. [1] Peziza abit in duas series, ascis fixis et liberis, etiam subgenera admittit: *Stictis* est Epiphytum (Cf. Aecidium) *Byssisedae* (*M*), centrum (*T*), *Aleuria* (*G*) e. s. p. Sic et Mitrati.

Ord. IV. *Hymenini.* Regni mycetoidei fastigium.
Subord. I. Clavati. *Fries Syst. p.* 461.

Genera: 1. *Pistillaria.* Fr. (*HH'E*)
— 2. *Typhula.* Fr. (*HH'M*)
— 3. *Spathularia.* P. *HH'U*)
— 4. *Clavaria.* Vaill. (*HH'G*)

Subord. II. Pileati. Fr. *Syst. p.* 8,455-461.

Genera: 1. *Thelephora.* Ehrh. (*HH²E*) *Lejostroma!*
— 2. *Hydnum.* L. (*HH²M*) *Diopogon!*
— 3. *Polyporus.* Mich. (*HH²X*) *Apus!*
— 4. *Agaricus.* L. (*HH²G*) [2] —

Ulterius regnum Mycetoideum (*Nachtseite der Pflanzenwelt*) ad formam umbellarem et fructificationem verticillatam evectum, limites suos extendere nequit. In altero vero orbis vegetabilis hemisphaerio restant quasi coloni (novae formationis sexualis prototypi) *Cynomorium* et *Aphyteja*, quarum haec floribus hermaphroditis maxime abnormis. [3] Semper parasiticae (Hysterophyta!) sunt herbae fungosae *Lathraea*, *Monotropa*, *Epipogium* etc.

Rei peritis, nisi tota constructio displiceret, haec sufficiunt. Omnes mutationes in contextu, forma et loco natali ex hoc me explicare posse spero. In ipso libro leviter subinde discessi; Ordinum centralium subordines distinguo, ut jet sectionem hymeninam Hymenomycetum Uterinorum et Gasteromycetum Hymeninorum ob habitum deflectentem. Neque receptam seriem Pileatorum reformare volui.

Haec in rerum copia ad Systematis cognitionem maxime necessaria, *in praesenti annotare volui. Valeas igitur Libelle! Mitto te per orbem non sine metu et spe. Conferas, quantillum fuerit, ad naturae ejusque Conditoris, cognitionem, tum quotannis redeunte telluris pomona, nova [mihi subministratur laetandi materies.*

---

[1] Non tamen separo. Eodem modo inter plantas Vasculares, quarum singula series e *plantis aquaticis* ascendit, infimae vasis subdestitutae.

[2] Contradictio, quae inter ea, quae de Agarico pluries et Boleto ut perfectissimo p. 386 attuli, apparet, facile explicatur ex diverso respectu quo considerantur. Boleti ut fastigium Uterinorum inferioribus Agaricis perfectiores etc. Cf. p. XIV. Fungi Mitrati.)

[3] Perfectissima animalia sexu distincta et infima hermaphrodita; perfectissimae plantae hermaphroditae, infimae diclines. *E plantis radicis* Oken (a quibus nunc semotos gaudeo Fungos. Isis 1820. VI. p. 556) unice sexuales (Musci) diclines. Fere omnes *Plantae caulis* (Palmae, Coniferae, Amentaceae etc.) diclines; inter Culmiferas infimae Cyperoideae (*amentaceae*) saepe diclines, raro Gramineae; numquam summae Juncaceae glumis verticillatis e. s. p *Plantae foliorum* Oken. (Urticeae, Euphorbiaceae) subdiclines Vix umquam diclines *Plantae Coroliinae*, *Fructus* e. s. p.

Fungorum

Ordines, Genera, Species.

Classis Prima.

Hymenomycetes.

Charact. Hymenium nudum.

Evoluti. Link. diss. 1. *p.* 35. Asci in superficie collocati, immersi, plerumque fixi. Sporidia in ascis seriatim disposita. — Radix e fibris mucosis, tenuibus, subinde simplex, fusiformis. Receptaculum carnosum (suberosumve), annuum, forma varium, contextu solido, subfloccoso.

Prototypi. Nees Syst. p. 146. Asci haud evoluti. Sporidia in ambitu nidulantia, emergentia. — Forma globosa, in cupulatam, clavaeformem l. pileatam tendit. Substantia vesiculosa, extus intusque homogenea.

Utrique optime a reliquis Classibus hymenio — sporidiis in superficie collocatis, non vero nudis, differunt — l. — ut negativis notis exprimam, defectu perithecii nucleique fructificantis a *Pyrenomycetibus*; defectu peridii, sporidia, massam fungi constituentia, includentis a *Gasteromycetibus;* sporidiis non denudatis ab *Hyphomycetibus* et *Protomycetibus.*

Adsendit haec classis ab Ordine summo (Exosporii) *Protomycetum*, quos infimae in singulo ordine tangunt. Prototypus epiphyllus est *Erysiphe.*

Conspectus ordinum:

†. *Evoluti.* Ascis perfectis.

I. *Pileati.* Receptaculum dilatatum, subinde ramosum, in formam orbiculatam tendens. Hymenium inferum. Asci fixi.

Centrum: *Agaricus*, *Boletus.* Radii: *Cantharellus*, *Theleph. ramosae.*

II. *Clavati.* Receptac. elongatum, simplex l. ramo-

sum in formam cylindricam tendens, immarginatum Hymenium superum. Asci fixi.

Centr. *Clavaria*, *Typhula*. Rad. *Sparassis*. — *Mitrula*.

III. *Mitrati*. Receptaculum bullatum, pileiforme, marginatum. Hymenium superum, numquam clausum. Asci fixi.

Centr. *Helvella*, *Leotia*. Rad. *Morchellae cont.* — *Rhizina*.

IV. *Cupulati*. Receptac. patellaeforme, marginatum. Hymenium superum, junius clausum, urceolatum. Asci erecti. *α)* fixi, *β)* liberi, emergentes.

Centr. *Peziza*, *Ascobolus*. Rad. *Helotium*. — *Burcardia*.

††. *Prototypi*. Ascis imperfectis, nullis.

V. *Tremellinae*. Receptaculum varium vesiculoso-gelatinosum. Sporidia libera, emergentia.

Cent. *Tremella*. Rad. *Auricularia* — *Naematelia*.

VI. *Sclerotiaceae*. Recept. varium, vesiculoso-carnosum. Sporidia libera, subemergentia,

Cent. *Sclerotium*. — Rad. *Phyllopta* — *Erysiphe*. — Affin. *Aegerita etc. inter Protom.*

Obs. Centrum indicat genera naturalia. Radii genera ad antec. et sq. ordinem transeuntia.

Ordo I.

Pileati.

Fungus et Agaricus. *Tourn. J. R. H. p.* 556. Fungi pileati. *Dill. Giess. p.* 172. *Nees. Syst. p.* 176. Agaricoidei, Boletoidei, Hypnoidei et Gymnodermata. *Pers. Syn. p. XVI. sq.* Iidem et Chantarelloid. *Pers. Ch. somest.* Fungorum ser. I. *Link. l. c. p.* 36.

Stat. nat. Hymenium inferum, subefiguratum, raro laeve. Asci lineares, fixi, vix paraphysophori. — Stipes erectus l. adscendens, subcylindricus, cum pileo plus minus contiguus, saepe obliteratus. Pileus horizontalis, dilatatus, in formam orbiculatam tendens, sensim magis magisque explanatus, marginatus. Velum in duobus generibus occurrit.

Statt. aberrant. Pileus passim obliteratus, nunc resupinatus (pagina superiori adnatus), effusus, crustaeformis; nunc in ramos sursum plerumque dilatatos abiens, qui nisus praecipue inter genera ad fungos clavatos accedentia observatur. Utraque haec aberratio in formam genuinam facile transit, saepe ex aetate et loco solum pendens.

Affinit. Ordo vastissimus, maxime naturalis, nec amplius dividendus, fungos perfectissimos continet. Ab inferiori parte affines sunt *Clavati*; sed differunt hymenio supero laevissimo nec ut in Hydnis, Thelephoris etc. ramosis subtus praecipue thecigeris. Extima genera quoque Exosporiis affinia, nec dubito, quin nonnullae species in diversis aetatibus ad utrumque ordinem pertineant, utriusque modo fructificent. Quales metamorphoses frequentes inter organismos imperfectiores observantur, inter Algas et animalia infusoria, inter Lichenes et Algas (conf. *Ag. Syn. Alg.*) etc.

Histor. Dioscorides duos modo seorsum commemorat, reliquos inter edules et perniciosos comprehendit (*Lib. 4. C.* 83.). Plinio „numerosa fungorum genera" paucissimos vero notat. C. Bauhinus 60 fere, plurimos e Clusio, huc spectantes collegit. Tournefort gen. 2. spec. 87. Michelius gen. 6, species prope 800. Linnaeus genera 3, spec. 50. Gleditsch genera 2, sp. 44. Persoon in Synopsi genera 9, species 683. Link. gen. 15. Nos gen. 4 primae, totidemque sec. et tert. dignitatis, species ultra mille, totidem nondum determinatis ad veras species relatis plurimisque dubiis simul indicatis. Sporidia Porta (*Phytogn. VI. c.* 2.), hymenii essentiam Vaillant, ascos Link primi observarunt. De Systemate Nees, de speciebus praecipue conferendi Clusius, J. Bauhin, Sterbeck, Rajus, Buxbaum, Battarra, Haller, Scopoli, Persoon etc. Icones nitidissimas Michelio, Schaeffero, Bulliardo, Batschio, Boltonio, Sowerby, Florae Danicae editoribus etc. debemus. Synonyma collegerunt C. Bauhin, Gleditsch; haec vero Mycologiae pars maxime neglecta fuit.

Patria, locus, tempus, duratio. Extra-Europaei, pauci scilicet quos rite novimus, specie plerumque, raro tribu, numqnam genere ab Europaeis differunt. Hi vero, exceptis quibusdam regione mediterranea privatis, a Svecia in Italiam, a Ruthenia in Angliam communes videntur. Qui horum nomine in Floris Extra-europaeis occurrunt omnino dubii, exceptis forsan Americ. boreal. Incolunt terram et ligna putrida similiaque, numquam saxa. Individua l. species in cryptis tantum provenientia meras esse monstrositates in sequenti demonstrabimus. Vigent optime tempestate pluviosa simulque calida, aestivali et autumnali, pauci tantum vernales, paucissimi hiemales. Horum proventus anomalus quidem videtur, est tamen observatu jucundus. Alii certo anni tempore, neglecta coeli temperie protrudunt; alii ex aëris conditione plus minusve humida praecoces l. serotini sunt; alii tandem meteorici dicendi, annis valde pluviosis (v. gr. 1813, 1817) suis locis tantum resurgunt. Exempla in sequentibus. Quod ad durationem attinet Agaricus unus alterve ephemerus est, plurimi hujus ordinis per 7 (Plin.) — 14 dies vegetant, sed multi diutius, immo dimidium per annum persistunt. Multae autem Daedaleae et Polypori perennes dicuntur, horum vero substantiam suberosam esse emortuam novumque porium carnisve stratum quottannis superimpositum vivum tantummodo esse, multis experimentis nixus judico. Radicem vero, quam negavit Theophrastus, multis et praecipue truncicolis esse

perennem, aliis, ut Coprinis, modo annuam, nunc compertum habemus.

Vires et us. Crudi plerumque venenati, sapore mucido, saepe acri, sed coctione mitiores. A Galeni (*Al.* 2.) usque temporibus anceps cibus visus. Alii semper perniciosi dicuntur, forsan ob larvas infestantes. Usus in Medicina (*Polyporus officinalis* etc.), pro fomite et in cibariis multiplex, accuratius investigandus!

Synopsis generum, ex hymenii indole distinguendorum:

I. *Agaricus.* Hymenium lamellatum. Lamellae simplices, parallelae.

A. *Coprinus.* Asci segregati, quaterna sporidiorum serie. Lamellae diffluentes.

B. *Gomphus.* Lamellae longe decurrentes ramosae. Pileus turbinatus subumbonatus.

II. *Cantharellus.* Hymenium venosum. Plicae l. rugae dichotomae, subparallelae.

III. *Merulius.* Hymenium venosum. Plicae subporiformes, flexuosae, interrupte ascigerae.

IV. *Schizophyllum.* Hymenium lamellatum. Lamellae longitudinaliter bifidae revolutae.

V. *Daedalea.* Hymenium sinuosum e lamellis anastomosantibus l. poris elongatis.

VI. *Polyporus.* Hymenium porosum. Pori concreti, subrotundi, subinde lacerati.

B. *Porotheleum.* Pori distantes, papillosi, superficiales.

C. *Polysticta.* Pori superficiales, punctiformes. Asci nulli.

VII. *Boletus.* Hymenium tubulosum. Tubuli discreti, connexi.

VIII. *Fistulina.* Hymenium tubulosum. Tubuli liberi, juniores clausi.

IX. *Hydnum.* Hymenium subulosum. Subulae liberae.

B. *Diopogon.* Asci nulli, in floccos soluti.

X. *Sistotrema.* Hymenium lamellis interruptis flexuosis dentatum.

XI. *Phlebia.* Hymenium rugosum e papillis elongatis l. confluentibus.

XII. *Thelephora.* Hymenium papillosum l. laeve.

B. *Phylacteria.* Sporidia quaterna serie disposita. *Resupinatae.*

C. *Himantia.* Junior et in ambitu byssina. Asci nulli.

D. *Lejostroma.* Glabra absque ascis.

Genera accedentia sunt plurima genera hymenina reliquarum Classium et ordinum (Coniophora?).

Dignitates. Primae dignitatis sunt Agaricus, Polyporus, Hydnum, Thelephora; secundae *Cantharellus*, *Daedalea*, *Boletus*, *Merulius*; tertiae Schizophyllum, Fistulina, Sistotrema Mihi nec Pers., Phlebia. Confer. insuper ordinis revisionem ad finem.

Critica. Simplex series oritur sequ. modo: Thelephoreae, Merulii, Agaricoidei, Daedaleae, Polyporoid., Hydna, *Boleti*, qui saltim respectu hymenii perfectissimi. Valde superflua mihi videtur divisio Persooniana in quinque ordines. — Generum characteres, unice ex hymenio, neglecta pilei forma, sumendi. Hinc factitia sunt genera e forma pilei clavata (*Merisma*, *Hericium*, *Gomphus* etc.) l. resupinata (*Poria*, *Corticium* etc.). Neque genere distinguendae species lamellis aculeisve incisis, poris laceratis e. s. p. Hinc genus Sistotrema, e Merulii-, Polyporis, Hydnis, Daedaleis conflatum, plane delendum.

Subdivisiones generum ubique, quantum sec. natur. fieri potuit, eaedem. Probe vero distinguendum inter genera discreta (*Agaricus*, *Boletus*) et concreta (*Cantharellus*, *Polyporus*, *Hydnum* etc.). Illis enim saepius velum, hymenium a pileo discretum, forma non aberrans (resupinata), substantia carnosa etc.

Determinatio tribuum naturalium Systematis basis, synonymorum decus, specierum robur; harum vero in hoc ordine e notis mere superficialibus erronea, sine synonymorum studio vitiosa, varietatibus et formis onusta taediosa.

I. Agaricus Linn.

Fungi spec. *C. Bauh. pin.* 370. *Tourn.* 536. Fung. Ord. VI. *Vaill. par. p.* 61. Fungus I et Agar. ord. VII. *Mich. p.* 133. 122. Amanita. *Dill. Giess. p.* 172. *Lam. Encycl. p.* 103. *Juss. gen. p.* 6. Agaricus, *Linn. gen.* 1074. *Gled. meth. p.* 81. *Nees. Syst. p.* 188. Petrona, Keuma, Gelona, Amanita, fungus, Volva. *Adans. fam. Pl.* Amanita, Russula, Agaricus, Lactarius, Coprinus. *Pers. disp. meth. Link. diss. p.* 36.

Char. Lamellae e centro l. basi radiantes, simplices, parallelae, immixtis plerumque brevioribus, e membrana duplici arcte connexa compositae, transversim planae, a pileo subdiscretae, utrinque ascigerae. — Stipes numquam reticulatus, raro obliteratus. Pileus carnosus l. membranaceus, horizontalis in adultis, determinatus, margine libero juniori inflexo, numquam effusus, crustaceus etc. Velum varium, nullum.

Aberratt. Coprinus et Gomphus. — Reliquae praeternaturales, quia species resupinatae adultae reflectuntur; et lamellae thecis rarius privatae l. e statu morboso, l. in individuis a Sepedonio, Sphaeriis etc. farctis. Alio procul dubio pertinet Aste-

rophora, ut etiam Phalloidastrum. Batt. t. 40. f. A. — D.

Histor. Vastissimum genus in tota re herbaria! Nomen ab Agaria Sarmatiae regione. *Diosc.* Species e vario principio determinatae; alii diversissimas commutarunt (*Gleditsch*); alii formas individuales modo descripserunt (*plurimi*); pauci veras indigitarunt species (*Bulliard*, *Persoon*). In plura genera divelli nequit, nisi Boletos etiam lacerares. Methodus autem certa et facilis maximi momenti. Plurimae propositae. Artificiales e magnitudine (Villars), colore pilei (Linné), lamellarum (Haller); a stipite farcto lamellarumque colore (Withering) pileive (Schumach.), e situ lamellarum (Otto) etc., quas non curamus. Naturales a Micheli, Battarra, Scopoli, Persoon, Nees etc., quas diligenter citabimus.

Divis. e velo, lamellis, sporidiis — nec non pilei indole; inde series sequentes et tribus:

Ser. I. *Leucosporus.* Velum varium l. nullum. Lamellae immutabiles. *Sporidia alba.*

* Stipite centrali, velato.

I. *Amanita.* Velum duplex, universale discretum, partiale annuliforme subpersistens.

II. *Lepiota.* Velum simplex, universale concretum annuliforme, subpersistens.

III. *Armillaria.* Velum simplex, partiale, discretum annuliforme, subpersistens.

IV. *Limacium.* Velum fugacissimum, viscosum. Lamellae adnato-decurrentes.

V. *Tricholoma.* Velum fugacissimum, flocculosum, marginale. Lamellae emarginatae l. rotundatae.

** Stipite centrali, nudo.

VI. *Russula.* Pileus carnosus, demum depressus. Lamellae aequales, exsuccae. (*Sporidia in nonnullis lutescunt.*)

VII. *Galorrhèus.* Pileus carnosus, demum depressus. Lamellae inaequales, lactescentes.

VIII. *Clitocybe.* Pileus carnosus, junior convexus. Lamellae inaequales, exsuccae. *Variae.*

IX. *Collybia.* Pileus carnoso-membranaceus, planiusculus. *Parvae, aridae.*

X. *Mycena.* Pileus membranaceus, campanulatus. *Graciles, Stipes fistulosus.*

XI. *Omphalia.* Pileus membran. l. carnoso-membranaceus, junior umbilicatus. *Variae.*

*** Stipite excentrico, nullo.

XII. *Pleurotus.* Pileus excent. lateralisve. *Varii.*

Ser. 2. *Hyporhodius.* Velum nullum. Lamellae deco orantes. *Sporidia rosea.*

Stipes omnibus centralis. *Conf.* 1 **.

XIII. *Mouceron.* Pileus carnosus, demum depressus. Lamellae longe decurrentes *Odor farin. recent.*

XIV. *Clitopilus.* Pileus carnosus, convexus. *Varii.*

XV. *Leptonia.* Pileus carnoso-membranaceus, e convexo-planus. *Parvae.*

XVI. *Nolana.* Pileus membranaceus, campanulatus. *Graciles. Stipes fistulosus.*

XVII. *Eccilia.* Pileus umbilicatus. *Lam. adnatae.*

Ser. 3. *Cortinaria.* Velum praesens, araneosum. Lamellae decolorantes, arescentes. *Sporidia ochracea.*

Stipes omnium centralis. *Conf.* 1 *.

XVIII. *Telamonia.* Velum annuliforme contextum, subpersistens. Lamellae distantes.

XIX. *Inoloma.* Velum fugax. Lamellae emarginatae. Stipes bulbosus. *Color subviolaceus.*

XX. *Phlegmacium.* Velum fugax, viscosum. Lamellae adnato-decurrentes. *Color acyan.*

XXI. *Dermocybe.* Velum fugax. Lamellae confertae. Stipes aequalis. *Variae.*

Ser. 4. *Derminus.* Velum praesens, non araneosum. Lamellae decoloratae, subpersistentes. *Sporid. ferruginea.*

* Velo distincto. *Conf.* 1 *.

XXII. *Pholiota.* Velum siccum, annuliforme. *Variae.*

XXIII. *Myxacium.* Velum viscosum, fugax. Lamellae adfixae.

XXIV. *Hebeloma.* Velum marginale, fugax. Lamellae emarginatae.

** Velo fugacissimo, l. spurio. *Conf.* 1** *et* ***

XXV. *Flammula.* Pileus carnosus, convexus, glaber, subviscosus. *Lamellae non emarginatae.*

XXVI. *Inocybe.* Velum e pilei carnosi convexi fibrillis longitudinalibus. *Lam. albidae.*

XXVII. *Naucoria.* Pileus carnoso-membranaceus planiusculus, squamulosus. *Parvae. Lamellae cinnamomeae.*

XXVIII. *Galera.* Pileus membran., campanulatus. *Gracilet, Stipes fistulosus.*

XXIX. *Tapinia.* Pileus umbilicatus, margine villosus. *Variae.*

XXX. *Crepidotus.* Pileus excentricus, l. sessilis. *Varii.*

Ser. 5. *Pratella.* Velum praesens, non araneosum. Lamellae decolorantes, nebulosae, dissolubiles. *Sporid. fuscopurpurea.*

Omnes centrales.

XXXI. *Volvaria.* Velum universale discretum. *Volva.*

XXXII. *Psalliota.* Velum annuliforme.

XXXIII. *Hypholoma.* Velum marginale fugax. Lamellae adnatae. *Stipes subaequalis.*

XXXIV. *Psilocybe.* Velum fugaciss. Pileus subcarnosus stipesque aequalis tenax.

XXXV. *Psatyra.* Pileus submembranaceus stipesque fragilis.

XXXVI. Coprinarius. Lamellae subdiffluentes. Velum partiale. *Sporid. nigric.*

* *Coprinus.* Asci ut supr. Velum universale. Lamellae liberae cum pileo diffluentes. *Sporid. nigra.*

** *Gomphus.* Lam. ut supr. *Spor. nigra.*

Critica. Singula series, a natura fixe determinata, clausa est, reliquis parallela, nullibi affinis. — E tribubus Persoonii Galorrheus, Russula et ad partem Amanita naturales; reliquae mixtae et artificiales; nostras vero esse absolutas speramus. Ne autem numerus nimis augeretur et ut omnes aequaliter distarent parallelasque repraesentarent, plures affines sub generali (*Varii* dicto) subinde junximus.

Tribus diversarum serierum analogas, diu eodem nomine salutavi. In multis placet; at quae obstant graviora. Majoris momenti sunt quam genera Hyphomycetum Mycologiae recentioris. Genus hoc, *in statu*, quo Cel. Flörke Cenomyc., accepi. Species vagae, definitiones inadaequatae, descriptiones habituales, synonymon vix decimum fixe determinatum. En, candide Lector! decem annorum laborem et fructum.

Series prima.

Trib. I. Amanita.

Fung. ord. *Mich. gen. p.* 183 — 188. Fungi Cap. IV. *Batt. p.* 27. Ag. tuberosi. † *Scop. Carn. p.* 415. A. volvati. C. *Batsch. Fl. p.* 57. Amanitae spec. *Pers. Syn. p.* 246. *Nees Syst. p.* 189.

Char. Velum duplex; universale volva, a pileo discreta, fungum juniorem ovatum totum involucrans, dein stipite protruso rupta, partim ad basin, partim in pileo remanens verrucaeformis; partiale annulus superus, membranaceus, reflexus. Stipes e floccis plus minus contextis farctus, dein subcavus, squamoso-fibrillosus, basi incrassatus. Pileus disco carnosus, margine tenuis, e campanulato-planus, subverrucosus; verrucis discretis, mollibus, secedentibus; epidermide diu irrigata viscosa. Caro alba. Lamellae postice attenuatae, liberae, antice latiores, ventricosae, confertae, parum inaequales, sub anthesi denticulatae. — *Color varius, lamellarum albus, in una specie luteus.*

Obs. Nomen, fungo cuidam eduli a Galeno tributum, huc transtulit Persoon. Plurimae species venenatae. Diu persistunt. Amant loca silvarum umbrosa, temperaturam minus frigidam, solum humosum, numquam ligni — l. fimicolae. Aestatis fine optime vigent.

* *Volva lata, pilei marg. laevi.* Noxii.

Mich. gen. p. 184. *Gled. p.* 90.

1. *A. vernus*, pileo subsquamoso, margine laevi, stipite farcto subaequali, volva libere vaginato.

Ag. spec. V. *Gled. l. c.* Ag. vernus. *Bull. ch. t.* 108. Am. verna. *Pers. Syn. p.* 250.

Candidus, odore ingrato. Stipes 2-6 unc. long., 4 lin. crass. et ultra, laceratus. Pileus junior ovatus, subrepandus, etiam nudus et demum subdepressus, 2-4 unc. lat. Lamellae lanceolatae *In silvis, solo humoso, sat frequens. Vere et aestate.* (v. v.)

2. *A. Phalloides*, pileo subsquamoso, margine laevi, stipite apice cavo, volva connata bulboso.

Fung. phalloid. *Vaill. par. p.* 74. *t.* 14. *f.* 5. A. bulbos. et verrucos. *Bull. t.* 2. 577. *Decand. fr. t. p.* 210. A vernalis. *Bolt t.* 48.

a. pileo albo. *Linn. Suec.* 1237. *Hall. helv.* 2355. A. bulbosus. *Schaeff. t.* 241. Am. *Pers. l. c.* A. insipidus. *Vill. p.* 1012.

b. pil. flavo. Ag. citrinus. *Schaeff. t.* 20. *Nees l. c. f.* 165. Am. *Pers. p.* 251. Ag. verrucos. *Curt. 2. t.* 312. *fig. dextr.* A. Mappa. *Willd. Ber.* 881.

c. pil. pallide viridi. *Roz. Obs. Jul.* 1775. *t.* 1. *f.* 6, 7. *t.* 2. *f.* 1. 4. Ag. viresc. *Fl. Dan. t.* 1246.

d. pil. olivaceo-viridi. Am. viridis. *Pers. l. c.*

e. pileo fusco. *Mich. t.* 78. *f.* 1. A. sinuat. *Schum.*

Colore varius, inodorus. Stipes demum cavus, 3 unc. longus, firmus, fibrillosus, volva bulbiformi nunc laxa, nunc marginata. Pileus irregulariter squamosus, 2 unc. et ultra; subinde fusco et viridi varius. *A. S. p.* 143. Ad hujus formas quoque pertinent *Ag. stramineus* et *pustulatus*. Scop. Carn. p. 418 416. excl. syn. *A. viridis, viridescens, mappa, citrinus, sinuatus, irrotatus.* Schum. p. 248 — 250. *Ubique in silvaticis, a. b. locis subapricis. c. d. umbrosis humidis inter folia decidua. e. in pinetis. Jul. — Oct.* (v. v.)

3. *A. porphyrius*, pileo nudo, margine laevi, stipite subfistuloso aequali, volva ocreata.

Mich. gen. t. 76. *f.* 3. A. gracilis. *Schum. p.* 252. Am. porphyr. *A. S. p.* 142. *t.* 11. *f.* 1. *Fries Obs. 2. p.* 4.

Antecedentis formae e. nimis affinis. Statura tenuior. Stipes vix bulbosus volva semper laxa. Colore variat griseo, livido, purpurascente. Inodorus. *In pinetis muscosis humidis, frequens Jul. — Oct.* (v. v.)

** *Volva ut supra, pilei marg. striato.* Edules.

Mich. p. 185, 186. *Gled. meth. p.* 84.

4. *A. vaginatus*, pilei margine sulcato, lamellis albis, stipite fistuloso attenuato subnudo, volva vaginali.

Buxb. Cent. IV. p. 12. *t.* 19. — *Mich. t.* 76. *f.* 1. *Batt. fung. t.* 5. *A. C.* A. vaginat. *Bull. t.* 512, 98. Am. vag. et involut. *Lam. Encycl. . . p.* 106, 109. Am. livida, spadicea c. var. *Pers. syn. p.* 247, 248.

a. pileo albido. A. fungites. *Batsch. f.* 79.

b. pil. griseo, livido. Ag. lividus *Auct.* A. plumbeus. *Schaeff. t.* 85, 86. *Fl. Dan t.* 1014.

c. pil. caesio. A. hyalinus. *Schaeff. t.* 244.

d. p. spadiceo. A. pulvin. *Bolt.* 49. A. badius. *Schaeff.* 245.

e. p. fulvo. A. fulvus. *Schaeff. t.* 95. A. trilob. *Bolt.* 38. *f.* 2.

f. pil. viridi. *Hall. Helv.* 2375.

Species a Bulliardo optime constituta. Stipes 4 — 7 unc. longus, sursum aequaliter attenuatus, fragilis, sericeo-squamulosus. Pileus junior campa-

nulatus, aut nudus, aut squamis latis membranaceis secedentibus. Moscowitae comedunt; sec. *Jen. Litt. Zeit.* 1819 venenatus. *Ubique ad terram incultam. f. vernal., a. b. autumn. reliq. aestate.* (v. v.)

5. *A. ovoideus*, pilei margine striato, lamellis candidis, stipite farcto aequali, volva laxa.

Caesalp. XVI. c. 47. Coccola. *Mich. p.* 185. — *Batt. t.* 4. *D.* Fung. alba. *Magn. Bot. p.* 103. Ag. 2. *Gled. p.* 84. A. ovoid. *Bull. t.* 564. *Dec. fr.* 6. *p.* 58. Am. alba. *Pers. Ch. Com.* A cocola. *Scop. p.* 429.

β. Leucomyc. pectin. alter. *Batt.* p. 28.

Candidus, admodum deliciosus. *Dec.* Stipes crassus, palmaris, externe villosus, interne medulla gossypina, in *β.* ventricosus. Pileus crassus, junior orie incurvis. Lamellae ventricosae *Batt. In silvis et agrorum limitibus opacis Europae austr. autumno.* (v. ic.)

6. *A. caesareus*, pilei margine striato, lamellis luteis, stipite farcto, volva laxa.

Boletus. *Plin. XXII. c* 46. *Caesalp. p.* 616 Fung. esc. 9. XVII. *Clus hist. p.* 272. Jaserau. *J. Bauh. XL. c* 25. *Mich. t.* 77 *f.* 1. — *Magn. l. c. p.* 104. — *Sterb t.* 4. *D. E. F.* Elv. Ciceronis. *Batt. p.* 27. *t.* 4. *c* A. caesareus. *Schaeff. t.* 258, 347 (male) *Host. syn. p.* 637. A speciosus. *Gouan Monsp.* 461. — *Hall. Helv.* 2430. A aureus. *Batsch.* A. aurantiac. *Bull. t.* 120. Am. aurant. et caesar. *Pers. Syn. p.* 252.

Volva et annulus albus. Stipes subaequalis, alboluteus, medulla gossypina. *Batt.* Pileus junior hemisphaericus, aurantiacus. Lamellae in liquamen (quid?) diffluentes. *Scopoli.* Habitus sequentis, odor Syringae. *Tratt. essb. Schw. p.* 37. *t. c.* Deliciosus. Sporidia inquirenda. *In silvis Eur. austr. autumno; rarissime in Norvegia? Gunn. II. p.* 181. (v. ic.)

*** *Volva obliterata, pil. ut supra.* Venenati.

Mich. p. 188. Ag. spec. 1. *Gled. p.* 82.

7. *A. muscarius*, pilei margine striato, lamellis candidis, stipite subfarcto bulboso, volva squamosa.

Fung. pern. g. XII. spec. 4. *Clus. p.* 280. F. muscar. *Trag. — J. Bauh. XL. c.* 51. *Parkins.* 1321. 8. Mel. musc. *Sterb. t.* 22. *A. Mich. t.* 78. *f.* 2. Ag. musc. *Linn. Suec.* 1258. *Hall. H.* 2375. *Schaeff. t.* 27, 28. *Kern. Schw. t.* 33. *Scholl. barb. p.* 256. A. pseudaurant. *Bull. t.* 122. A imperialis. *Batsch. — Fl. Dan. t.* 1129. *Am. muscar. Pers. Syn. p.* 253.

b. verruc. stipiteque rubentibus. *A. rubens. Scop. p.* 416.

c. eisdem flavesc. *Am. formosa. Pers. l. c.*

Species tritissima. Variat pileo sanguineo, miniato, aurantiaco, luteo, albido, hepatico. Verrucae albae, regulariter dispositae; subinde nullae (Am. puella *Rec.*) Angli cum reliqu. commutant. Conf. *With. — Sow. t.* 286. (*A. fulvus*). Notus Entomologis veterum (*List. ap. Goed. t.* 136, 142, 143) oeconomisque ad muscas et cimices pellendas. Liquorem inebriantem ab hoc et Epilobio angustif. parant Kamtschathdalenses. Ruthenis cibarius; vix autem Gallis, ut apud Popow. *In silvis, ubique, Aug. — Oct.* (v. v.)

β. regalis, major, pileo hepatico glutinoso, verrucis flavis, stipite subsolido.

Vulgari duplo major, subcaespitosus. Stipes 1 — 2 unc. crassus, basi squamis squarrosis reflexis concentricis. Pil. 6 unc. latus. *In fagetis aestate* (v. v.)

Ueber die Nahrung der Fliegenvögel (Trochilus).

(Vom Prinzen Max v. Neuwied.)

Unter allen Geschlechtern der Vögel ist unbezweifelt keines, welches in Hinsicht der Schönheit und Zierlichkeit den Fliegenvögeln den Rang streitig machen könnte. Die glänzenden Federn, auf denen die feurigsten Metallfarben mit einem reichen Goldglanze schillernd prangen, zieren ihren kleinen Körper, welcher noch außer diesem Farbenreichthum oft durch eine seltsame Bildung oder Stellung der Federchen, gleich Hauben und Halskragen, oder durch verlängerte und besonders gebildete Schwanzfedern von der Natur auf gestattet wurde. Diese hat die beyden Extreme der befiederten Schöpfung in jeder Hinsicht einander gegenübergestellt, indem sie ihnen eine völlig entgegengesetzte Bildung gab. Die größten der Vögel sind mit verstümmelten Flügeln versehen bloß an den Boden gefesselt, und nur mit unansehnlich gefärbtem Gefieder bedeckt; ihre Füße sind besonders stark und vollkommen gebildet, damit der schnelle Lauf den kräftigen Schwung des Flügels ersetze; ihre zahlreichen kolossalen Eier liegen kunstlos in dem heißen Sande der Steppe vereint und erzeugen ein Geschlecht, das bey seinem Eintritte in die Welt sogleich selbstständig die Geburtsstelle verläßt. — Gerade umgekehrt ist es bey den Fliegenvögeln, den kleinsten der befiederten Luftbewohner. Sie vereinigen mit dem mannichfaltigen Glanze ihres herrlichen Gefieders eine zierliche Gestalt, und die möglichst ausgebildeten Organe des Fluges, weshalb sie, ganz entsprechend ihrer Schönheit, pfeilschnell die zierlichsten wohlriechendsten Blumen gleich Bienen umschwirren, mit einer Schnelligkeit, der das Auge kaum zu folgen vermag, von der einen zu der andern eilen und die Erde höchstens nur dann berühren, wenn die große Hitze des Sommers ihnen Durst verursacht. Hat ein langer Flug sie ermüdet, so ruhen sie im Schatten des dunkeln Laubes auf einem kleinen Zweige, und hier ist es, wo man ihr zierliches kleines oft künstlich gebautes Nestchen findet, in welchem nur zwey sehr kleine Eierchen enthalten sind. Durchbricht der junge Vogel die dünne Schaale des Eyes, so ist er nackt und völlig hülflos, bis er durch die Sorge seiner Eltern erzogen, sein Hauptorgan, die Flügel, gebrauchen lernt, welche bey ihm die mangelnde Kraft der zarten Füßchen ersetzen. Sehr natürlich war es, daß man bey den vielen angenehmen Eigenschaften dieser kleinen Thierchen, in den Schriften der Reisenden häufig Nachrichten von ihnen fand, eben so auffallend aber, daß gewisse wichtige Theile ihrer Naturgeschichte für uns immer in einem Halbdunkel verborgen blieben. Hierhin gehört ganz vorzüglich die Nah-

rung der Fliegenvögel. — Begreiflich ist es, daß man diesen niedlichen Thierchen, welche ihren langen zarten Schnabel in die röhrenförmigen Blumen versenken, eine ihrer Schönheit angemessene Nahrung in den süßen Honigsäften der Blumen anwies. Da man die lange, aus zwey cylinderförmigen Theilen bestehende Zunge dieser Vögel für röhrenförmig hielt, so glaubte man auch, daß sie den Blumennectar aussaugen müsse. Selbst Azara, dieser sonst gewissenhafte Schriftsteller hatte diesen wichtigen Theil der Naturgeschichte dieser kleinen Vögel nicht selbst untersucht, und ist daher bey der allgemein angenommenen irrigen Meinung stehen geblieben. Er war in der günstigsten Lage uns Belehrung über diesen Gegenstand verschaffen zu können, verdient aber mit Recht den Vorwurf, daß er sich einzig und allein an die äußere Gestalt der Vögel hielt, sonst würde er ihr Geschlecht oft richtiger erkannt haben. Einige andere Schriftsteller haben den Irrweg bemerkt, auf welchem die Ornithologen sich befanden, und unter ihnen muß Dr. Brandes, der Uebersetzer von Molina Naturgeschichte von Chili (s. p. 216 in der Note) genannt werden. Die Nahrung der Colibris oder Fliegenvögel besteht also in kleinen Insecten und ihre Zunge ist keine völlig durchbohrte Röhre. Ich habe mehrere dieser Organe von Trochilus ater, saphirinus, macrourus u. a. Arten mit nach Europa gebracht, und sie, meinem eigenen Blicke nicht hinlänglich vertrauend, der Untersuchung eines ausgezeichneten Anatomen unterworfen, welcher aber, so wenig wie ich, ihre beyden cylinderförmigen Theile durchbohrt gefunden hat.

Die Zunge der Fliegenvögel nimmt ihren Ursprung völlig wie bey den Spechten (Picus), indem die beyden Schenkel des Zungenbeins unter der Haut auf der Oberfläche des Schädels befestiget sind, zu den Seiten des Hinterkopfs herumlaufen, sich unten vereinigen und in den Schnabel treten. Dieser Einrichtung zu Folge verdient der Colibri mit allem Rechte den Namen Blumenspecht. Ein solcher Bau ließ sogleich auf eine große Dehnbarkeit dieses Organes schließen, welches ganz geeignet ist, in die Tiefe der langen Röhren mancher Blumen, z. B. der Posoqueria revoluta Schraderi, der Mirabilis longiflora, der Justicia Bignonia u. s. w. versenkt zu werden. Betrachten wir diese Zunge genauer, so finden wir, daß sie aus zwey neben einander liegenden Muskelcylindern besteht, deren Haut sich an der vorderen Hälfte röhrenförmig übereinander legt, nach der Spitze hin aber sich gänzlich öffnet, und hier in eine dünne, am Rande etwas gefranzte, ebene, biegsame Hautspitze ausläuft. — Durch diese röhrenförmig zusammengerollte Haut des Vordertheils dieser Zunge sind manche Beobachter veranlaßt worden, das Ganze für eine durchbohrte Röhre zu halten. Die beyden häutigen Spitzen der Zungencylinder des Fliegenvogels sind vollkommen geeignet, wenn sie in den Grund der Blumenröhre gebracht worden, die daselbst befindlichen höchst kleinen Insecten zu fühlen, zu ergreifen, und bis in den Schnabel zurückzuziehen. — Bey Eröffnung der Mägen dieser kleinen Vögel überzeugt man sich bald von der Wahrheit dieses Satzes, und ich habe in denselben gewöhnlich die Ueberreste kleiner Käferchen gefunden, welche sie oft gänzlich anfüllen. Diese vorläufige Nachricht wird dazu dienen, der Gattung Trochilus in den Systemen die richtige Stelle zu verschaffen; sie ist durch Nahrung und dafür bestimmte Organe den Spechten nahe verwandt, durch ihre Gangfüße aber mit andern Vogelgattungen, und scheint daher etwa den Uebergang von den Kletterfüßern zu den Gangfüßern zu machen.

Aus einem Schreiben von Dr. Kuhl und Dr. van Hasselt auf Java.

An Professor Th. van Swinderen zu Gröningen.

Tjikorjaver am Fuße des Pangerango d. 18. July 1821.

Durch meine Briefe, die ich sowohl an sie als an Temmink gerichtet habe, sind sie ungefähr unterrichtet, wie es uns bis dahin ergangen. — So wie wir hier begonnen haben, auf dieselbe Weise fahren wir noch fort. Es vergeht kaum ein Tag, an welchem kein neues Genus gebildet oder keine neue Species bestimmt werde, und noch sammeln wir sehr vieles, welches vor der Hand nicht weiter beachtet wird, was wir erst in Europa zu untersuchen gedenken. Die Pflanzen bieten fast eben so viel oder noch mehr Stoff an als die Thiere, und jede Gegend, jedes Gebirg bringt uns wieder neue Gebilde, und fast alles ist unbekannt in Europa. Auch hoffe ich, einst in Europa zurückgekehrt, nicht der Einseitigkeit beschuldigt zu werden, indem ich nicht nur diejenigen Theile genau zu bearbeiten suche, die in Europa meine Lieblingsbeschäftigung ausmachten, sondern ich suche alles zu beachten und habe mich in manche sehr mühsame Zweige eingearbeitet, von denen ich in Europa noch kaum einen Begriff hatte. Dahin rechne ich vorzüglich die Familien der Orchideen, Scythamineen, Aroideen und Contorten, die hier so reich an wunderbaren Gebilden sind. Doch darüber schreibe ich lieber an meine Freunde De Haan und Nees etwas, und so kommt es ja auch zu Ihnen. — Unter den Thieren sind es die Mollusken des süßen Wassers und die Fische und Amphibien, von denen ich Ihnen jetzo und in meinen folgenden Briefen etwas mittheilen will. —

Die Ophidier scheinen wohl die reichste Familie der Amphibien hier zu seyn, denn es sind schon 45 Arten, die wir hier erhalten, und darunter finden sich mehrere neue Genera. Von einer Species eines jeden Genus haben wir eine genaue Anatomie verfaßt, und noch andere Species desselben Genus damit verglichen, so daß ich etwas vollständiges darüber schon ausgearbeitet vor mir liegen habe. Die andern Arten untersuchen wir theils noch hier in Zukunft oder in Holland aus Liquor, denn unsere Sammlung von Schlangen beträgt wohl schon 250 Stück. — Dießmal will ich ihnen eine kurze Uebersicht über unsere hiesigen Ophidier geben:

1. Von *Python* besitzen wir 2 Arten, worunter sich auch mein *P. bivittatus* findet. —

   Cuviers *P. javanicus* ist ein Gemische auf falsche Nachrichten und keine gute Beurtheilung der fehlerhaften Figuren gegründet, denn die von ihm angeführten Figuren gehören außer meinem *bivittatus* noch 2 andern

Arten an, wovon die eine die 2te javanische Art ist, Seba I. 62. 2, aber die Schuppen sind schlecht gezeichnet. — Wir behalten für diese Art, um keine neue Namen zu machen, den von *P. javanicus* bey. Uebrigens ist *Ular Jawa* nicht ein Python, wie Cuvier meint, sondern ist *Coluber cancellatus* von Oppel, die sich im Pariser Museum findet. Die Pythons heißen überall im malaischen *Ular Sandja*.

2) Von *Trigonocephalus* haben wir eine Art gefunden, die neu ist. —

3) Von *Trigonocephalus* habe ich andere Schlangen getrennt und dieß neue Genus *Craspedocephalus* (von κράσπεδον Leiste) genannt.

Bey *Craspedocephalus* sind die Schuppen alle carinirt ohne Glanz, der Kopf mit Schuppen gedeckt, die noch kleiner sind, als die des Körpers. Dieser Kopf erhält durch scharfe aufgekrümmte Ränder ein eckiges sonderbares Ansehen.

Bey denen, die ich *Trigonocephalus* nenne, sind die Schuppen glatt ohne Carinen, der Kopf länger, gerundeter, mit großen Schilden gedeckt, die Ränder desselben nicht aufgekrümmt. — Nur dieß allgemeine gelte für diesen Augenblick, meine Papiere enthalten alles nähere. Die Craspedocephalen sind die giftigsten Schlangen.

4) Vom *Genus Bungarus* fanden wir 2 neue Arten, die eine ist längst abgebildet von Seba II. 58. 2. Es ist unser Bungarus ferrum equinum. —

5) Von Elaps fanden wir 3 neue Arten.

6) Von *Dipsas Laur.* nur 2, eine neue und den *Bungarus filum* von Oppel.

7) Von *Naja* fanden wir eine neue Art.

8) Von *Typhlops* 3 neue Arten.

9) Den *Acrochordus javanicus*.

10) Von *Tortrix* eine längst bekannte aber verwechselte Art. Sie ist Seba II. 25. 1. Seba II. 20. 3. abgebildet, und steckt unter Daudins Eryx rufus.

11) Von den Schlangen, denen ich den Namen Coluber lasse, sind hier nur 4 Thiere, und davon nur eine in Europa. Es ist *Col. cancellatus Oppel*.

12) Von Coluber habe ich getrennt und unter den Geschlechtsnamen *Tropinotus* vereinigt 11 neue Schlangen, deren keine beschrieben noch abgebildet ist. Durch Gestalt des Körpers und Kopfes, durch carinirte Schuppen und die Anordnung der Kopfschilde, die constant bey allen Arten dieselbe ist, unterscheiden sie sich von den Colubers. Es sind die schönsten Thiere unter allen indischen Ophidiern.

13) 8 Species von neuen Schlangen haben uns Stoff gegeben ein neues Genus zu bilden, wozu auch der von mir beschriebene Col. brachyurus gehört und der als Repräsentant dieses Genus kann angesehen werden.

1 Wir wollen das Genus Brachyura nennen, wenn nicht vielleicht schon in irgend einem andern Theile der Zoologie einmal auf solche Art ein Genus ist benannt worden.

Eine unserer 8 neuen Arten ist von Seba II. 77. 6. abgebildet.

Eine bestimmte Zeichnung wiederholt sich bey diesem Genus fast immer, es ist eine gewürfelte Bauchseite mit brillanten Farben und eine punctirte dunkle Rückenseite.

14—17) Und endlich haben uns 4 andere Schlangen Gelegenheit gegeben 4 neue Genera aufzustellen, von denen ich Ihnen mehr sagen will, wenn wir erst mehr Arten zusammen gebracht haben. Das eine *Amplycephalus* von uns genannt, zeichnet sich durch eine wahre Mopsphysiognomie von allen andern Schlangen auffallend aus. —

Das Genus, welches wir Homalopsis nennen (ὁμαλὸς, platt und ὄψις Gesicht), ist ein längst bekanntes Thier, Coluber horridus Merrem Seba II. 18. fig. 1. fig. optim. Lebensart, Anatomie, Kopf und Körper und Schuppenbildung sind von allen andern auffallend verschieden. —

Mehr kann ich Ihnen jetzo nicht sagen. Auf Details kann ich mich jetzo nicht einlassen. Machen Sie diese Zeilen bekannt, damit man doch etwas von uns erfahre. — Es ist wirklich sehr merkwürdig, daß keine von allen unsern Schlangen an dem festen Lande Indiens vorkömmt, denn alle Russelschen sind von den unsern verschieden. Dieß scheint mir nicht nur ein merkwürdiges Factum für die geographische Verbreitung der Ophidier, sondern auch ein sehr merkwürdiges Factum für die Geschichte der Entstehung Java's. Ich bin äußerst neugierig, was uns die übrigen Inseln des indischen Archipels darbieten werden. Es sollen gewiß schöne Thatsachen aus unsern Untersuchungen hervorgehen.

Noch mit wenigen Worten will ich Ihnen sagen, was wir aus den übrigen Familien der Amphibien gefunden. —

II. Von Cheloniern lebt in den Flüssen nur Trionyx javanica des Geoffroy.

III. Von Sauriern und zwar

1) Von *Tupinambis* eine Art, mein bivittatus (vide Beyträge, wo der junge beschrieben ist).

2) Von *Draco* 2. der *fimbriatus* meiner Beyträge, und der *viridis*, wovon das Männchen immer einen gelben, das Weibchen einen blauen Bartsack hat. —

3) Von *Agama* 6 Arten. Die gigantea meiner Beyträge, die calotes derselben und 4 neue.

4) Von *Scincus* 3 Arten, 2 neue und der *carinatus Schneider*. Der eine dieser neuen ist von Ernest schon erwähnt, aber weiter nicht bekannt.

5) Von *Tachydromus* eine neue Art.

6) Von *Crocodilus* der durch Cuvier bekannte.

7) Aus der Familie der Geckonen fanden wir, und zwar von a) *Hemidactylen* Cuv. 3 Arten: 1) eine neue,

a) den *Gecko javanicus* Cuv. Seba II. 108. Fig. 6. und 3) einen, der wohl *Gecko porphyreus Daud.* ist. — Von Cuviers b) *Platydactyla* fanden wir nur einen und zwar das Thier, welches ich in den Beyträgen unter dem Namen *Gecko annulatus* beschrieb, allein ich kannte damals nur das junge Thier. — b) Ein neues Thier gab uns Gelegenheit ein neues Untergenus — *Gonydactylus* zu bilden (γόνυ, Knie), welches den *Phyllouren* Cuv. am nächsten steht, aber durch Bildung seines Schwanzes sehr abweicht. — d) und endlich haben wir aus einem in den Schriften d. B. Ges. N. F in Berlin beschriebenen Thiere (wenn ich es mir recht erinnere) ein eigenes Genus *Ptychozoon* gebildet. Dieß Thier scheint für das Wasser geschaffen, lebt aber nur an den Wänden der Häuser.

IV. 1) Von Hylen fanden wir 8 Arten, die alle neu sind.

2) Von Ranen 3, ebenfalls neu.

3) Von Bufo 4, alle neu.

4, 5) Von 2 andern neuen Batrachiern haben wir 2 neue Genera müssen bilden, das eine ist unter megophrys monticola (ὀφρὺς, Augenbraune) den Ranen verwandt, lebt fern vom Wasser in den Wäldern. Das auffallendste ist seine kantige Kopfbildung und ein hohes membranoses Horn über jedem Auge.

Das andere Genus nannten wir *Ooeidozyga* (Ovalkröte) ein Mittelglied zwischen Rana und Bufo, durch seine völlig ovale Gestalt und die Structur seiner Hinterfüße aber ganz verschieden von allen. Er lebt nur in den Sawahfeldern.

Wir besitzen also 45 Ophidier
1 Chelonier
20 Saurier
17 Batrachier.

83

und noch sind wir nicht 20 Stunden weit von Buitenzorg gekommen. —

Buitenzorg 8. Aug. 1821.

Wir kommen so eben von einer sehr beschwerlichen Bergreise zurück, denn trotz aller mißlungenen Versuche ist es uns endlich geglückt, die Spitze des Pangerango zu erreichen, die 8500 Fuß über Buitenzorg und also 9400 über der See liegt. —

Ich schreibe Ihnen nur noch, was wir amphibiologisch neues mitgebracht haben, obgleich das nur sehr wenig ist, da die gewirbelten Thiere in den Urwäldern sich fast ganz verlieren. —

Von Schlangen erhielten wir da noch 1 neuen *Tropinotus*, so daß deren Zahl jetzo 12 beträgt. — In den Urwäldern sind alle Saurier, Ophidier verschwunden und nur einzelne Batrachier finden sich noch. Auch schon in den bewohnten Berggegenden sind die meisten Saurier und Ophidier der niedrigen Striche verschwunden. Durch unsere vielen barometrischen Messungen können wir etwas vollständiges über die Verbreitung der Amphibien, wie aller Thiere und Pflanzen liefern, worüber ein andermal mehr. In den bewohnten Berggegenden fanden wir einen neuen *Scincus*, also den 4ten des Genus, und eine neue Agama. 2 herrliche neue Hylen fanden wir an dem Rande der Rosamalenwälder unsere *aurifasciata* und *chaleonotos*, und 2 andere neue Batrachier, welche ein eigenes Genus bilden, welches den Hylen am nächsten steht, aber durch Kopfbildung und kantige Lappen zwischen der Rück- und Unterseite der Extremitäten und des ganzen Habitus abweicht. Wir nennen es *Rhacophorus*, die eine Art *Rheinwardti*, weil auch Herr Rhinwardt dieß Thier gesehen hat, die andere *moschata*, weil sie einen starken Bisamgeruch weit verbreitet. —

Aristoteles Verdienste um die wissenschaftliche Bearbeitung der Zoologie, und sein Einfluß bis auf unsere Zeit, *

dargestellt von

W. J. Anton Werber, Dr. Philosophiae.

Aristoteles Leben fiel in eine Zeit, wo das freye und selbstständige Leben des hellenischen Staatensystems allmählig erlosch, und zuletzt unter der gewaltigen Macht der Makedonischen Herrscher zertrümmerte. Noch aber blühte das Reich der Wissenschaften; das Höchste und Herrlichste des Menschengeistes trat in überschwenglicher Fülle hervor. Platon glänzte als der lichteste Stern unter den Geistern Griechenlands, seines Ruhmes Strahlen drangen in alle Fernen, und lockten die höheren Wissenschaften anstrebenden Jünglinge nach Athen.

Dahin zog auch Aristoteles um das Jahr 368 vor Christi Geburt, aus Stagira seiner Vaterstadt, in Makedonien, an der Mündung des Flusses Strymon gelegen.

Platons Riesengeist schwang sich auf Adlersittigen zur kühnsten Höhe des menschlichen Wissens; was noch keines Menschen Auge sah, was der an die zersplitterte Formenwelt geheftete Sinn nicht wahrnahm, das erschuf er aus der unversieglichen Tiefe seines Gemüths, von den blitzenden Gluten der Phantasie zauberisch durchleuchtet. —

Im menschlichen Organismus, glaubte er, sey ein göttliches Organ, die Vernunft, — welche das Ewige und Ueberschwengliche — Gott in umfassendster Fülle und reinsten Klarheit erschaue; er glaubte, die Ideen, Wahrheit,

* Diese Abhandlung wurde in etwas geänderter Form vom Verfasser bey Gelegenheit seiner Promotion öffentlich gesprochen. Ursprünglich aber ist sie ein zu diesem Zwecke bearbeitetes Fragment aus einem größern Werke, welches eine Kritik aller Säugethiersysteme und deren Einfluß auf die Zoologie überhaupt enthält, und nach Muse des Verfassers dem Drucke übergeben werden wird. Die kritischen Bemerkungen gehören nicht in diese gedrängte Uebersicht, darum fielen sie weg.

Anmerk. des Verf.

Schönheit und Güte seyen die ewigen Urbilder, nach welchen die Welt und alle Dinge in ihr gestaltet seyen. Diese Ideen sind ihm gleichsam unendliche Formen, welche sich dem nichtigen Stoffe, der Materie oder dem wahren Nichts — τὸ οὐδέν — eingeboren haben; und diese vor dem menschlichen Zeitleben existirenden, und nur dem geistigen Auge der Vernunft schaubaren Ideen seyen das Allein Wahre und Wirkliche, weil sie das allein wahre und unendliche Leben der Gottheit sind. Da er nur das Eine und in allen Dingen der Welt sich ewig gleiche Wesen sah, so hielt er die den Sinnen und dem Verstande unterworfenen Wahrnehmungen der äußern Welt, die vielgestaltete Materie für nichtig, und die durch den sogenannten Empirismus entstandenen Kenntnisse für täuschenden Schein. Solche Lehre hörte Aristoteles aus dem Munde des begeisterten Platon. Aber Aristoteles folgte nicht dem erhabenen Schwunge seines Lehrers; sey's daß er von seinem Vater Nikomachus, einem Arzte und Naturforscher, schon in seinen frühesten Jahren zur erfahrungsmäßigen Naturbeobachtung geleitet worden, oder daß die Natur ihn mit vorwaltenden empirischen Geisteskräften begabt habe, was aus dem Charakter seiner wissenschaftlichen Producte überhaupt hervorleuchtet, oder daß die übersinnlichen und einseitigen Behauptungen und Lehren Platons ihn zum entgegengesetzten Streben führten, wie ja so oft die Extreme wechselseitig einander hervorrufen, oder endlich, daß alle diese angeführten Bestimmungsgründe ihn zum Gegner des Platonischen Systems bildeten, das bleibe hier unerörtert, genug — Aristoteles betrat die entgegengesetzte Bahn zur Erforschung der Natur und ihrer ewigen Gesetze.

Während Platon alle wahre und wirkliche Erkenntniß aus dem schöpferischen Acte der Vernunft herleitete und alles übrige als Sinnenwahn verdammte, schöpfte Aristoteles alle wahre und wirkliche Erkenntniß aus den Einwirkungen der Natur und ihrer mannigfaltigen Dinge auf unser Sinnensystem, und verwarf alle übersinnlichen Anschauungen der Vernunft als Traumbilder der täuschenden Einbildungskraft; also nur Erfahrung war ihm Mittel und Weg, die erscheinende Welt in wissenschaftlicher Construction nach zu bilden.

Das Einzelne und Zersplitterte der sinnlichen Wahrnehmungen steigerte Aristoteles zu höheren und allgemeineren Begriffen, und wähnte durch also gewonnene, nicht tiefer eindringende Definitionen und Axiome das ewige Wesen und die organische Verkettung der Dinge erfaßt zu haben.

Auf empirische Weise gewonnene Begriffe legte er allen einzelnen Wissenschaften als Grundpfeiler unter, und so durchforschte er alle Zweige der menschlichen Erkenntnisse, und fügte sie ordnend seinem empirischen Systeme ein.

So standen zwey der gewaltigsten Geister, die je die Menschheit sah, beyde von Einseitigkeit befangen, und daher mit widerstrebenden Kräften sich gegenüber. Die Einseitigkeit beyder großer Denker besteht — mit wenigen Worten angedeutet — darin, daß Aristoteles bloß Sinn und Verstand, die sogenannten niederen Erkenntnißkräfte des menschlichen Geistes als einzige Bedingung zur Gewinnung wissenschaftlicher Vollkommenheit ansah, und die höchste Erkenntnißkraft, die Vernunft mit ihren ewigen Rechten verkannte, Platon hingegen bloß der Vernunft, dem sogenannten göttlichen Organe (wie wenn die übrigen Erkenntnißkräfte und ihr Gegenstand in der Natur ungöttlich wären?) das Recht wissenschaftlicher Forschung einräumte, und die niedern Erkenntnißkräfte als nichtige Spiele irdischer Wandelbarkeit verdammte; beyde Denker verfielen also auf den entgegengesetzten Irrthum, denn sie zerrissen die organische Ganzheit des menschlichen Geistes! — Sind nicht Sinn, Verstand und Vernunft bloß sich steigernde Erkenntnißkräfte des einen menschlichen Geistes, damit die innerste Tiefe der Seele und das Leben der Welt im Wiederstrahle der Wissenschaften sich verschwistern? Sind nicht die Wissenschaften die geistigen Abbilder der Natur; beginnt diese nicht in thierischer Sphäre — ihren Schöpfungsact mit der Aermlichkeit eines Infusoriums, immer reicher werdend, immer Ring an Ring die große thierische Lebenskette bildend, bis sie mit der schwellenden Fülle thierischer Organisation im Menschen endet? oder führt nicht die Natur in kleinerm Kreise — den Menschen von der leisesten Spur geistigen Erwachens, von der Sinnesfunction bis zum Strahlenkreise der Vernunft empor? Und ahmen nicht die Wissenschaften diesen angedeuteten Entwickelungsgang der Natur nach, selbst aus ihrem Schooße hervorgehend, indem sie von den einzelnen Elementen der sinnlichen Wahrnehmung aufsteigen, immer reicher werden, und mit der Gesammtfülle der Ideen ihren organisch geordneten Lebenskreis vollenden? *

Diese angeführten Sätze mögen meinem Zwecke genügen, die Verschiedenheit der Lehren Platons und Aristoteles, ihre wechselseitige Beziehung und Ergänzung, und ihre Irrthümer kurz angedeutet zu haben, und ich wende mich jetzt unverweilt zum zoologischen Theile der Aristotelischen Schriften, um zu zeigen, mit welch ungemein glücklichem Geiste Aristoteles die unermeßliche Fülle thierischer Organismen mit dem Blicke des vergleichenden Scharfsinnes und fast ohne wissenschaftliche Vorarbeiten durchforscht hat.

Seine Schriften sind uns nicht vollständig gerettet worden. Wir besitzen nur noch 18 Bücher: 9 Bücher, betitelt: περὶ ζώων ἱστορίας, die eigentliche Zoologie enthaltend; dann 4 Bücher περὶ ζώων μορίων, mehr anatomischen Inhaltes, und endlich 5 Bücher, περὶ ζώων γενέσεως, in welchen seine Ansichten über die Generation niedergelegt sind.

Die in den verschiedenen Büchern zerstreut und fast systemlos mehr oder weniger ausführlich dargestellten Eintheilungsprincipien der Thiere habe ich gesammelt und mit Beweisstellen aus dem Originaltexte des Aristoteles begleitet und auf einen Punct zurückgeführt, damit der Blick leichter das Ganze überschauen könne.

Ich citire nach der Ausgabe ex bibliotheca Isaaci Casauboni, Lugduni, apud Guillelmum Laemarium 1590, weil ich die vortreffliche Ausgabe von Prof. Schneider nicht erhalten konnte. Das erste Buch der Abtheilung περὶ ζώων μορίων wurde von Prof. Franz Niklas

* Diese Ansichten entwickelte der Verfasser vollständig nach eigenem Plane in seinem im nächsten Monate dem Drucke zu übergebenden „Neues System der Anthropologie."
Anmerk. d. Verfassers.

Ritze besonders im Jahr 1819 edirt, und mit Recht von ihm als Einleitung in die naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles betrachtet, und an die Stirne der Thiergeschichte gestellt.

Anmerk. d. Verf.

Die Natur entwickelt aus ihrem schöpferischen Schooße eine unendliche Fülle irdischer Gebilde, indem sie aus der Tiefe der leblos scheinenden Erden (Mineralien) immer höhere Formen erstrebend aufsteigt, im Reiche der mit zauberischer Farbenpracht glänzenden Pflanzen regere Lebendigkeit gewinnt, und in ihrem höchsten Gebiete, im Kreise des thierischen Lebens die vollendete Fülle irdischer Schöpfung erreicht, so daß der Mensch als der mit allem Reichthume ausgestattete Gott der Erde erscheint! — Diese Ansicht der Naturentwickelungen finden wir schon bey Aristoteles, wir verweisen vorzüglich auf das 1. Cap. des 8. Buches *περὶ ζώων ἱστορίας*, wo er sagt: So steigert sich die schöpferische Natur aus dem Kreise des Leblosen unmerklich zu den Thieren empor, so daß in jener Verkettung das Angränzende und Mittelliegende verborgen ist; in dem Kreise der leblosen Dinge behauptet die Klasse der Pflanzen den ersten Rang. *Οὕτω δ' ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστί. Μετὰ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐστι.*

Aus dieser — und noch vielen anderen Stellen, — die wir des Raumes wegen nicht aufführen können, wird klar, daß Aristoteles ein Naturprincip annahm, welches in unmerklichen Stufen von der Welt der leblosscheinenden Dinge bis zum höchsten Lebensgebilde dem Menschen sich steigert, in welchem letzteren allein die vollkommne Kunst, Weisheit und Klugheit sich findet (sieh Lib. 8. Cap. 1. *περ. ζώ. ἱστ.*), oder der allein mit Willen begabt ist (*βουλευτικὸν δὲ καὶ μόνον, οἷον ἄνθρωπος ἐστι, τῶν ζώων* L. I. C. 1.), und das vollendetste Gebilde des Alls ist (*ὁ δ' ἄνθρωπος μόνος πρὸς τὸ τοῦ ὅλου τελειωθεὶς* ꝛc. Lib. I. Cap. 15.).

Diese herrliche Ansicht schlummerte Jahrtausende lang und erwachte erst seit einigen Decennien wieder, und geht jetzt in ein viel versprechendes, ja das wahre Heil der Naturgeschichte, und somit der Arzneykunde begründendes Leben über!

Aus Aristoteles Schriften, und vorzüglich in Lib. I. *περὶ ζώων μορίων* ersieht man deutlich, daß vor ihm schon mancherley Versuche gemacht wurden, die unermeßliche Menge irdischer Gebilde, und insbesondere die thierischen Organismen zu ordnen, d. ist zu klassifiziren; allein diese Versuche werden mehr oder weniger von Aristoteles als nichtig verworfen (vorzüglich kämpfete er gegen die Dichotomie) und von ihm andere treffliche Eintheilungsprincipien aufgestellt, welche Jahrtausende die Norm der Zoologen waren, die aber doch mehr oder weniger in Einseitigkeiten befangen den allsichtigen Geist des großen Aristoteles nicht erreichten. Mit dem Erwachen des höheren Geistes in den Naturwissenschaften zu unserer Zeit erringt die Systematik der Naturgeschichte eine bewundernswürdige Vollendung.

Ehe Aristoteles zur geistreichen Vergleichung der Thiere schritt, entwickelte er im ersten Buche *περὶ ζώων μορίων* die Grundsätze, nach welchen eine wissenschaftliche Anordnung der Thiere sich richten müsse. Wir wollen seine Hauptgrundsätze aufführen; im 3ten Cap. sagt er: „der Hauptunterschied beruht auf der Form in dem Stoffe; denn es besteht weder ein Organ (Theil) eines Thieres ohne Stoff, noch besteht der Stoff allein (*ἔστι δὲ ἡ διαφορὰ τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. οὔτε γὰρ ἄνευ ὕλης οὐδὲν ζώου μόριον, οὔτε μόνη ἡ ὕλη* ꝛc.)... Die beste Erklärung dieses Satzes ist das Okensche System der Naturgeschichte. Denn hier ist das durchgreifende Gesetz klar ausgesprochen, daß die Eigenthümlichkeiten des sich organisirenden Stoffes der Natur in den Gebilden sich entsprechende Systeme und Organe constituiren, wie z. B. das irdige Element der Erde die Wurzel oder den Ernährungsprozeß, das flüssige den Stengel oder den Kreislauf, und das lustige das Blatt oder den Athmungsprozeß an der Pflanze, und so ihre sich wiederholenden, verebelten Bildungen im Blüthensysteme ꝛc. oder im Thierreiche das irdige Element das Darmsystem, das flüssige das Gefäßsystem, und das lustige das Athemsystem ꝛc. gestaltet; so müssen sich Stoff und Form wechselseitig erklären.

Ein anderer Grundsatz lautet so in demselben Cap.: „Ferner muß man nach, in einem Dinge, wesentlich gegründeten, und nicht bloß zufälligen Merkmalen an demselben eintheilen (*ἔτι διαιρεῖν χρὴ τοῖς ἐν τῇ οὐσίᾳ, καὶ μὴ τοῖς συμβεβηκόσι καθ' αὐτό*)."

Die Wahrheit dieses Grundsatzes fließt aus dem vorhergehenden; denn nur die Hauptsysteme und Organe eines Organismus, welche unmittelbar und wesentlich aus dem sich gestaltenden Stoffe hervorgehen, folglich die Grundzüge jedes Gebildes darstellen, sind zugleich das Feststehende, während die einzelnen Bildungstheile der Organismen dem Spiele irdischer Wandelbarkeit aufgeopfert sind. So können das Darmsystem, Gefäßsystem und die übrigen Hauptsysteme ein wesentlich gegründetes Merkmal zur Eintheilung der Thiere geben, während die einzelnen Verschiedenheiten dieser Systeme wie Hautbedeckung, Herz, Zähne ꝛc. bloß als untergeordnete geschichtliche Momente des Lebens gelten, folglich nie fähig sind, die Grundgestalt der thierischen Organismen in Treue und Wahrheit aufzufassen, und als ein großes, schönes Lebensgemälde darzustellen!

Wieder ein anderer Grundsatz im gleichen Capitel ist dieser:

„Man muß ferner nach Gegensätzen eintheilen (*ἔτι τοῖς ἀντικειμένοις χρὴ διαιρεῖν*)."

Es offenbart sich jede Organisation in Satz und Gegensatz (etwa unser polares Verhalten), so das Geschlechtssystem in weibliches und männliches, das Gefäßsystem in Arterien und Venen, das Nervensystem in Empfindungs- und Bewegungsnerven ꝛc. Vor einem Mißbrauche des Gegensatzes warnt Aristoteles selbst in demselben Cap., nämlich die Negation irgend einer Eigenschaft an einem Dinge ist kein Merkmal, oder „der Mangel als Mangel ist kein Unterschied (*οὐκ ἔστι δὲ διαφορὰ στερήσεως ἡ στέρησις*)." Ja er sagt ausdrücklich im gleichen Cap.: „Die Arten müssen das allgemeine Unterscheidungs-Merkmal an sich tragen (oder der Charakter des Eintheilungsgrundes einer

Klasse (größeren Ganzen) muß sich auch in den Eintheilungsgliedern (Unterabtheilungen) wiederspiegeln (δεῖ δὲ τῆς καθόλου διαφορᾶς εἶδη εἶναι)."

Ferner sagt Aristoteles im gleichen Capit.: „Ueberdieß können die beseelten (thierischen) Gebilde nach gemeinschaftlichen Verrichtungen des Leibes und der Seele eingetheilt werden (πρὸς δὲ τούτοις τὰ ἔμψυχα τοῖς κοινοῖς ἔργοις τοῦ σώματος καὶ τῆς ψυχῆς)."

Jedes einzelne thierische Leben offenbart sich in doppelter Form, in Raum und Zeit; das in die Form des Raumes tretende Leben heißt Leib, und das in der Form der Zeit sich äußernde Leben heißt Geist; der Urgrund beyder Lebensformen ist die Idee des Lebens, welche als Eines und Ewiges in solche räumlich-zeitliche Lebensverhältnisse sich offenbart, sich organisirt, folglich das Gesetz der Entwickelung beyder Lebensformen bedingt, so daß das Eine das Symbol des Anderen wird und dadurch sich gleichen Schritt halten in ihren geschichtlichen Momenten; wenn die Thiergeschichte als die wissenschaftliche Darstellung der Entwickelung des thierischen Lebens gelten soll; so müssen Geist und Leib gleichmäßig in das große Lebensgemälde, sich wiederspiegelnd, übergehen!

Dieß die Deutung des aristotelischen Satzes!

Aristoteles verlangt noch im gleichen Cap., daß alle Eintheilungsmerkmale, nach welchen die thierischen Organismen geordnet werden, nur ein Ganzes bilden (— ὡς ἓν τι τὸ πᾶν ὄν).

Um dieser Erforderniß zu entsprechen, muß ein System der Thiergeschichte alle Bildungen des thierischen Lebens genetisch verfolgen, und das in der Entwickelung der Thierwelt **real** ausgesprochene Lebensgesetz **ideal** in dem wissenschaftlichen Gemälde der Thiergeschichte darstellen.

Endlich hält Aristoteles mit Recht die Organisation des Menschen für die vollendetste und vollkommenste aller thierischen Geschöpfe, und stellt den Menschen daher zum beständigen Vergleichungspuncte aller Forschungen über thierische Organismen auf, welche nur durch die Zahl und Lage ihrer Organe, und andere aus diesen entspringende Abweichungen, wie Größe, Kleinheit, Farbe, Geradheit und Krummheit ꝛc. von ihm verschieden seyn sollen (Lib. I. Cap. 1., Cap. 6. und Cap. 15. de hist. animal., Lib. I. Cap. 4. und Cap. 5. de partibus animalium).

Dieß sind die Ideen, welche Aristoteles zur Erforschung des thierischen Lebens hauptsächlich leiteten; seine Thiergeschichte stellt uns dar das große und ruhmvolle Ringen nach dem Ideale, welches ihm vorleuchtete in dunkeln, noch wenig gegangenen Pfaden, nach Erfassung des vielgestalteten Lebens der Thierwelt. — Aber das Gebiet ist so groß und so tief, und erfordert das rastlose Bemühen vieler geistvoller Bearbeiter, um ganz in seiner reichsten Fülle und Klarheit unserm schauenden Auge aufzugehen! Darum gelang es dem großen Denker Aristoteles nicht, seinen Grundsätzen entsprechend das unendliche Leben der Thierwelt in seinen Grundzügen und seinen mannigfaltigsten Verzweigungen zu erfassen; er griff zwar alle Seiten des thierischen Organismus zur Vergleichung auf, allein die eine und alldurchdringende Idee des Lebens, aufkeimend im tiefsten Grunde und in gesetzlichen Stufen nach oben sich entwickelnd, Glied für Glied nach einem Gesetze bildend, so in der Sphäre eines einzelnen Thieres, und der gesammten Thierwelt, war nicht klar und lebendig genug seinem scharfsichtigen Geiste aufgegangen!

Seine Thiergeschichte ist als ein Beet zu betrachten, welches Saamen voll Kraft und Reife enthält; er bedarf vieler Wärter und Bearbeiter, viel Zeit und Bemühung, um auf zu keimen, zu blühen, und endlich mit vollendeter Frucht prangend dazustehen.

Aristoteles Thiergeschichte ist also kein eigentliches System der Zoologie, etwa auf ein Princip sich fußend, und alle Formen der Thierverschiedenheiten darauf zurückgeführt; nein, sie ist nur ein geist- und kenntnißvolles Auffassen und Vergleichen der thierischen Organisation nach unendlich vielen Gesichtspuncten. Wäre sie ein System, so könnte sie es nur auf zweyfache Weise seyn, entweder ein **künstliches**, oder ein **natürliches**; sie wäre ein künstliches System, wenn Aristoteles irgend ein oder mehrere Organe der thierischen Organismen aufgefaßt, zum Princip aufgestellt, und die Thiere nach demselben durchgängig klassifizirt hätte; er hat aber alle Thiere nach allen Organen, ja nach den einzelnen Theilen der Organe vergleichend behandelt, und somit keinem einseitigen künstlichen Systeme gehuldigt; nur seine Nachfolger griffen das eine oder das andere Eintheilungsmerkmal, welches in Aristoteles Thiergeschichte in allseitiger Beziehung verflochten war, in einseitiger Befangenheit auf, und verfielen dadurch auf ein künstliches System.

Es drängt aber ein ehernes Gesetz (den Alten der Fluch des Schicksals) jedes einzelne Leben vom Puncte seiner unentfalteten Einheit, seiner Idee sich los zu reißen, sich zu zersplittern in eine Mannigfaltigkeit von einzelnen Bildungen, und dann wieder dahin zurück zu kehren, von wo die Entwickelung ausging, zur geschlossenen Einheit des Lebens im Symbole des Kreislaufs. So ist uns die Pflanze das treueste Symbol dieses Gesetzes: aus einem Samenkorn, in welchem die Formenwelt der künftigen Pflanze noch als Embryo ruht, keimt eine Bildungsstufe der Pflanze nach der andern hervor, so Wurzel, Stengel, Blatt und die Blüthe, bis die Frucht, alle einseitigen Bildungen erschöpfend, die Einheit und Allheit der Pflanze repräsentirt. (Same ist unentwickelte Frucht, und Frucht entwickelter Same.) Das gleiche Gesetz verkündet sich in der Entwickelung der Wissenschaften, denn sie sind nur das abgespiegelte wirkliche Leben der Dinge; auch sie gehen von einem Puncte aus, welcher der Grund ihrer Entwickelung ist, einer Idee, und entfalten sich — je nach ihrer Tiefe und ihrem Umfange — in eine unendliche Reihe von Erscheinungen (der Fluß ihrer Organisation), und enden nur mit der Erschöpfung derselben, wo dann die Frucht sich gestaltet, so daß Seyn und Erkennen, Natur und Wissenschaft sich gleichen Schritt halten in der Entfaltung der Idee des Lebens.

Dieß angedeutete Gesetz erblicken wir nun auch im Gange der thiergeschichtlichen Systeme; eine Thierform nach der andern wurde von den Zoologen ergriffen, um das thierische Gesammtleben und seine ewige Gesetzlichkeit zu erfas-

sen; jeder spätere Versuch stellte sich höher als der frühere, und so drang man immer mehr vor zur Allheit der Lebensidee, und unsere Zeit zeichnet sich dadurch merkwürdig aus, daß sie zur klarsten, tiefsten und umfassendesten Besinnung kömmt, daß sie alle einseitigen Bemühungen mit einem Gesammtblicke überschaut, und so zur wissenschaftlichen Construction der Thiergeschichte gelangt; doch wir kehren von diesem Seitensprung zurück!

Aristoteles Thiergeschichte wäre hingegen ein natürliches System, wenn es die reine und wahre Idee des Lebens, welche das Ewigeine beschränkt — in unermeßlich vielen Gestalten ausgeprägt ist, und so in einem wahren naturgeschichtlichen Systeme aufgestellt werden muß — klar erkannt hätte; aber ein solches die Erdschöpfung alldurchdringendes Wissen finden, und können wir nicht in Aristoteles Schriften finden, das kann nur das große Werk der allgemeinen erkennenden Menschheit seyn! —

Es bleibt also das Resultat, daß Aristoteles kein System der Thiergeschichte aufgestellt, sondern das thierische Leben mit geistreichen Blicken durchforscht, in mannigfaltige Gesichtspuncte zur leichtern Ueberschauung geordnet habe, damit das Aehnliche oder Entfernte der thierischen Organisation, das Mehr oder Weniger ihrer Eigenschaften (καὶ τὸ μᾶλλον, καὶ τὸ ἧττον Lib. I. Cap. 4. de part. animal.) leichter und deutlicher ins Auge springe, und so entstehen seine Abtheilungen. —

Viele und wahrscheinlich die Hauptabtheilungen (unsere Thierklassen) waren schon vor ihm aufgestellt, wie zum Theil auch aus seinen Schriften hervorgeht (Lib. I. Cap. 3. de part. anim.); er mag sie aber auf geistreiche Weise durch Beleuchtung anatomisch-physiologischer Forschungen tiefer begründet und manche andere Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten unter den Thieren durch feinere Beobachtungen entdeckt haben.

Wir heben bloß die wichtigsten Abtheilungen — unserm sich selbst beschränkenden Zwecke gemäß — aus der großen Masse von Vergleichungen heraus, denn gerade diese haben einen so mächtigen Einfluß auf die spätern Zoologen geäußert. —

Aristoteles sagt im 1sten Buche, 1sten Hauptstücke seiner Thiergeschichte: die Verschiedenheit der Thiere gründet sich auf Lebensart, Verrichtungen, Sitten und Organe, αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ζώων εἰσὶ κατὰ τε τοὺς βίους, καὶ τὰς πράξεις, καὶ τὰ ἤθη, καὶ τὰ μόρια.

In Rücksicht der Lebensart zerfallen die Thiere in zwey große Abtheilungen, in Wasser- und Landthiere (ἢ τὰ μὲν ἔνυδρα αὐτῶν (ζώων) ἐστι, τὰ δὲ χερσαῖα. Lib. I. Cap. 1. u. Lib. VIII. Cap. 1. de hist. anim.). Die Wasserthiere zerfallen nach der Respiration in 3 Abtheilungen; die eine faßt jene Thiere in sich, welche Luft athmen, wie die Robben (τῷ δέχεται τὸν ἀέρα), die andere jene, welche Wasser athmen, wie die Fische, (τῷ τὸ ὕδωρ) und die 3te Abtheilung begreift jene Thiere in sich, welche die Temperatur beyder Elemente ertragen, aber doch weder Wasser noch Luft athmen, oder in sich aufnehmen wie die Muscheln und Akalephen (Meernesseln) (οὔτ' ἀναπνέοντα, οὔτε δεχόμενα τὸ ὕδωρ L. VIII. C. 1. und Lib. I. C. 1. de hist. anim.).

Die Wasserthiere unterscheiden sich noch auf eine andere Art, nehmlich nach dem Bewegungssysteme; so sind die einen fest angewachsen und können sich nicht ablösen, (προσπεφυκέναι) wie mehrere Gattungen Muscheln, andere sitzen zwar fest, können sich aber doch frey machen (ἀπολύεται—), wie die sogenannten Akalephen. Wieder andere sind frey (ἀπολελυμένα), wovon die Einen sich dennoch nicht fortbewegen können (ἀκίνητα), wie die Muscheln und die sogenannten Holothurien, andere können schwimmen wie die Fische, Weich- und Krustenthiere (νευτικὰ), wieder andere gehen wie die Krebse (πορευτικὰ L. I. C. 1. de hist. an.).

Die Wasserthiere betrachtet Aristoteles noch nach weitern Unterschieden, so nach dem Aufenthalt in Meeren, Flüssen, Seen rc. die wir aber übergehen.

Die Landthiere zerfallen nach der Respiration in 2 Abtheilungen, in Thiere, welche Lungen besitzen, also athmen (παντὰ ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν χερσαίων), wie der Mensch und alle mit Lungen versehene Landthiere, und in Thiere, welche nicht athmen (τὰ δὲ τὸν ἀέρα μὲν οὐ δέχεται), wie die Wespen, Bienen und andere Insekten (Lib. I. Cap. 1. de hist. an.).

Nach dem Bewegungssysteme unterscheiden sich die Landthiere in Fliegende (χερσαῖα — πτηνὰ), wie die Bienen und Vögel, und in wandelnde (τὰ δὲ πεζὰ). Die wandelnden Thiere zerfallen wieder in solche, die schreiten (πορευτικὰ), oder kriechen (ἑρπυστικὰ) oder schleichen (ἑλικτικὰ).

Die Eintheilung der Thiere nach dem Aufenthaltsorte wendete Plinius unter allen Nachfolgern des Aristoteles am allgemeinsten an; denn er theilt die Thiere ein in Animalia terrestria, aquatilia, volatilia und Insecta; beschränkter gebrauchten es Aldrovandi und Jonston für die Quadrupeden, dann kam es in Vergessenheit, bis Scopoli in der Systematik der Quadrupedum viviparorum ein Hauptaugenmerk darauf richtete; der alle Systeme verwerfende Buffon verfiel ebenfalls auf diesen einseitigen Eintheilungsgrund: in größtee Allgemeinheit stellte ihn Zimmermann auf in seiner geographischen Ansicht von der Verbreitung der Quadrupeden in den verschiedenen Ländern der Erde; geistreicher, als alle diese, wählte Wildrand dieß Eintheilungsprincip, indem er die Idee einer entsprechenden Gleichheit des Aufenthaltortes und der Gesammtorganisation durchzuführen strebte.

In Rücksicht der Sitten (Lib. I. C. 1. de hist. an.) sind die einen gesellig (ἀγελαῖα), die andern einsam (μοναδικὰ); welches sowohl bey Vierfüßigen, als Fliegenden und Schwimmenden statt findet. Einige sind beydes (ἐπαμφοτερίζει). Die geselligen Thiere zerfallen wieder in solche, welche in einer Art von Verbindung (πολιτικὰ), Menschen, Bienen, oder ohne solche leben (σποραδικὰ), Vögel mit gekrümmten Klauen. Die Geselligen sowohl als die Ungeselligen bleiben entweder im Lande (ἐπιδημητικὰ), oder wandern aus (ἀποδημητικὰ). Ferner sind die Thiere entweder zahm (ἥμερα) Mensch und Maulthier, oder wild (ἄγρια)

Pardel und Wolf. (Mehrere dieser Eintheilungen verwirft Aristoteles selbst im ersten Buche περὶ ζώων μορίων, und doch führt er sie in seiner Thiergeschichte auf; sollte dieß nicht ein bedeutender Beweis seyn, daß er keine Systematik der Thiere, sondern bloß eine Vergleichung ihrer Erscheinungsformen, ein Material für eine spätere Systematik schreiben wollte?)

Wir übergehen die fernern Unterschiede der Thiere nach ihrer Wohnung, Stimme, Begattungsart, und den Gemüthseigenschaften, weil sie uns zu weit führen würden, und sie selbst unbedeutend sind.

Nach der Nahrung theilt Aristoteles die Thiere ein, in Fleischfressende (σαρκοφάγα), in Fruchtfressende (καρποφάγα), in Allesfressende (παμφάγα) und in Eigenthümliches Fressende (ἰδιότροφα) wie die Bienen und Spinnen. (Lib. I. C. 1. de hist. anim.)

In Rücksicht der Geburt unterscheiden sich die Thiere in solche, welche entweder ausgebildet aus dem Schooße der Mutter herausgehen (διέρχεται ζῶον), oder als Ey (ὠόν) oder als Wurm (σκώληξ).

Eine fernere Verschiedenheit der Thiere beobachtete Aristoteles nach dem Nervensystem, und insbesondere nach den Sinnen; so besitzen die meisten Thiere, besonders die vollkommenen alle Sinne, andere besitzen nur wenige. Allen Thieren gemein ist der Gefühlsinn (οὐ γὰρ ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχουσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πᾶσαι, τοῖς δ' ἐλάττους. Lib. IV. C. 8. de hist. anim.).

Unter den spätern Zoologen haben besonders Rudolphi und Oken bedeutendes Gewicht auf das Nervensystem gelegt.

Nach dem Knochensystem bemerkte er diesen Unterschied der Thiere, daß alle blutführenden Thiere eine Rückenwirbelsäule haben (παντὰ δὲ τὰ ζῶα ὅσα ἔναιμὰ ἐστιν, ἔχει ῥᾶχιν Lib. III. C. 7 de hist. anim.). Ebendaselbst sagt er, einige Thiere haben Knochen, andere nicht — Batsch, Lamark und Cuvier haben das Knochensystem hauptsächlich zur Abtheilung der Thiere hervor. (Animaux à ou sans vertèbres.)

Eine Abtheilung der Thiere, welche den größten Einfluß auf die spätern Zoologen äußerte, ist nach dem Blut- und Gefäßzustande. Aristoteles sagt: das Blut und die Adern scheinen die Urquelle des Lebens zu seyn (ἐπεὶ δὲ ἀρχὴ ἡ τοῦ αἵματος φύσις, καὶ ἡ τῶν φλεβῶν L. III. C. 2. de hist. anim.).

Von diesem Gesichtspuncte aus zerfallen die Thiere überhaupt in 2 große Abtheilungen; in Thiere mit Blut, und in Thiere ohne Blut, ζῶα ἔναιμα, und ζῶα ἄναιμα. (τούτῳ γὰρ διαφέρει τὰ μέγιστα γένη πρὸς τὰ λοιπὰ τῶν ἄλλων ζώων, τῷ τὰ μὲν ἔναιμα, τὰ ἄναιμα εἶναι. Lib. II. C. 15., Lib. I. C. 6. de hist. anim. und Lib. I. C. 2. de partib. anim.)

Zu den Blutführenden rechnet er alle vollkommnere Thiere, und zwar nach seinen eigenen Worten, den Menschen, die vierfüßigen Lebendiggebährenden und Eyerlegenden, die Vögel, Fische und den Wallfisch, und die übrigen, welche unter keinem allgemeinen Namen begriffen sind, weil sie keine besondern Abtheilungen bilden, wie das Krokodil und die Schlangen; — kurz Linnees rothblütige Thiere. —

Die blutlosen Thiere theilt Aristoteles in 4 Klassen ab, indem er sagt: die übrigen Klassen der Thiere, indem sie in 4 Klassen abgetheilt sind, heißen Weichthiere, weichschaalige, hartschaalige Thiere und Insecten (τὰ δὲ λοιπὰ γένη τῶν ζώων, ἐπειδὴ εἰς τέτταρα διῃρημένα εἰσι γένη — τὰ δὲ μαλάκια, καὶ τὰ μαλακόστρακα, καὶ τὰ ὀστρακόδερμα, καὶ ἔτι τὰ ἔντομα Lib. IV. C. 8. de hist. anim.).

Unter Weichthieren (μαλάκια) versteht Aristoteles diejenigen Thiere, welche blutlos sind, außen Fleisch, innen einen festen (harten) Bau besitzen, gleich den blutführenden Thieren, wie bey der Gattung der Sepien.

Die Klasse der Weichschaaligen (μαλακόστρακα) begreift jene Thiere in sich, welche den festen Bau außen, und innen das Weiche und Fleischige besitzen; der äußere harte Bau (Schaale) ist nicht sowohl zerbrechlich (θραυστὸν), als zerdrückbar (φλαστὸν), wie die Gattung der Krebse ꝛc.

Die Klasse der Hartschaaligen (ὀστρακόδερμα) faßt jene Thiere in sich, welche innen auch das fleischige, und außen den harten Bau besitzen; dieser ist aber zerbrechbar und zerschlagbar (θραυστὸν ὂν καὶ κατακτὸν), nicht aber zerdrückbar, wie die Muscheln und Schnecken.

Die 4te und letzte Klasse der blutlosen Thiere, die Kerfe (ἔντομα) umfaßt jene, welche Einkerbungen von hinten, vorne und von beyden Seiten haben, sie besitzen weder bestimmte harte noch fleischige Theile, sondern, was in der Mitte beyder steht; ihr Körper ist nehmlich gleichmäßig innen und außen hart. (Lib. IV. Cap. 1. de hist. anim. und vielen andern Stellen.)

Die blutlosen Thiere hat also Aristoteles bestimmt nach äußern und innern organischen Theilen geordnet, was bey den höhern blutführenden Thieren nicht so statt findet, weil diese verwickelter in ihrem Organismus sind, die Einheit also nicht so leicht in die Augen springt.

Er sagt im 5ten Cap. des ersten Buches de partib anim.: die blutlosen Thiere besitzen verhältnißmäßig die nehmliche Kraft des Blutes und seiner Gefäße, wie die blutführenden: und im 4ten Cap. des ersten Buches de hist. anim.: bey den vollkommnen Thieren nennt man Blut und Ader, was bey den unvollkommnen Blutsaft und Saftgefäß heißt; ähnlich diesem stellte er das Analoge des Baues und Zweckes gewisser Organe, wie Lunge, bewegende Theile in den verschiedenen Thierklassen auf; was seinen Ruhm als vergleichender Physiolog und Zoolog bedeutend steigert. —

Die Eintheilung nach den Blute findet sich fortgepflanzt in Plinius Werk, bey Worton, Aldrovandi und Jonston, bis Ray der große Systematiker Englands, sie als nichtig erklärte, und doch in schwankender Unentschlossenheit sie beybehielt; durch Linnée erhielt sie eine veränderte Gestalt, indem er sie vollkommener entwickelte und mit Rücksicht auf andere Theile des thierischen Leibes als Klassen bestimmend anwendete; in reinster Gestalt stellte diese Eintheilung Wilbrand, der Reformator des Linneischen Systemes, auf, der fast ausschließlich, nur mit Beyziehung des Herzens in den höhern Thierstufen das Blut durch die Klassen der Thiere als bestimmendes Princip anwendete.

Cuvier, Tiedemann, und vorzüglich der geistreiche Begründer der philosophischen Naturgeschichte, Oken, nehmen bey der Klassenbestimmung der Thiere auf anatomisch-physiologische Systeme Hauptrücksicht.

Die blutführenden Thiere zerfallen nach Aristoteles vorzüglich nach den Bewegungsorganen in folgende 3 Unterabtheilungen: 1. in *τετράποδα*, — (Quadrupedia), 2. *δίποδα* — (dipedia), 3. in *ἄποδα* — (expedia), denn er sagt: ferner haben die Thiere entweder Füße, oder sie sind fußlos, die befußten Thiere haben entweder 2 Füße, wie der Mensch und der Vogel allein, oder 4, wie die Eidechse und der Hund. ꝛc. (*Ἔτι δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν, ἔχει πόδας τὰ δ' ἄποδα, καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν δύο πόδας ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὄρνις μόνα, τὰ δὲ τέτταρας, οἷον σαῦρα καὶ κύων* ꝛc. L. I. C. 5. de hist. an.)

Die vierfüßigen Thiere zerfallen wieder nach der verschiedenen Art ihres Gebährens in *τετράποδα ζωοτόκα* — (Quadrupedia vivipara) und in *τετράποδα ᾠοτόκα* — (Quadrupedia ovipara) Linnées Säugethiere und Amphibien — nur die Schlangen ausgenommen (*τετράποδα — ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα, τὰ δὲ ᾠοτόκα αὐτῶν.* L. I. C. 6. de hist. an.).

Den Menschen zählt er doch zu den Lebendiggebährenden Vierfüßlern, obgleich er nur 2 Füße hat, weil er durch andere organische Theile in die Klasse der Quadruped. vivipara fällt. Die *δίποδα* sind die Vögel, indem Aristoteles sagt: das beflügelte Geschlecht der Thiere heißt Vogel (*τὸ μὲν οὖν πτερωτὸν γένος τῶν ζώων, ὄρνις καλεῖται.* L. I. 6. de hist. anim.).

Die *ἄποδα* zerfallen in 2 Unterabtheilungen nach ihrer Bewegung, in *γένος ναυτικὸν*, schwimmendes Geschlecht, Fische, denn er sagt: die Schwimmenden, in sofern sie fußlos sind, und Flossen haben, sind die Fische (*τῶν δὲ ναυτικῶν, ὅσα ἄποδα, τὰ μὲν πτερύγια ἔχει ὥπερ ἰχθύες.* L. I. C. 6.) und in *γένος ἑρπυστικὸν*, kriechendes Geschlecht, Schlangen. Ein von Natur fußloses und blutführendes Landthier ist das Geschlecht der Schlangen (*ἄπουν δὲ φύσει ἐστὶν, ἔναιμον πεζὸν, τὸ τῶν ὀφέων γένος.* Cap. 8 in libro de animaliuin incessu und L. I. C. 6. de hist. anim.).

Eine andere Eintheilung der blutführenden Thiere ist nach der Bedeckung; Haare haben nur die lebendige Junge gebährenden füßigen Thiere (*τρίχας — ὅσα πεζὰ καὶ ζωοτόκα.*). Schildschuppen die Eyerlegenden füßigen Thiere (*φολίδας δ' ὅσα πεζὰ καὶ ᾠοτόκα*). Schuppen haben die Fische, in sofern sie körnige Eyer legen — (*λεπίδας δ' ἰχθύες* — Lib. III. C. 10. de hist. anim.). Federn haben die Vögel (*τὸ τῶν ὀρνέων γένος πτερωτὸν.* Lib. II. C. 13. de hist. anim.).

Unter allen Thieren machte dem allsichtigen Aristoteles die Stellung der Schlangen und der Walfische, der Robben und Fledermäuse die größte Schwierigkeit, wegen der Doppelseitigkeit ihrer Organisation, besonders in einzelnen Organen; doch wir werden am Ende dieses Aufsatzes noch darauf zurückkommen.

Aristoteles verglich die Thiere nach den innengelegenen Organen, wie z. B. Lib. I. Cap. 14. und Lib. II. Cap. 11. de hist. anim., nach Milz, Galle, Nieren und Blase, Leber, Magen, Speiseröhre und Geschlechtstheilen. Lib. I. Cap. 16. — nach Lunge und Adern, Lib. I. Cap. 17 — nach Herz, Milz ꝛc.; allein diese Vergleichungen begründen nur die früher angeführten Abtheilungen der Thiere auch nach den inneren Gebilden, ohne selbst eigenthümliche Abtheilungen zu bewirken.

Dieß ist der Umriß der aristotelischen Zoologie! Um aber auch zu zeigen, welche wissenschaftliche Umsicht Aristoteles auch in den einzelnen Thierklassen in Rücksicht auf vergleichenden Scharfsinn bewies, heben wir eine besondere Klasse heraus, und gehen tiefer in sie ein, und zwar die Klasse der Säugthiere, weil diese uns am meisten berührt und zugleich uns durch diese mannigfaltige Beziehung auch am bekanntesten ist; wir werden zugleich in flüchtigen Worten diejenigen Zoologen anführen, welche irgend eine aristotelische Eintheilung vorzüglich in ihr System aufgenommen haben. —

Im ersten Hauptstücke des zweyten Buches seiner Thiergeschichte führt Aristoteles folgende Eintheilungsprincipien an, und zwar erstens nach den Bewegungsorganen.

A. *Κατὰ τοὺς χεῖρας καὶ πόδας*, — nach den Händen und Füßen.

a. *Πολυσχιδῆ, ὡς ἄνθρωπος*, — Hände und Füße vielfach getheilt, wie der Mensch.

b. *Πολυδάκτυλα, ὡς λέων*, vielzehig, wie der Löwe.

c. *Δισχιδῆ, ὡς πρόβατον*, — Klauen gespalten, bisulca, wie das Schaaf.

d. *Ἀσχιδῆ — μονώνυχα — ὡς ἵππος*, mit ungespaltenem Hufe, solipes, Pferd.

Das Eintheilungsprincip nach den Extremitäten der Bewegungsorgane erbten von Aristoteles Wotton, Aldrovandi und Jonston, und erhoben es zum einseitigen Hauptbestimmungsgrunde; freyer und eigenthümlicher bewegte sich der kritische Ray, indem er die Hauptabtheilungen seiner Vorgänger zu Unterabtheilungen verwendete, und nur zwey große Ordnungen bildete, Ungulata und Unguiculata, übrigens auch Rücksicht nahm auf andere Bestimmungsgründe, z. B. Zähne, Nahrung ꝛc., und dadurch sein oberstes Princip trübte; Theodor Klein führte die Eintheilung nach den Extremitäten in getreuester Form durch, aber mit dem größten unnatürlichen Zwange, weil die Klassifikation nach einem einzelnen, wandelbaren Organe nicht durchgreifend ist; in getrübter aber eigenthümlicher Gestalt bediente sich Pennant dieses Eintheilungsprincipes, mehr entwickelt trat es durch Blumenbachs, Wilbrands Streben hervor; höher stellten es Cuvier und Tiedemann durch vergleichende Betrachtungen; am geistreichsten verwebte Oken dieß Eintheilungsprincip mit der Gesammtorganisation der Thiere.

Ein anderer Eintheilungsgrund entspringt aus dem Gebilde der Zähne im gleichen Capitel:

a. *ζῶα ἀμφόδοντα, οἷον ἄνθρωπος*, vollzähnig in beyden Kinnladen, wie der Mensch.

b. *Οὐκ ἀμφόδοντα, οἷον κερατοφόρα.* Beyde Kinnladen nicht vollzähnig, wie die Hörnertragenden.

c. *Χαυλιόδοντα, οἷον κάπρος*, die Zähne hervorragend, wie das wilde Schwein.

d. *Ἀχαυλιόδοντα*, nicht hervorragende Zähne.

e. *Καρχαρόδοντα, οἷον λέων*, sägenförmige Zähne, wie der Löwe.

f. *Ἀντεπάλλαχτα, οἷον ἵππος*, gleichlaufende Zähne, die nicht in die Zwischenräume der anderen eingreifen, dentes continui, wie das Pferd.

Aristoteles faßte freylich die Zähne so wie die Extremitäten der Bewegungsorgane (doch jene noch weniger als diese) nicht in ihrer Entwickelungsfolge nach dem systematischen Geiste der Natur auf: eine solche höhere Betrachtung verdankt ihre Entstehung unserer Zeit. —

Der Zähne, als Eintheilungsprincip, erwähnte Plinius; bedeutend war es dem Engländer Ray, zum einseitigen Haupteintheilungsgrund erhob es Linnée, was den größten Einfluß auf seinen Nachfolger, Brisson, und den Dänen, Brünnich, hatte. Zu Unterabtheilungen verwendeten es Pennant, Blumenbach und Wilbrand, und in den Hintergrund nach ihrem Werthe stellt es Oken.

Die Verschiedenheiten der Zitzen verglich Aristoteles ebenfalls an den lebendige Jungen gebährenden Vierfüßlern in doppeltem Verhältnisse, nämlich nach ihrer Lage und Zahl im nämlichen Capit.

A. Zuerst nach ihrer Zahl:

a. *δύο μαστούς, ὡς ἄνθρωπος*; zwey Brüste, wie der Mensch.

b. *τετράρους μαστούς, ὡς ἄρκτος*; vier Brüste, wie der Bär.

c. *πολλοὺς μαστούς, οὐ πάντας δ' ἴσους, ὡς κύων*, viele Brüste, aber nicht alle gleich wie der Hund.

B. Nach ihrer Lage:

a. *ἐν τῷ στήθει, ὡς ἄνθρωπος*, auf der Brust, wie der Mensch.

b. *πρὸς τῷ στήθει, ὡς ἐλέφας*, neben der Brust — nehe bey den Achseln — wie der Elephant.

c. *ἐν τῇ γαστρί, οἷον κύων*, auf dem Bauch wie der Hund.

Auch hier beachtete Aristoteles nicht den Entwickelungsgang der Brüste; die neuere Zeit beleuchtete ihn; in wenig Worten sey er hier angedeutet. Das Erscheinen der Zitzen ist an den vogelähnlichen Säugthieren, wie Echidna und Ornithorhynchus schwer auszuforschen, weil die Zitzen wahrscheinlich noch wenig ausgebildet sind, und in der Kloake außer der Zeit des Säugens (wie auf eine Art beym Walfisch) im Zustande der Leerheit sich unsichtbar zurückziehen; am Walfische sind die Zitzen schon mehr sichtbar, dann ziehen sie sich in der ferneren Entwickelung zwischen die Hinterbeine, wie bey den Wiederkäuern, dann auf den Bauch, wie bey den Nagern, und endlich auf die Brust, wie beym Affen und Menschen.

Linnée legte in den ersten Ausgaben seiner Zoologie ein sehr bedeutendes Gewicht auf die Eintheilung nach den Zitzen, später stellte er sie in den Hintergrund, wie die übrigen Zoologen, darum übergehen wir sie.

Einen anderen Vergleichungsmoment fand Aristoteles in den Hörnern, im gleichen Capit.:

a. *κερατοφόρα*, gehörnte Thiere, cornigera.

b. *ἄκερα*, hörnerlose, mutila.

Die gehörnten haben wieder entweder

α. *τὰ κέρατα συνεχέως ἔχοντα*, die Hörner beständig, perpetua, oder:

β. — *ἀσυνεχέως ἔχοντα*, die Hörner unbeständig, decidua.

Die Hörner zum Eintheilungsgrunde zu erheben, wäre noch weniger, als die früher angeführten einzeln durchgreifend, weil sie noch beschränkter als jene Organe sind; der Hörner erwähnt auch Plinius; Aldrovandi, Jonsten und Pennant verwendeten dieß Eintheilungsprincip zu Unterabtheilungen; die übrigen Zoologen zerschmelzen dieß Eintheilungsmerkmal mit den übrigen zur tieferen Erkenntniß der Thiere.

Ein anderes Gebilde diente Aristoteles zur Vergleichung, nehmlich das Geschlechtssystem im gleichen Capit.:

a. *τὰ μὲν αἰδοῖα ἔξω ἔχοντα, οἷον ἄνθρωπος*, die Geschlechtstheile liegen nach außen, wie beym Menschen.

b. *τὰ δ' ἔντος ἔχοντα, ὥσπερ δέλφις*, liegen nach innen, wie beym Delphin.

Die nach außen liegenden Geschlechtstheile sind entweder

α. *πρὸς τῇ γαστρί*, nach hinten.

β. *εἰς τὸ πρόσθεν*, vornen.

Die nach vornen liegenden Geschlechtstheile sind entweder

1) *ἀπολελυμένα*, frey, oder

2) *οὐκ ἀπολελυμένα*, verwachsen.

Dieß Merkmal ist im Grunde unwichtig und dient bloß zur näheren Bestimmung der einzelnen Thiere, wurde deswegen auch von den Zoologen wenig beachtet.

Ferner verglich er die Thiere dieser Klasse nach der Bedeckung; ob sie nehmlich am ganzen Körper, oder nur an einzelnen Stellen, ob sie stark, oder nur schwach ꝛc. behaart sind; Ray nannte diese Thiere wegen ihrer Haarbedeckung, Animalia quadrupedia pilosa, doch mit schwankendem Gemüthe.

Eben so unwichtig als Eintheilungsgrund ist die Vergleichung der Thiere nach der Verschiedenheit des Baues der männlichen Ruthe, ob er fleischig und zellig, sehnig oder knochig ist, als die Vergleichung nach dem Schwanze, ob er kurz oder lang, oder gar nicht vorhanden; in gleichem Grade unwichtig ist die Vergleichung nach der verschiedenartigen Oeffnung des Mundes im 7ten Cap. des 2ten Buches der Thiergeschichte; diese Merkmale dienen bloß zur

näheren Bestimmung des verschiedenen Baues der einzelnen Thiere; darum übergehe ich sie. —

Eben so übergehe ich die Vergleichung nach innen liegender Organen, denn diese erstrecken sich über alle Klassen der Thiere, und können nicht, weil sie zu sehr ins Einzelne führen würden, in diese allgemeine Uebersicht aufgenommen werden. Noch stelle ich zum Beschluß einige Bemerkungen über gewisse Thiergeschlechter auf; die Walfische, Robben wußte Aristoteles in keine ihm genügende Ordnung zu bringen, weil sie zugleich Land- und Wasserthiere sind, obwohl er einsah, daß sie, vermöge der Saugwarzen und Lungen, welche sie besitzen und weil sie lebendige Junge gebähren, sich an die übrigen vierfüßigen Thiere, welche sich durch solche Organisation auszeichnen, natürlich anschließen. Lib. VI. Cap. 12 sagt er vom Robben: er hat auch 2 Zitzen und wird von seinen Jungen gesaugt, wie die Vierfüßigen (*καὶ μαστοὺς δὲ ἔχει δύο, καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων, καθάπερ τὰ τετράποδα.*). Im 2ten Cap. des 8ten Buches äußert er aber doch, daß sie zu den Wasserthieren gerechnet werden müssen, und zwar in jene Abtheilung, welche Wasserthiere mit luftathmenden Organen enthält, weil sie Nahrung und Aufenthalt im Wasser haben. Eben so zweifelhaft und schwankend äußert er sich über die Bildung der Fledermäuse, indem diese wie die Seesäugthiere eine doppelseitige Organisation besäßen; denn die Fledermäuse haben ihre Bildung zum Theil mit den Vögeln, und zum Theil mit den Vierfüßlern gemein, in gleichem Sinn theilen die Seesäugthiere ihre Bildung mit den Seethieren und mit den Landthieren (Lib. IV. Cap. 14. de partibus anim.)

Wenn aber Aristoteles doch dahin entschied, daß die Robben und Walfische zu den Seesäugthieren zu rechnen seyen, so läßt er hingegen ganz unentschieden, zu welcher Klasse von Thieren die Fledermäuse zu zählen sind. Ein doppelseitig organisirtes Geschöpf nennt er auch den Straus, doch scheint er ihn wegen seiner Größe zu den Quadrupeden zu rechnen.

Unter Aristoteles Nachfolgern stellen Aldrovandi und Jonston die Fledermäuse und Strauße als Vermittler zwischen Vögel und Quadrupeden auf (de Carnivoris mediae naturae, sagt Jonston im Bande de Avibus.). Die Robben, Walrosse und Walfische wurden von diesen Zoologen den Fischen angehängt.

Ray verpflanzte die Robben und Walrosse in das Hundegeschlecht der Quadrupeden, und die Fledermäuse eben dahin als fliegendes Geschlecht, und zwar letztere nach dem Beyspiele Wottons; die Walfische ließ er bey den Fischen.

Linnée, der kühne Naturforscher, versetzte endlich auch die Walfische in die Klasse der Säugthiere, wahrscheinlich durch Brisson bewogen, indem sie dieser Zoolog als eine eigene Klasse zwischen die Säugthiere und Vögel stellte.

Dieser schwache Umriß möge genügen und überzeugen, daß des Aristoteles Thiergeschichte nicht als ein System der Zoologie, sondern als ein großes Material zu einem natürlichen Systeme, dem aber mit bedeutenden Schritten genähert wurde, zu betrachten sey: und zugleich erhellt, daß er ein über Zweyjahrtausende lang unerreichtes Muster in zoologischer Wissenschaft ist; denn sein umfassender Blick griff

alle Seiten der thierischen Organismen zur allbeziehenden Vergleichung auf, während seine Nachfolger empirisch nach einem einzelnen, meistens unwichtigen Organe die große Thiermasse zu ordnen suchten.

Erst durch Vicq d'Azyr, durch Batsch und Blumenbach, besonders aber durch Cuvier gelang es, mit einem wissenschaftlichen Geiste die Zoologie wieder zu erfassen, durch tieferes Eindringen der vergleichenden Anatomie und Physiologie in die Gesetzmäßigkeit thierischer Entwickelung.

Glücklich und fruchtbar trat Tiedemann in die Fußtritte Cuviers, weiter vorwärs dringend mit anatomisch-physiologischem Streben. Aber der geistvolle Herausgeber der Isis, ausgestattet mit der reichen Frucht naturgeschichtlicher Kenntnisse, vorbereitet durch Jahrtausende von der langsam gebährenden Zeit, und mit einem ungemeinen Tief- und Scharfsinne begabt, dringt in die ewig rege Werkstätte der Natur, und strebt darzustellen, wie die gesammte irdische Schöpfung nur ein großer, ganzer, unendlich mannigfaltig gegliederter Organismus sey, dessen ewige Gesetze in jedem einzelnen Organe getreu und wahr sich wiederspiegeln. —

Die Bahn ist gebrochen — die Sonne der Wahrheit strahlt uns in unvergänglicher Schöne — wandeln wollen wir den bezeichneten Pfad!

De structura lumbrici terrestris. Dissert. inauguralis etc. Auctor *Julius Leo*,

Regiomont. Berolini apud Nicolai 1820. 4. 38. cum Tab. duabus.

Es ist gewiß merkwürdig, daß ein so gemeines Thier, wie der Regenwurm, bisher so gut wie gar nicht bekannt war. Die paar oberflächlichen Zerlegungen geben so viel als keine Aufschlüße über seinen Bau, vielmehr machten sie ihn noch unverständlicher. Athemorgane, Gefäßsystem, Fortpflanzungsorgane lagen völlig im Dunkeln. Wir haben daher bey jeder Gelegenheit in der Isis und in unseren physiologischen Vorlesungen zur Zerlegung des Regenwurmes aufgefordert. Leo hat endlich dieser Aufforderung entsprochen und eine Zerlegung geliefert, welche so gut ist, als nur etwas zum ersten Versuch seyn kann. Sie verbreitet sich über alle Theile, gibt meist ein treues Bild von denselben und sucht ihre Verrichtungen mit so viel Glück zu deuten, als bey so sonderbaren und von allen anderen abweichenden Organen möglich ist. Er scheint uns die schönen Zerlegungen des Blutegels von Bojanus in der Isis nicht genug verglichen zu haben, sonst wären ihm vielleicht manche Deutungen noch besser gelungen. Auf jedem Fall bringt aber diese Dissertation dem Vers. mehr Ehre, als wenn er ein Dutzend Observata quaedam memorabilia zusammengeschrieben hätte.

1. Cap. Von der Haut. Es werden zwey Species von Regenwürmern aufgestellt, wovon die Eine keinen Sattel hat. Um den Leib sind nicht weniger als 11 Längereihen Löcher, wovon die unteren 8 in 4paarigen Reihen stehen, 3 laufen längs den Seiten, eine auf dem Rücken, diese scheinen die Eyer auszulassen, jene bloß Schleim abzusondern; die 4 Paar Bauchreihen enthalten Borsten, welche in der Abbildung nicht hätten fehlen sollen. Außerdem sind auf der Unterseite im 16ten Ring 2 große Oeffnungen der weiblichen Ge-

schlechtstheile, im 9ten und 10ten 4 kleine zu den männlichen.

II. Cap. **Bewegungs-Organe.** Der Verf. unterscheidet Herley Muskeln: 1) Längsmuskeln von Ring zu Ring, vom ersten Ring zum dritten, und endlich 5 Muskelstreifen innerlich vom Mund bis zum After, welche der Verf. mit den Muskelstreifen bey den Holothurien hätte vergleichen können. Eben so mahnen die Löcherreihen mächtig an die Felder der Seeigel.

III. Cap. **Speisecanal.** Im Rachen ist eine kleine Fleischwarze, welche wie ein Rüssel vorgeschoben werden kann, und dahinter eine kelchförmige Falte, über welcher auswendig am Schlunde eine gelbe Drüse (Speicheldrüse Fig. 7. d) liegt, welche ihre Ausführungsgänge in den Kelch hat. Diese Drüse ist in der Zeichnung nicht genug abgesondert. Weiter hinten liegen auf der Speiseröhre 3 Paar braune Körper (Fig. 7. ff. gg.), in denen sich kalkige Körnchen finden, welche auch in der Zeichnung nicht gehörig abgesondert sind und deren Nutzen nicht errathen ist. Die 2 vorderen sind häutige Säckchen und öffnen sich in die Speiseröhre. Willis hielt diese Körper, weil sie ganz mit Blutgefäßen durchzogen sind, für das Herz. Der Magen ist klein und fleischig wie ein Vogelmagen. Der übrige Darm ist gerade; von jedem Leibesring läuft eine Scheidewand zu ihm, so daß der Leib in eben so viele Zellen geschieden ist, als er Ringel hat. Sie enthalten freyliegende Eyer und öffnen sich durch das Rückenloch. Im Darm läuft längs der oberen Wand ein Canal (Fig. 4. f.), von dem der Verf weiter nichts sagt. Diese sonderbare Bildung scheint sich bey mehreren Würmern zu finden. Wir haben denselben Bau bereits vor 15 Jahren bey Lernaea branchialis gefunden, und vielleicht gehören auch die 2 Münde hieher, welche Otto bey seinem Siphonos tomo bemerkt hat. Die Ungewißheit über diesen Längscanal im Darmcanal ist die Ursache, warum wir bisher unsere Anatomie der Lernaea branchialis, wovon wir einige Zeichnungen besitzen, noch nicht bekannt gemacht haben. Wir fordern daher die Naturforscher auf, auf diese Bildung bey vorkommendem Fall zu achten und die Beobachtung gefälligst der Isis mitzutheilen. Der Darmcanal ist mit einer pulverigen, gelben Masse bedeckt, welche der Verf. für Galle ansieht. Wir haben bey arenicola piscatorum eine ähnliche Lage beschrieben und sie für Leber angesehen. Der After ist hinten, ein senkrechter Spalt. Die Regenwürmer fressen Erde, Mist, Theilchen von todten Thieren, Wurzeln und Blätter.

IV. Cap. **Geschlechtstheile.** Es ist merkwürdig, daß die Geschlechtstheile bey den Würmern am schwersten zu unterscheiden sind. Wahrscheinlich sind alle Rothwürmer Zwitter; außer dem Blutegel aber kennt man die Geschlechtstheile von keinem Einzigen. Der Verf. beschreibt hier 2 Ruthen und 4 Hoden. Man bemerkt nämlich auswendig am 27sten Leibesring 2 keulenförmige, knorpelige Körper ohne allem Zusammenhang mit den Hoden und ohne alle Durchbohrung (Fig. 2. b.). Der Verf. glaubt, sie dienten bloß zur Reitzung (indem sie bey der Paarung wirklich in die weiblichen Oeffnungen treten und darin sehr vest halten), wie die Ruthe der Aplysia. Die 4 Mündungen für den Samen treffen bey der Paarung auf den Sattel. Wie auf solche Art eine Befruchtung möglich seyn sollte ist nicht zu begreifen. Was die Aplysia betrifft, so hat zwar Cuvier keinen Zusammenhang zwischen dem Samencanal und der Ruthe gefunden, sondern jener schien sich ihm bey der weiblichen Oeffnung zu endigen. Davon abgesehen, daß nicht ein einziges Beyspiel zur Annahme einer Selbstbefruchtung der Zwitter berechtiget, schien uns die Zerlegung der Limnaea stagnalis, welche wir schon lange vorgenommen hatten, als Cuvier die seinige und die der Aplysia bekannt machte, den abweichend gefundenen Bau bey der letztern zu erklären. Der Samenleiter bey Limnaea stagnalis läuft nämlich bis zur weiblichen Oeffnung, wird daselbst ganz dünn und versteckt sich im Fleisch, so daß man glaubt, er endige sich daselbst. Erst eine wiederholte Untersuchung hat uns gezeigt, daß der Samenleiter weiter vorn wieder aus dem Fleisch hervorkam und sich zur Ruthe begab. Als wir daher zum erstenmal Cuviers Zerlegung der Aplysia lasen, dachten wir, es sey ihm ein Aehnliches begegnet. Da man nun Aplysia nicht so häufig zum Zerlegen hat, wie die gemeine Weiher-Schnecke, u. bisher auch Niemand darauf aufmerksam gemacht hat, so ist die Sache bisher beym Alten geblieben. Was nun den Blutegel betrifft, so können wir unmöglich glauben, daß die Befruchtung so vor sich gehe, wie der Verf. meint, gesetzen aber, daß wir nichts Besseres an die Stelle zu setzen wissen. Uns scheint, es müsse im Sattel irgend etwas verborgen liegen; sicher ist er nicht umsonst da, aber was er thut, hat noch niemand erforscht. Wir haben eine beständige, wellenförmige Bewegung darin gefunden, als wenn er ein Athemorgan wäre. Vielleicht stellt er auch Fußstummeln vor, wovon die sogenannten Ruthen noch deutlichere Spuren zu seyn scheinen, besonders da ihrer zwey Paare sind.

Die weiblichen Geschlechtstheile haben viel Aehnlichkeit mit denen der Insecten, und es scheint ohne Zweifel, daß sie der Verf. richtig gedeutet hat. Was aber die 5 Eyergänge (Fig. 5. h. h.) betrifft, welche durch den ganzen Leib laufen, ohne sich zu öffnen, und welche nur Halbcanäle vorstellen, die durch die aufliegende Haut ergänzt werden, so scheinen sie uns in dieser Bedeutung sehr zweifelhaft. Es sind uns dabey wieder die Seeigel, Seesterne und Holothurien eingefallen, und zwar ihre Wassergefäße. Die Eyerstöcke scheinen einzelne, zerstreute Häufchen zu seyn, aus denen sich die Eyer ablösen und in alle Leibeszellen kommen, man weiß nicht wie? die Eyer sind große Ellipsen mit zwey Angeln, sie scheinen durch das Rückenloch herauszukommen. Man findet die Eyerhäufchen in der Erde. Man sieht aus all diesem, daß ungeachtet des Verf. sehr schönen Untersuchungen und Beobachtungen die Geschlechtstheile, die Paarung, die Entwickelung und Legung der Eyer noch einmal ganz genau untersucht und beobachtet werden müssen.

VI. Cap. **Athemorgane.** Der Verf. zeichnet 2 Reihen länglicher Bläschen fast durch den ganzen Leib ab (Fig. 6. c.). Sie öffnen sich durch Löcher im Bauch (Fig. 2. e.) längs der zwey inneren Borstenreihen und enthalten Luft. Sie haben so viel Aehnlichkeit mit den Schleimbläschen des Blutegels, daß man beyde zu einerley Bildung zu rechnen versucht wird. Vielleicht sind diese Schleimblasen beym Blutegel als verkümmerte Athemblasen anzusehen.

VII. Cap. **Blutgefäße.** Ein Herz fehlt. Ein Hauptvenenstamm läuft unter dem Darmcanal, welcher verschiedene Zweige empfängt. Auf dem Rücken des Darms läuft ein entsprechender Arterienstamm und ein kleinerer un-

ter dem Nervenstrang; beyde enthalten verschiedene Zweige, die gut beschrieben, aber nicht deutlich abgebildet werden.

VIII. Cap. Nervensystem, besteht, wie bey allen Würmern und Insecten, aus 2 Fäden auf der Bauchfläche. Zum Schluße sagt der Verf., daß zerschnittene Regenwürmer nicht wieder ganze Thiere werden, aber noch mehrere Monate leben.

Abgebildet ist: die Paarung, die Hautlöcher, die Athemblasen, männliche und weibliche Theile, Darm, innere Fläche desselben, ein Stück des Nervenstrangs, einige Blutgefäße, Eyer und Junge; die merkwürdigern Figuren haben wir auf Taf. IV. abstechen lassen.

Wir haben uns bey dieser Anzeige länger als gewöhnlich aufgehalten, weil der Gegenstand neu, wichtig und gut bearbeitet ist. Wir haben daran herauszusetzen, daß der Verfasser keine idealen Zeichnungen gegeben hat, als welche allein den eigentlichen Bau, den wahren Zusammenhang, den Vorgang mancher Bewegung, und überhaupt die Ansicht deutlich machen, welche der Verf. davon hat. Wir schlagen daher dem Verfasser vor, uns eine Tafel idealer Zeichnungen bloß in Umrissen, so wie er sich den Zusammenhang der Theile denkt, zu schicken, und zwar:

1) Die Paarung, durchsichtig gezeichnet, alle Geschlechts-Mündungen, so wie die inneren Theile an ihrem Platze angegeben, und die Leibesringel beziffert.
2) Alle Leibeslöcher nebst den Borsten.
3) Die Geschlechtstheile besonders, ohne den Leib.
4) Ein Querdurchschnitt des Leibes, um die Eyergänge zu zeigen.
5) Das Gefäßsystem ganz allein, in allen seinen Verbindungen, nur so, wie er es sich denkt, nebst einer bestimmten Erklärung des Kreislaufs, die Richtung des Blutes durch Pfeile angegeben.
6) Die drüsenartigen Körper um die Speiseröhre deutlicher abgesondert.

Sind innerhalb des Sattels auch Athemblasen, und sind sie von den anderen vielleicht verschieden? wie kommt der Samen zu den weiblichen Theilen? wie kommen die Eyer in alle Zellen?

Erklärung der Figuren.

Fig. 1, 2 Superficies cutis externa lumbrici terrestris longitudinaliter dissecti.
a. Eminentia cutis clitellum dicta. *b.* Membra virilia in ventre lumbrici; *c.* orificia organorum sexus femineorum. *d.* Aperturae quatuor testiculorum. *ee.* Foramina vesicularum respirationi inservientium in utroque ventre conspicua. *ff.* Foraminum paria, e quibus setae corporis prodeunt.

Fig. 3, 4 Pars lumbrici anterior nonnihil magnitudine aucta.
a. Os lumbrici cum proboscide. *b.* Foramina medii dorsi, quae permeant lumbrici ova, corpus matris relinquentes. *c.* Foramina in utroque latere dorsi, humorem glutinosum corporis destillantia.

Fig. 3. Organa respirationis, cum vasis sanguiferis ea petentibus magnitudine aucta.
a. Truncus arteriosus in medio dorso vermis decurrens. *b.* Truncus venosus in ventre vermis conspicuus. *c.* Vesiculae respiratoriae. *d.* Rami e vesiculis in truncum arteriosum decurrentes, sive venae pulmonales. *e. f.* Vasa ad vesiculas adhaerentia. *g.* Rami e trunco venoso in vesiculas respiratorias decurrentes. *f.* Arter. pulmonales.

Fig. 4. Superficies interna partis anterioris canalis cibarii. Sectio in ventre facta est.
a. Os lumbr. cum proboscide retracto. *b.* Plica circularis caliciformis in oesophagum propendens et in pariete superiori sita. *c.* Aperturae corpusculorum duorum quae oesophagum amplectuntur. *d.* Superficies interna oesophagi ante ventriculum dilatati. *e.* Superficies ipsius ventriculi interna. *f.* Plica torosa longitudinalis intestinorum. *g.* Superficies intestinorum interna.

Fig. 5. Figura lumbrici supinato dissecti, canali cibario, vasis, et ovariis remotis, ut in conspectum veniant oviductus et oviductuum receptacula, mercurio injecta.
a. Proboscis longitudinaliter fissus. *b.* Ramus nervosus e ganglio superiori primo in proboscidem decurrens. *cc.* Truncus nervosus inde nascens. *dd.* Receptacula oviductuum. *ee.* Testiculi quatuor. *ff.* Glebulae ovorum in plica receptaculorum oviductuum receptae. *gg.* Glebulae ovorum a receptaculis solutae in corpore sparsae, membrana communi tectae. *ii.* Ova adulta in parte corporis posteriori. *kk.* Corpora fusca, oculorum exuviae. *hh.* Oviductus quinque.

Fig. 6. Pars antica l. t., dorso longitudinaliter aperto et canali cibario amoto.
a. Ganglion superius in media parte dissectum et utrinque reclinatum. *b.* Ramus e ganglio superiori in proboscidem decurrens. *cc.* Vesiculae respiratoriae. *d.* Truncus nervosus. *ee.* Corpus album quadrangulare ovaria excipiens. *ff.* Ovaria. *hh.* Glomus e vasis deferentibus natum. *ii.* Vasa deferentia. *kk.* Finis et orificia vasorum deferentium.

Fig. 7. Pars anterior lumbr. supinato dissecti.
a. Proboscis. *b.* Ramus nervosus e ganglio superiori in proboscidem abiens. *c.* Ganglion superius cum annulo nervoso oesophagum amplectente. *d.* Glandula salivalis. *e.* Oesophagus. *ff.* Corpora duo, quae oesophagum occupant et concrementum terreosalinum continent. *gg.* Corpora quatuor vermiformia parimodo oesophagum amplectentia. *h.* Amplificatio oesophagi ante ventriculum. *i.* Ventriculus. *k.* Intestinum. *l.* Truncus arteriosus longitudinalis in dorso canalis cibarii.

Isis.

V.

DUODENA PINDARI CARMINA GRAECO-LATINA.

Textum metricis versionibus adjecit Dr. *Franc. Anselm. Deuber*, Historiarum in Universitate Literarum Albertina C. R. M. D. Bad. Professor p. o. Editio altera imitationibus adaucta. Heidelbergae, ap. Bibliop. Mohr et Winter. MDCCCXX.

Wir heben aus dieſer intereſſanten Sammlung und neuen Erſcheinung folgendes Gedicht aus:

Pax altera Parisiensis 1815. 20. Nov.

Str. 1. Pede compita libero
pulsare juvat; canendum nunc est, nova nunc Deo statori
annuis celebranda votis et prece festa!
Vindex fortior hosticas hic hic legiones
fregit, quae petiere regna cladibus, urbeis
cineribus, civeis febribus
mortique dedere.
Quo stratos populos duce
se posse jugatos
refringere credidit Gallia,
orbata manet, Regibùsque subdita priscis.

Ant. 1. Adeone satellites
tui taciti fremunt, aut tricas Bonaparte! nectis ullas?
Per fas perque nefas tenens sceptrum, super astra
celsas imperii tui sedes posituras,
cur jaces graviore lapsu? Dextra potentis
tonitruum suprema Dei
hoc fecit, ab imâ
vires docta tyrannidis
radice nefandas
secare; jugumque Germaniae
prostravit humi, vinculis cervice revulsis,

Ep. 1. ab Haeduisque ad Ubios,
Ripuariae super vetustae
populum, amplificavit
fines regni. Videor mihi in portum
pacifico navim cursu,
divis remeare sub auspiciis,
jactam diu sine remigio. Caesar
Francisce! Friderice Rex Guilhelme! sospitis cynosura puppis

Str. 1. O adeste! superstitis
epomide laudis, almaeque stemmate originis decori.
Carpi nescia destinatos fila per annos
Vobis Atropos adnuet, nè rursus ahenam
terrae barbariem invehat, luctantibus aevo.
Fama virtutis memori,
solvique perennes
penna Vos metuente agit,
ac omne nepotum
genus meritum decus resciet.
Concordia firmissimum per oppida fulcrum

Ant. 2. minimis ab initiis
ad maxima promovet. Solamen populis potentiorum
Principum socialis ardor suaviter adflat;
qualis balsameus liquor diffundit odorem,
Emodi riguus jugis in arva Brahmanum,
calice fragranti roseum.
Sic, quando procellas
undosum ciet Aeolus
per aequor, et Euri
strepunt famulantibus cum Notis;
si Tyndarides, navis antennis ruiturae

Ep. 2. super gementibus micant,
gemini quidem; periculosis
55. agitatus in undis
Jactatur navita: Nam silent venti
illicò, et udum tranquillus
Nereus caput exerit oceano.
60. Ferro tyrannidis à jugulis pulso
Europa foederis sacri coiit nexu aureo: Tanaim bibentes,

Str. 3. et Iberii et accolae
Rheni, Thamesisque; fidas neu jungere dexteras recusant
Galli, vulneribus nec est obducta cicatrix,
65. quae feralis Enyo, quinque patria lustris
increscere febrium tabo, sanièque
fluere fecit dira cohors.
Berecina vidit
auffugos, maceros fame
70. sitique rigentes
jacere cruoris in sordibus,
praedasque luporum, probris cadavera nudis.

Ant 3. Glomerata sororibus
Minerva novem, reluctantes cedere vidit urbe et agris,
75. Lipsiae, et miseras domum referre ruinas.
Quid conjunctus in arma Russus, quidve Britannus,
Belgae, Teutogenaeque possint, Sequana fractis
cornibus tandem didicit.
Jano bene clauso,
80. faustitas etiam redux
et, credite vati!
in uberi flava sulco Ceres,
in colle Lyaeus racemifer comes ibit.

Ep. 3. Quibus renidet aureum
85. diadema, regiasque laurus
viridi quibus umbrâ
vinxit frontes! prohibete Bellonam,
carcere rupto grassari.
Involvere qui laqueis alios
90. tendit vafer, proprios metuat casses.
Qui regna terruit supercilii nutu, thronum petiturus orbis,

Str. 4. Helenae in scopulis latet.
Pulcherrima quaeque Saturnus falce truci metit trophaea.
Non per aethera pensiles Semiramis horti,
95. non aulaea Sesostribus calcata supersunt;
molcs pyramidum sues silent Pharaones;
et sepulcri transit honos,
et marmora fictae
lugubri querimonias
100. cum voce loquuntur,
et imber edax cavat, saevior
quae non Aquilo turpe disjecit, monimenta.

Ant. 4. Ubinam vetus est Rhodi
colossus? in atriis obduxit imagines Quirinis
105. fumus; deque tot urbibus cinis modo restat,
quas discordia perdidit. Sat sanguinis eheu!
stirpi natio Teutonum suae malefida
fudit, Atridum gladiis.
Sic mater Agave,
110. laeta funere filii,
Penthea trucidat.
Manet sua quamque gentem dies;
certâ redieus lego flexus volvitur ordo.

Ep. 4. Necesse, persicum jugum
115. Babyloniam subire Cyri:
metuenda phalange
Hellas confregit acinacem Persae:
Roma triumphavit Graecos,
Europae, Asiae, Libyae domina:
120. adscivit imperium sibi romanum
Germaniae gens. Regna sic adamantinis tenentur aduncа clavis!

Mährchen- und Sagenbuch der Böhmen.

Herausgegeben von A. W. Grieſel. Erſter Theil. 207 S. Zweyter Theil. 254 S. — Prag, 1820. Bey Friedrich Tempſky. Firma: J. G. Calve.

Die Freunde der Mährchen und Volksſagen erhalten in dieſer ſchätzbaren Sammlung ein angenehmes Geſchenk, welches ſie dem gemüthlichen und geiſtreichen Bearbeiter und Herausgeber Dank wiſſen werden. Zwar iſt dieſes Feld im Ganzen ſchon viel, insbeſondere auch in Beziehung auf Böhmen zum Theil bearbeitet, und letzteres von guten Händen; denn die Volksſagen der Böhmen von der beliebten Dichterin Caroline von Woltmann und Gerle's Volksmährchen der Bohmen ſind bekannt, auf welche beyde Schriften auch der Herausgeber mit Beſcheidenheit und Anerkennung hindeutet. Da aber, wie in der Einleitung bemerkt wird, die alten Geſchichtsbücher der Böhmen, in Verbindung mit „der Sage aus dem Munde des Volks" eine reiche Ader für den Anbau dieſes Fachs enthält; ſo iſt die Arbeit des Herrn Grieſel keineswegs überflüſſig, und man muß ihn vielmehr im Namen ſeines Publikums auffordern, noch mehr aus dieſer ergiebigen Quelle, die ohne Zweifel noch lange nicht erſchöpft iſt, in ſeiner Manier bearbeitet, ans Licht zu ſtellen. Herr G. beſitzt die Gabe der lebendigen poetiſchen Darſtellung in hohem Grade, und wenn man ihm in dieſer Beziehung etwas vorwerfen wollte, ſo wäre es der oft etwas zu blühende, an Bildern faſt überreiche Styl, was jedoch für letztern nur dann ein gerechter Vorwurf ſeyn würde,

wenn man ihm etwas Gesuchtes abmerken könnte, was keineswegs der Fall ist, da er vielmehr als der natürliche Ausfluß einer reichen Phantasie und poetischen Individualität erscheint. Zur Bestätigung dieser Bemerkung wird Ref. nachher etwas zur Probe mittheilen.

In der Einleitung, deren Inhalt (über Wesen und Form des Mährchens) in historischer Einkleidung erscheint, wird die Veranlassung zur Entstehung der vorliegenden Sammlung erzählt: „Zwey Familien, deren Häupter eine angenehme Jugend freundschaftlich durchlebt hatten, und später, durch Verhältnisse getrennt, weit von einander geschieden waren, hatten es sich vorgenommen, jedes Jahr die schönen Frühlingsmonate mit einander zu genießen, um sich so für die lange harte Entsagung Genugthuung zu verschaffen. Ein kleines Gut in einem der angenehmsten Kreise Böhmens gelegen, nicht weit von einem sehr besuchten Badeorte entfernt, sollte der stille Sammelplatz ihrer Freuden seyn. — Nebst den alten Herren und Frauen bestanden beyde Familien aus drey jungen wohlerzogenen Männern — und zwey lieblichen Mädchen, die nach Maaßgabe ihres Geschlechts eine recht warme rege Theilnahme an Wissenschaft und Kunst, vorzüglich an der letztern immer bezeigt hatten." —

Diese drey jungen Männer unternehmen es, die Gesellschaft mit solchen Mährchen und Sagen ihres Vaterlandes, wie sie hier mitgetheilt werden, abwechselnd zu unterhalten, wozu sie sich durch fleißiges Studium der Quellen zu diesem Behuf in Stand setzen. In dieser Form läßt der Herausg. unter andern manches beachtenswerthe Wort über die Methode des Mährchens und über Zweckmäßigkeit von Zeit und Ort zur mündlichen Mittheilung fallen: „Man denkt sich gewöhnlich — so heißt es S. X in dieser Beziehung — das Mährchen am Kamin als an seinem rechten Platze, etwa wie ein alter wunderlicher Herr am besten auf seinem Großvaterstuhle zu Hause ist. Auch ist es gewiß keine unangenehme Empfindung, wenn es draußen Nacht ist, und der Sturmwind durch die Lüfte heult, die alten Geistergestalten erscheinen zu lassen, und so die Phantasie (!) in ihren Tiefen zu erschüttern. Allein unsere Freunde hatten in diesem Puncte der Sache eine andere Ansicht abgewonnen, und vorzüglich erklärte August, ein hübsches Mährchen sollte nur in einer schönen Gegend, deren Anblick schon die Begeisterung oder wenigstens die Darstellung des Erzählers erhöhen müßte, vorgetragen werden. Er sagte: Selbst das Unheimliche und Spukhafte, was man jetzt so sehr liebt, und das auch, so zu sagen, ein ergänzender Theil des Mährchenthums ist, verträgt das Licht des Tages und eine freundliche malerische Umgebung recht wohl" u. s. w. Genug das Mährchen-Lesen und Erzählen zu Hause vor dem Schlafengehen wird aus guten Gründen, unter andern auch in diätetischer Hinsicht gemißbilligt, und Ref. setzt hinzu, daß es auch in pädagogischer Hinsicht verwerflich ist, wenn Kinder daran Theil nehmen.

Ueber den Zweck (besser wohl: das Wesen) und die Form des Mährchens erklärt sich der H. so: „Ist der Zweck des Trauerspiels, den Menschen über sich selbst zu erheben, so ist es der Zweck des Mährchens, ihm in dem kalten mühseligen Leben einen gemüthlichen Augenblick zu verschaffen. Sey es nun durch eine einfache, natürliche Darstellung [wodurch z. B. die Grimmischen Sagen und Mährchen charakterisirt sind], oder durch eine glänzendere phantastischere Ausführung [wodurch sich die vorliegende Sammlung auszeichnet], oder durch Humor oder Schwärmerey [der Charakter der Musäus'schen Methode], es bleibt immer eins und dasselbe (??) und ich wage es nicht, mich für dieß oder jenes ungetheilt zu entscheiden, obgleich ich für meinen Theil, die phantastischere Ausführung der humoristischen Darstellung vorziehe. Auch das Einfache und Natürliche [womit der H. nach Maaßgabe des Stoffs zuweilen abwechselt] liebe ich mehr im Mährchen als das Schwärmerische, wenn es nur im mindesten übertrieben ist" — Hinsichtlich der Methode hält es Ref. größtentheils mit dem Herausgeber, was aber den Zweck (das Wesen) des Mährchens betrifft und dessen Unterschied vom Trauerspiel, so findet er das darüber Gesagte allzuunbestimmt und ungenügend, indem ja der gemüthliche Augenblick, welchen das Mährchen dem Menschen verschaffen soll, im Grunde auch eine Erhebung über sich selbst, d. h. über das gemeine Leben und Bewußtseyn ist. Nicht mit dem Trauerspiel (welches vom Mährchen zu weit absteht), sondern mit der Fabel und der poetischen Erzählung müsse, dünkt ihn, das Mährchen verglichen werden, um dessen Eigenthümliches zu bestimmen.

Der Inhalt dieser Sammlung ist in zwey Theile gesondert, und folgendes sind die Namen der darinn vorkommenden Mährchen und Sagen:

Erster Theil. 1) Der Bergseegen (S. 3—30). 2) Die St. Prokopushöhle oder Leben und Tod der schönen Gräfin Lidwinna (S. 33—74). 3) Die Durings-Erle (S. 77—136). 4) Prinz Brzetislaus und sein schönes Fräulein Juditha (S. 139—170). 5) Die Windsbraut (S. 173—188). 6) Des Jünglings Geist (S. 191—207).

Zweyter Theil. 1) Die Riesenbraut oder das Mährchen von den drey Schlössern. Alt-Böhmischen Ursprungs (S. 3—120). 2) Der theuere Schwur (S. 124—160). 3) Die Waldfrau (S. 163—186). 4) Der Landesverräther (S. 190—230). 5) Die beyden Zauberherren (S. 233—254).

Die meisten dieser Erzählungen tragen den Charakter des echten Mährchens, während eine und die andere sich mehr der romantischen Erzählung nähert. Alle fand Ref. sehr anziehend, unterhaltend und geeignet, das Gemüth des Lesers abwechselnd in mannigfaltige Stimmungen zu versetzen. Von dem wenigsten Interesse für die meisten Leser scheint ihm jedoch Nro. 6 des ersten Theils: Des Jünglings Geist, zu seyn.

Um die versprochene Probe von des Vfrs. Methode nachzuholen, wählt Ref. die Beschreibung eines Abentheuers aus der Riesenbraut, dem längsten Mährchen der ganzen Sammlung, welches in XXV Abschnitte, jedes mit einer passenden Ueberschrift, getheilt ist. Der IV. Abschnitt dieses inhaltreichen, auch durch die Darstellung vorzüglich ausgestatteten Mährchens beginnt, wie folgt:

„Als Paul so davon ging (er war so eben den mörderischen Händen des Riesen mit genauer Noth entkom-

men), stand die Sonne schon hoch und hauchte Feuer und Flammen, und die Luft war heiß wie siedend Wasser. Seine Wange und Stirn schlugen glühende Wellen, und sogen den letzten Rest von Kraft, den Schrecken und Angst noch übrig gelassen hatten, noch auf. Stumm standen die Blümlein am Wege, und senkten die matten Köpfchen, und die Bäume hingen die kraftlosen Arme und ließen Blatt und Blüte. — So wankte er fort durch das heiße Luftmeer, als er mit einem Mal ein Aechzen und Winseln vernahm, nicht fern von ihm auf der Straße. Er ging darauf zu. — Ein Windhund lag mit weit ausgestreckter Zunge und gebrochenen Augen an einem dürren Strauche und schien eben bereit, aus dem Lichte der Sonne zu gehen, als Paul mitleidig hinzutrat, um zu sehen, was das arme Thier zum Tode gefördert. Der Leib schien von außen unberühret; keine Wunde, keine Verletzung, und als er so um den sterbenden Hund herumging, wandte dieser die verlöschenden Augen wie zum letzten Mal nach ihm, und begann neuerdings gar erbärmlich zu winseln. Da nahm ihn Paul und trug ihn zu einem silberhellen Bache, der einige hundert Schritte von ihm den grünen Grund durchirrte. Kaum hatte der Hund getrunken, da sprang er stark und fröhlich auf, und rief, indem er um ihn hertanzte:

Wenn du meiner bedarfst, so rufe: „Schnellfuß, stell dich ein! und als er dieß ausgesprochen, rannte er fort, und ward nicht mehr gesehen."

Auch das Aeußere des Buchs ist bedacht, nur haben sich in den ersten Theil mehr kleine (doch nicht sinnentstellende) Druckfehler eingeschlichen, als das beygegebene Verzeichniß anzeigt.

Neue Biographie der Zeitgenossen,

oder historisch pragmatische Darstellung des Lebens aller derjenigen, die seit dem Anfange der französischen Revolution durch ihre Handlungen, Schriften, Irrthümer oder Verbrechen, sowohl in Frankreich als im Auslande Berühmtheit [warum nicht lieber: Ruf] erlangt haben. — Nebst einer chronologischen Tabelle über die merkwürdigsten Epochen und Begebenheiten von 1787 bis auf die gegenwärtige Zeit. Von A. V. Arnault, ehemaligem Mitgliede des Instituts, A. Jay, E. Jouy, Mitglied der franz. Academie; J. Norvins, und andern Gelehrten, Beamten und Militärpersonen. — Uebersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Karl Gelb. Erster Band. Frankfurt am Main, 1821. Hermannsche Buchhandlung. Heidelberg. J. Engelmann. Gr. 8. 402. S.

Ob wir gleich, bekanntlich, ähnliche Werke wie das vorliegende besitzen, mit welchem namentlich die Zeitgenossen von Brockhaus am meisten concurriren dürften; so ist doch kaum zu zweifeln, der Uebersetzer habe mit diesem Unternehmen eine verdienstliche Arbeit unternommen, von hinlänglicher Wichtigkeit, um sich den Dank des deutschen Publicums dadurch zu erwerben. Denn es ist gut, daß die Stimmen über die Zeitgenossen von verschiedenen Nationen ausgehen, da ein Zuviel und Zuwenig, hinsichtlich der Würdigung ausgezeichneter Personen, vermöge der nationellen Vorliebe, auf keiner Seite ganz zu vermeiden seyn dürfte, und die Zeit erlangt dadurch Stoff zur künftigen Ausgleichung der Differenzen ihres Inhalts, und zur Ausscheidung von Irrthümern und Uebertreibungen zum Behuf des wahren Gehalts der Geschichte.

Was den Biographieen dieses ersten Bandes Beachtungswerthes vorausgeht, ist, außer der Vorrede des Uebersetzers, die Einleitung des Originals (von S. VI—XVI), von deren Inhalt Ref. nachher einige Züge mittheilen wird, und die, auf dem Titel erwähnte, schätzbare, 61 Seiten starke „Tabelle, in chronologischer Ordnung, der berühmtesten Epochen von 1787 (dem eigentlichen Anfang der französischen Revolution) bis auf die gegenwärtige Zeit, mit einer summarischen Anzeige der vornehmsten Begebenheiten, merkwürdigen Thaten, Gesetze, Dekrete, oder wichtiger Entscheidungen, Seegefechte, Belagerungen und Schlachten, auch denkwürdiger Ereignisse bey den fremden Mächten u. s. w." — Auch die S. 62 bis 68 vorkommende „Erklärung der Benennungen und Ausdrücke, welche die interessantesten, sowohl allgemeinen, als besondern Züge der französischen Revolution, die gesetzgebenden Versammlungen, Factionen, Partheien u. s. w. näher bezeichnen," wird den, der Terminologie dieser merkwürdigen Geschichtsepoche, weniger kundigen, Lesern willkommen seyn.

Ueber das Eigenthümliche des Werks spricht die Vorrede treffend, vorzüglich in folgenden Zeilen: „Die Tendenz dieses Werks ist in den Biographieen selbst ausgesprochen. Sie rollen uns das Gemälde der französischen Revolution wieder auf, zeigen große Tugenden und Handlungen, über welche die Nachwelt staunen, große Laster und Verbrechen, die sie kaum glauben wird. Es erscheinen muthige und starke Naturen neben schwachen Characteren; aber auch unter erstern viele, die man der Haltungslosigkeit beschuldigen kann; dagegen wieder andere, die in jedem Wechsel der Dinge, welche Grundsätze ihnen auch eigen sind, die Probe bestanden. Die welterschütternde Begebenheit schlug hie und dort tiefe Wunden, aber auch ihre wohlthätigen Wirkungen auf das Ganze werden nicht verkannt" u. s. w.

„Doch nicht allein jene, die seit diesem Umschwung auf der großen Weltbühne thätig waren, sind in diesen Darstellungen gezeichnet: auch Gelehrte, Künstler, und solche, die für National-Wohlstand und Industrie durch nützliche Erfindungen und vorzügliches Streben wirkten, nicht allein Franzosen, sondern auch Ausländer, die sich einen geschichtlichen Namen erwarben." —

„Die auf dem Titel genannten Verfasser sind als achtungswerthe Gelehrte bekannt, und ihre Mitarbeiter wandeln mit ihnen auf gleicher Bahn. Denn alle Schilderungen athmen im Ganzen den Geist der Liebe zum Edlen, Guten und Schönen, zu dem, was hier und jenseits uns heilig ist, den der Unpartheilichkeit (namentlich in Bezug auf Ausländer), einen glühenden Patriotismus, der jeden, von welchem Volke er auch sey, wenn er frey ist von kleinern Leidenschaften, zu eigner Vaterlandsliebe höher begeistern muß, und den Sinn für wahre Freyheit, welche die zügellose Anarchie eben so sehr verabscheut als willkührliche Herrschaft, und nur da wohnen mag, nicht allein, wo, wie Klopstock sagt, das Gesetz und Viele, auch, wo das Gesetz und Einer herrschen.

Auch hinsichtlich der bey dieser Uebersetzung beobachteten Norm darf man Herrn Geib den verdienten Beyfall nicht versagen. Daß er z. B. zwar nach Treue strebte; aber mehr in Betreff des Sinns und Ausdrucks als der Worte, wegen nöthiger Beachtung des verschiedenen Genius beyder Sprachen; daß er, ohne die Eigenthümlichkeit der deutschen Sprache zu vernachlässigen, doch nicht einem übertriebenen Purismus huldigen wollte, den sich manche deutsche Schriftsteller unserer Zeit zum Gesetz gemacht haben, daß er die, deutschen Leser nicht zusagende, französische Umständlichkeit, zumal in Beziehung auf Personen ohne historisches Gewicht, hier und da abkürzte; dieß alles sind Maßregeln, die jeder Vernünftige billigen wird. Dagegen gehört es zu den kleinen Unvollkommenheiten, wovon nicht nur keine Uebersetzung, sondern vielmehr kein deutsches Buch ganz frey ist, daß man an der Stelle manches deutschen Worts ein besseres und passenderes wünschen, daß man z. B. S. 31 lieber verdrängen als verdringen, S. 65 lieber physicalische statt physische Wissenschaften u. s. w. lesen möchte.

Die Haupttendenz der Verfasser bey diesem Werke scheint die Verherrlichung der französischen Revolution, hinsichtlich des aus dieser Revolution hervorgegangenen allgemeinen Bildungszustandes zu seyn. In der Bedeutung dieses Erfolgs wird daher auch in der Einleitung das Wort Revolution größtentheils genommen. — Es ist nicht zu läugnen, daß die französische Revolution eine kräftige und erfolgreiche Erregung für die politische Bildung Europa's war, und daß sie dadurch zu einer ins Unendliche fortwirkenden Weltbegebenheit erhoben ist. Wie sich aber die Verfasser in dieser Wahrheit fühlen, offenbart sich in der Einleitung auf sehr characteristische Weise, unter andern in folgender Stelle: „Alle diese Erscheinungen unserer Revolution geben der modernen Geschichte einen ganz neuen Character. Unsere vergebens bekämpfte, politische Reformation von 1789, welche noch neulich drey südliche Völker Europa's annahmen, ist die Zeitgrundlage, der Scheidepunct, das Vorbild der neuen Civilisation in beyden Halbkugeln geworden.

Nein, Europa konnte sich unserer Revolution nicht entziehen. Seine Politik, Industrie, Kriegskunst, Verwaltung, Sitten, alles, bis auf seine Literatur [!], trägt das Gepräge dieser großen Veränderung, die in der menschlichen Gesellschaft den nehmlichen Platz behauptet und die nehmliche Dauer zeigt, die uns eine Natur-Revolution in der Geschichte der Erdumwandlungen und Klimate sehen läßt. Auch die Menschen, welche seit dieser Zeitbestimmung des erneuten Europa's irgend einen Ruhm in ihrem Vaterlande erlangt haben, bieten der Beobachtung Charactere dar, die sowohl von dem persönlichen Stande, in welchem sie die Gesellschaft vor 1789 bemerken konnte, als auch von den Menschen, deren Gedächtniß die vorhergehenden Epochen überliefert, gänzlich abweichen. Solche Modificationen, eine solche Verschiedenheit von sich selbst und andern, können nur Zeitgenossen darstellen, eine solche Eigenthümlichkeit kann nur von Zeugen, welche sie theilen, aufgefaßt werden." (S. VII.)

Dieser so hoch gesteigerte Nationalstolz, der aber keineswegs mit Verachtung auf das Ausland herabsieht, sondern vielmehr, seiner edlern Natur gemäß, die Anerkennung und freudige Würdigung fremder Vortrefflichkeit in sich aufnimmt, wird darum billig denkende deutsche Leser um so weniger zurückschrecken, als sie diese gute Eigenschaft nicht nur in der Beschaffenheit der Biographieen in Beziehung auf die Ausländer vielfach bestätigt, sondern auch schon in der Einleitung, manchen Orts, Spuren davon finden werden, wie z. B. in folgender Aeußerung:

„Aber was ewig denkwürdig bleiben wird, ist das Namenverzeichniß so vieler ausgezeichneter Fremden, die während der Dauer des Reichs sich dem Ruhme desselben anschlossen. Wenn man diese herrlichen Namen in unserer Tagsgeschichte findet, kann ein Franzose glauben, er habe sein Jahrhundert oder sein Vaterland verändert [verwechselt]. Ganz Europa steht, mit allem was ihm theuer ist, seit dreißig Jahren in unsern Annalen, sey es nun durch seinen ersten Widerstand, oder durch die Einverleibung eines Theils seines Gebiets, oder auch durch seine Befreyung. Keiner der berühmten Männer Europa's ist uns seit 1789 fremd; sie waren alle entweder betheiligte Zeugen oder Mithandelnde bey dem, was die Erörterung und Festsetzung unserer Verhältnisse mit denselben, und den daraus entspringenden Genuß betraf. Sie sind Zeitgenossen unserer Revolution; sie theilten auch ihren verschiedenen Glückswechsel. Die Meinung, welche die Staatsmänner, die Krieger, die Literatoren und Gelehrten aller Nationen denjenigen, deren Vaterland zu seyn Frankreich sich rühmt, zur Seite stellt, kann man in der gegenwärtigen Epoche würdigen, und sie muß auch diesem Werke einiges Interesse mehr verleihen." (S. XII.)

Die Anordnung ist übrigens die alphabetische und der Umstand, daß der vorliegende erste Band nur die Durchführung des ersten Buchstabens enthält, gibt vorläufig einen Begriff von dem Umfange des Ganzen. — Uebrigens dürfen künftige Leser dieser Uebersetzung nicht gerade vollkommne Vollständigkeit, hinsichtlich ihrer deutschen Zeitgenossen, erwarten, wie denn Ref. unter andern die Namen der Schriftsteller: Abbt, Abicht, Ast vermißte; dagegen werden sie nicht wenige, ihnen bisher unbekannte ausländische, besonders französische Namen kennen lernen. — Auffallend war es Ref., daß die B. S. 310, bey Gelegenheit der Biographie Arndts, die Nachricht von der Hinrichtung des Buchhändlers Palm auf Befehl des damaligen Kaisers Napoleon für falsch erklären. In solchen und ähnlichen Fällen fehlt es aber nie an den nöthigen Berichtigungen von Seiten des Uebersetzers.

Zusammenstellung einiger Hauptmomente aus der Geotomie, Phytotomie und Zootomie,

oder aus der ideel angeschauten vergleichenden Anatomie an der Erd-Pflanzen- und Thiergruppe unseres Planeten, ferner: über die Methode in der Biologie überhaupt und namentlich über die Anwendung der Mathematik bey der Interpretation der Lebens-Erscheinungen, und bey Festsetzung solcher Erscheinungen; erläutert durch die Betrachtung der Hahnemannischen Homöopathischen Heillehre. — Zweyter Nachtrag zu dem Werke: Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur vom Grafen Georg von Buquoy Leipzig bey Breitkopf und Härtel 1820. 4. 487 — 562 (fortlaufende Seitenzahlen des genannten größern Werks).

Den Inhalt des vorliegenden Hefts bezeichnet der Titel deutlich genug. Es ist eine Sammlung zusammengetragener Sätze, theils empirischen, theils naturphilosophischen Charactere, betreffend die auf dem Titel genannten Wissenschaften. Der dieser Sammlung beygegebene Aufsatz über die Methode in der Biologie ist nur wenige Blätter stark. Für die Zusammenstellung der Hauptmomente aus jenen Wissenschaften nahm der Vfr. (laut dem Schmuztitel) vorzügliche Rücksicht auf die Werke der Herren Charpentier, Rieser, Carus und Weber, und das hier Mitgetheilte ist zu betrachten „als Erweiterung der Lehre vom Anatomismus und Plasticismus an unserm Planeten, S 19 bis S. 90 in dem Werke: Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur" u. s. w.

Um die Erweiterung eines Werks richtig zu beurtheilen, käme es darauf an, den Plan des Werks selbst zu kennen, und welchen Gewinn für die Wissenschaft der Vfr. damit schaffen wollte. Da nun Ref. des Vfrs. Werk: Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur u. s. w. nicht kennt, noch mit dessen Plane bekannt ist, wie ihn sich der Herr Graf gedacht und entworfen hat, so kann und darf auch das Folgende nicht als eine Beurtheilung des Vorliegenden genommen, sondern nur als einige durch seinen Inhalt veranlaßte unmaßgebliche Gedanken betrachtet werden.

Was könnte eine Sammlung von Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur anders wollen, als Materialien zur möglichst vollständigen Bearbeitung des letztern zu liefern und es dadurch bestens vorzubereiten. Was wird aber ein solches Gesetzbuch seyn oder enthalten können? Ohne Zweifel die wissenschaftliche Darstellung des Systems der Naturgesetze. Soll nun das Gesetzbuch vollständig seyn, so wird es nicht nur den Entwurf des gesammten Gesetzsystems der Natur, sondern auch die Ausführung dieses Systems enthalten, d. h. ein System der im Geist des Gesammtsystems behandelten (besondern) Naturwissenschaften. Jener Entwurf, welcher das Ganze des Naturgesetzsystems von realer Seite umfassen müßte, wäre ein naturphilosophisches Werk, worinn echte Natursystematik durch das Ganze herrschend seyn müßte. — Besitzen wir noch kein Werk, welches diesen Foederungen wenigstens größtentheils entspricht? Der Vfr. scheint es nicht vorauszusetzen; denn da die hier mitgetheilten Skizzen jedem, der mit der naturphilosophischen Literatur unserer Zeit vertraut ist, größtentheils bekannt seyn müssen, so kann der Zweck der Zusammenstellung kein anderer seyn, als das Natursystematische oder die wissenschaftliche Darstellung des Gesetzsystems erst vorzubereiten, durch Hindeutung auf den Zusammenhang der Gesetze im Ganzen, durch Entwickelung der Analogie zwischen den einzelnen Wahrheiten und Kenntnissen. Dieses sucht zwar der Vrf. zu leisten, aber es geschieht sehr unvollkommen, und — man kann wohl sagen: — zu spät. Viele dieser Skizzen befinden sich bereits in andern Werken in besserem Zusammenhange, ausgeführter, durch Construction einleuchtender dargestellt, viele setzen, um recht verstanden zu werden, ein zusammenhängendes naturwissenschaftliches Studium voraus. Die Skizzen, welche dem System vorausgehen sollten, kommen also hinter diesem her, die Bruchstücke hinter dem Ganzen. Wer z. B. Okens Classification des Thierreichs kennt, und wem sie einleuchtet, dem kommt die vom Vfr. S. 504 ff. erwähnte Eintheilung in Thiere ohne Hirn und Rückenmark und in Thiere mit Rückenmark und Hirn, in Wahrheit zu spät.

Dieser Tadel sey indeß, wie gesagt, nur bedingt ausgesprochen, da Ref. die Tendenz des Vfrs mit seinem Werke zu wenig kennt; auch betrifft er nur den größten Theil dieser Aphorismen, denn es fehlt auch nicht an eignen Gedanken, genialen Bemerkungen, getroffenen Analogieen und glücklichen Einfällen, welches alles den Kundigen willkommen seyn wird, wenn es ihnen zusagt, diese Blumen unter vielem Bekannten zu finden, das sie schon vollständiger kennen, wiewohl auch unter diesem manches in neuer Stellung und Beziehung vorkommt, was für die Wissenschaft ebenfalls nützlich seyn kann. — Der Vfr. verräth demnach viel Scharfsinn und Einsicht in den Geist der Wissenschaften, über deren Hauptmomente er spricht, aber manches scheint zu flüchtig, mit zu wenig Ueberlegung niedergeschrieben, z. B. S. 493 in Beziehung auf die Phytotomie: „Aus dem Baue der äußeren Organe scheint folgendes Gesetz nachgewiesen werden zu können. In den niederen äußeren Organen prädominirt das niedere anatomische System, in den höhern äußern Organen prädominirt das höhere anatomische System, bey der fortschreitenden Metamorphose in den Bildungen der äußern Organe besteht auch eine fortschreitende Metamorphose in den Bildungen der Elementarorgane derselben." Hiermit ist doch eigentlich nichts gesagt, als was der Vfr. bey dem Hinstellen dieses sogenannten Gesetzes schon voraussetzte, und was sich nach dieser Voraussetzung dem Kundigen von selbst versteht, nehmlich, daß es höhere und niedere Organe der Pflanze gibt, und daß in diesen Organen das eine oder andere anatomische System vorherrscht; denn eben dieses Vorherrschen ist es ja, was das Organ zum höhern oder niedern macht. Es war mithin diese vermeinte Nachweisung eines Gesetzes nur eine Erklärung, wie man sich das Höhere und Niedere der Organe zu denken habe.

Ref. weiß nicht, ob der Vfr. auch die idealen oder Geisteswissenschaften in seinen Plan mit aufgenommen hat. Dann wäre freylich der Plan so umfassend, daß er schwerlich die Vollendung seiner Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur erleben dürfte. Für die Geisteswissenschaften, worinn, hinsichtlich der philosophischen Begründung und Bearbeitung, noch sehr viel vor uns liegt, würden solche Skizzen viel nützlicher und verdienstlicher seyn, als für die Naturwissenschaften, worinn wir bereits das Feld viel besser in der Gewalt haben.

Wo der Vfr. mehr im Zusammenhange philosophirt, da lassen sich auch verschiedene Wolken wahrnehmen, durch welche sich das philosophische Licht mühsam hindurchdrängt und dadurch seine Kraft oder Reinheit zum Theil verliert. So in dem Aufsatze über die Methode in der Biologie u. s. w., deren Tendenz und Geist sich in folgender Stelle (S. 554) ausspricht: „Diese Methode besteht aber darinn: fortwährend jenen Analogieen nachzuspüren, welche bestehen, einerseits zwischen den Lebenserscheinungen und den Erscheinungen an unserm Geiste, anderer Seits zwischen den Lebenserscheinungen und den sich für unsere Intelligenz am klarsten aussprechenden Actionen der leblosen Natur, nehmlich jenen des Mechanismus, welcher zur intellectuellen Anschauung erhoben, sich uns in der Sprache der Mathematik kund thut. Um das Wesen der sinnlich wahrnehmbaren Lebenserscheinungen wenigstens ahnend zu deuten, da hier von Erklären und Begreifen [geschweige also wohl vom Construiren?] nimmermehr die Rede seyn kann, stehen uns zwey große Erscheinungen zu Gebote, aus denen indirect, durch zu entdeckende Analogie, dem Wesen der somatisch ausgesprochenen Lebenserscheinungen nachgespürt werden kann; nehmlich einer Seits das Walten unsers geistigen Wesens, das wir mit inniaem Bewußtseyn erfassen, anderer Seits der in der unbelebten Natur in seiner ursprünglichen Gestalt hervortretende Mechanismus, den wir der strengen und eben so subtilen Methode des Kalkuls zu unterwerfen vermögen."

„Analytische Dynamik (im Sinne eines Delagrange) und Psychologie sind daher die zwey Doctrinen, welche, wenn gleich nicht unmittelbar auf Biologie angewandt, nichts desto weniger auf indirectem Wege, wesentlich dazu dienen können, an der Philosophie der lebenden Natur, manche verborgene Seite zu beleuchten."

Dieses Thema und dessen Ausführung in dem genannten Aufsatze gibt Ref noch zu folgenden Bemerkungen Anlaß: 1) Mit einer bloß ahnenden Deutung der Lebenserscheinungen kann sich eine wissenschaftliche Biologie nicht begnügen; sie mag in die Poesie gehören, wo sie an ihrer rechten Stelle ist. In sofern aber das Ahnen in der Wissenschaft eine Rolle spielt, kann es nur eine heuristische seyn, es kann in der Intelligenz nur den Trieb erregen, aus der Dunkelheit oder Dämmerung des Ahnens in das Licht des evidenten Wissens überzugehen, welches doch allein das Höchste der Wissenschaft ist. Wäre es gegründet, daß die Biologie sich auf keine Weise zur Evidenz erheben könnte, daß sie sich auf bloß ahnendes Deuten beschränken müßte, so nenne man sie — und mit ihr jede andere Doctrin von gleicher Ungewißheit oder Schwäche — Ahnenschaft statt Wissenschaft, wenn doch zwischen Ahnen und Wissen unterschieden werden soll.

2) Die Ideen, z. B. die des Makrokosmus und Mikrokosmus, hinsichtlich des zwischen beyden statifindenden Parallelismus, scheinen von unserm Vfr. nicht philosophisch genug aufgefaßt zu seyn, welches Ref. daher zu kommen scheint, daß es an der rechten Idee des Lebens fehlt. Das Leben betrachtet er als etwas dem Organismus oder Mikrokosmus eigenthümliches, dem Makrokosmus fehlendes, wo-von S. 553 in folgender Aeußerung Zeugniß gibt: „Nein! wenn wir gleich an dem Lebenden die Aeußerungen des Mechanismus, Chemismus, Galvanismus, Magnetismus, der Electricität, der Licht- und Wärmeerscheinungen u. s. w. vereint entdecken, so tragen doch alle diese Actionen den Character des Lebens so deutlich mit sich, daß wir überzeugt seyn müssen, es bestehen von diesen Actionen, die sich am Lebenden ihrem ganzen Wesen nach völlig entwickelt aussprechen, an den Erscheinungen der leblosen Natur bloß die Rudimente. Die Actionen treten hier genugsam getrennt und einseitig hervor [einseitig sind sie nur für den einseitig reflectirenden Verstand], daß sie von unserer beschränkten Intelligenz klar erfaßt, und sogar in vielen Fällen der Methode unseres ergründenden, aber alles beengenden und erstarrenden [!] Kalkuls unterworfen werden können."

Wollte man auch — um diese Stelle möglichst günstig zu deuten — annehmen, der Vfr. betrachte das Eigenthümliche des Lebens nicht als etwas von den Actionen und von der Art ihrer Concentration verschiedenes, sondern er setze dieses Eigenthümliche bloß in die vollkommne Entwickelung des Wesens der Actionen; so ist doch der von ihm angenommene Parallelismus ein todter, weil er einerseits das Leben von sich ausschließt und den Makrokosmus als leblos setzt. Wären die Actionen des letztern wirklich so getrennt als sie erscheinen, wären sie nicht durch innere Beziehung und Zusammenhang zum Ganzen eines makrokosmischen Lebens verbunden, so fehlte dem Parallelismus das wesentlichste Element und dem Begriff Mikrokosmus die lebendige Bedeutung.

3) Auch das Verhältniß der Mathematik zu den realen Wissenschaften, nach dessen Erkenntniß und Verwirklichung die Methodik (Darstellungskunst) trachten soll, scheint sich der Vfr. nicht allseitig gedacht zu haben, und es kann für diesen Zweck eine beliebige Anwendung des höhern Kalkuls auf jene Wissenschaften nicht genügen. Es ist dieses Verhältniß kein geringeres oder zufälligeres, als das der äußern Form und innern Structur eines Organs zu seiner wesentlichen Function. Mathematik ist die natürliche Form der Naturwissenschaften, ja, in gewissem Sinne, aller Wissenschaften.

Umrisse zu den physischen Verhältnissen des von Oerstedt entdeckten Elektromagnetismus von Erman.

Man hat es auffallend gefunden, daß jene Periode, in der ein so allgemeines Interesse an dem damals eben entdeckten Galvanismus genommen wurde, und die noch im Andenken Aller seyn wird, vorüber gegangen war, ohne daß die von so Vielen gesuchte und zum Theil vermeintlich entdeckte Verbindung des Galvanismus mit dem Magnetismus gefunden wurde, und erst, nachdem längst wieder die Aufmerksamkeit auf anderweitige, hieher nicht einschlagende Dinge gerichtet war, in dieser Lehre kurz hinter einander so viele merkwürdige Thatsachen entdeckt worden sind. Indeß die ganze Entdeckung des Herrn Oerstedt war nicht bloß

sehr zufällig gemacht, sondern das lange Uebersehen der Sache hatte auch wohl darin seinen guten Grund, daß die vielen frühern vermeintlich gemachten und immer sehr bald falsch befundenen Entdeckungen über den Einfluß des Magneten im Galvanismus eine Präsumtion gegen die so nahe liegende Verbindung hervorgebracht hatten; man brach daher die Untersuchung hier ab. Ritter glaubte, etwas der Art gefunden zu haben, er hatte sich aber betrogen, wie ihm der Verf. unseres Buches bewies, ob er gleich nahe daran gewesen, und noch leichter hätte dieser selbst auf die Entdeckung kommen können. Dieß nun damals übersehen zu haben, sey es aus Mangel an Vertrauen auf einen günstigen Erfolg oder an Interesse gewesen, hat der V. durch seine neuesten mit der an ihm gewohnten Gründlichkeit angestellten Arbeit wieder gut gemacht. Die Idee der transversalen Polarisation des Schließungsleiters der Kette hatte Prechtl in Wien fast gleichzeitig mit dem Verfasser. Die Ansicht ist so nahe liegend, daß man sich wundern muß, daß die Parthey ihrer Anhänger auch bey uns noch nicht wachsen will. Bey dem, was der Verf. bey seinen Versuchen fand, hat er die Theorie folgerecht durchgeführt. Der indeß in Frankreich entdeckte Einfluß der Richtung zwischen den Schließungsdräthen zweyer Säulen auf ihre Bewegung war ihm unbekannt geblieben. Zwar Gilbert setzt sie der Ansicht des Verf. entgegen, sie scheint sie aber vielmehr zu bestätigen, und zwar auf eine ganz unzweydeutige Weise, so daß sie ihr als ihre rechte Prüfung hätte zur Bedingung gemacht werden können, ehe man sich noch an Beobachtungen über das Theorem gemacht. Alle Erfahrungen beweisen, daß das zwischen den beliebigen Metallen der Schließungsleiter in Thätigkeit Gesetzte bloß magnetisch ist ohne alle galvanische Spannung. Die Anziehung ist dauernd und geht nicht in Repulsion über, die Repulsion findet durch Isolatoren statt u. s. w. Hierüber kann also kein Streit seyn. Nun ist aber leicht einzusehen, daß die Theilung des Leiters in seine Breitenpole davon abhängt, wo sich die Pole der Kette befinden; sind z. B. zwey Säulen vertikal so gestellt, daß die einen oder die anderen gleichnamigen Pole nach dem Nadir zeigen und also eine gleiche Richtung der Bewegung von einem Pol zum anderen statt findet, so werden sich, da hier gleiche Bedingungen sind, auch die Breitenpole der Schließungsleiter correspondiren, das heißt, ist der eine nach West gewandt, so wird sich auch der andere nach West gewandt finden. Es ist also auch einleuchtend, daß sie sich selbst ihre ungleichnamigen magnetischen Pole zuwenden und sich anziehen werden. Der Verf. hatte auf diese Wirkung die Leitungsdräthe geprüft; daß er aber nichts fand, lag wahrscheinlich nicht daran, daß sein Apparat nicht beweglich genug war, sondern daran, daß die Leiter wegen ihrer Unterlage nicht in ihre Wirkungssphäre kommen konnten. Die ganze Sache zeigt übrigens durchaus nichts, was nicht schon die Bewegungen der Boussolen an der geschlossenen Kette gelehrt hätten, denn die Erfahrung, daß kein Metall einer magnetischen und überhaupt kein Körper einer polarischen Attraktion folge, ohne seine eigenen Pole zu bekommen oder schon bereits gehabt zu haben, war längst bekannt und insbesondere für den Fall der Polarisation des Schließungsleiters von Arago, Configliacchi und anderen bewiesen worden. So bestimmt nun zwar aus allen Erscheinungen folgt, daß eine transversale Polarisation ihnen zum Grunde liegt, so reicht man doch allerdings mit ihr nicht aus. Es ist das Verdienst des Verf., dieß zuerst gesehen zu haben. Die Art, wie er hier die Widersprüche zu verbinden und zu heben sucht, macht das eigentlich Positive seiner Theorie aus. Sie selbst durchzuführen und selbst in den verwickelten Fällen wieder herauszufinden wird keine unübersteiglichen Schwierigkeiten zeigen; das Wichtigste und die Hauptsache aber dabey ist, daß sie einen ganz neuen Gesichtspunct in unsere bisherige Lehre vom Erdmagnetismus bringt. Wenn übrigens auch künftig die Darstellung des diagonaloiden Breitenmagneten einen anderen und umfassenderen theoretischen Sinn bekommt, als ihn ihm der Verf. gibt, so ist doch seine Ansicht der vollkommen richtige Ausdruck wenigstens an der Sache und vereinigt alle Widersprüche. Es ist hier weder der Ort, sich über den reinen wissenschaftlichen Theil der neuen Lehre einzulassen, von welcher Seite sie besonders der Verf. für seine Arbeit gewählt hat, noch darüber, wie sie sich mit den alten Vorstellungen unserer Philosophen verträgt; sondern es ist hier nur der Ort, auf den Inhalt des aufgegebenen Theorems aufmerksam zu machen und beyzutragen, daß die gesunde Idee unter dem vielen Confusen, was über den Gegenstand vorgebracht worden ist, zur allgemeinen Kenntniß und Förderung komme. Die, wie es also scheint, richtige Vorstellungsart des Verfassers, den Schließungsleiter als einen Magneten anzusehen, dessen transversale Polarität sich der Diagonale nähert, hat, wie es nicht anders seyn kann, vieles wissenschaftlich sowohl, als was das Detail der Beobachtungen betrifft, noch nicht nach jeder Seite durchgeführte, was eben die Sache ganzer Zeiten und nicht einzelner Arbeiten ist. Es ist aber zu erwarten, daß dieß nun hinfüro weiter verfolgt wird, ohne Advokatenei-fer, ein Theorem durchzufechten und durchzuschreien; sondern mit Bereitwilligkeit das gerne mit auflösen zu helfen, das am Ende vielleicht seine eigene Erweiterung wenigstens nutzlos macht. Es sind gewiß viele (unter den Physikern), denen die ganze, zum erstenmal gemachte Erfahrung der Existenz ideomagnetischer Körper unter die Thatsachen wird zu gehören scheinen, von denen eine so große Masse im Repositorium der Wissenschaft altert, ohne daß sie ihr besonders ersprießlich und förderlich gewesen wäre; denn vieles hat die neuere Philosophie zwar verbraucht, aber doch noch immer das Wenigste und oft nicht das Beste. Indeß diesem ist erstlich überhaupt nicht so, denn es darf nicht über das, was die Wissenschaft braucht, vernünftelt werden. Hier aber insbesondere handelt es sich keineswegs um Erfahrungen, die man in sofern für Incremente der Wissenschaft halten könne, als sie ihre Masse schwerer machen; sondern um solche, die einen sehr entschiednen Einfluß auf die ganze alte Lehre von dieser Klasse von Phänomenen haben. Was das Detail der Versuche des Verf. betrifft, so sind sie nicht überhäuft und werden daher einem jeden eine leichte Uebersicht der Dinge gewähren, auf die es vorzüglich bey dem, was hier beobachtet wird, ankommt. Was der V. von den beyden Dimensionen sagt, in denen sich die je zwey magnetischen Pole des Leiters trennen, muß bey ihm selbst nachgesehen werden. Die Analysis und die Mechanik wird hier sehr zusammengesetzte Aufgaben finden. Da aber in Deutschland die geistreiche Behandlung der Mathematik des vorigen Jahrhunderts ausgegangen zu seyn scheint, so

wird wohl vor der Hand nicht daran zu denken seyn, daß sich jemand an dergleichen bey uns wagte.

Beyträge zur gegenwärtigen Geschichte der Mineralogie.

1.

Neue Analyse eines Steins.

Göthit.

Name von Gott, sehr bezeichnend in Beziehung auf die guten Funken, die er mit dem Stahle nicht gibt. Einige wollen ihn herleiten von Göthe, hindeutend auf jene eigenthümliche Eigenschaft, mit welcher Herr geh. Rath Leonhard glänzt. Andere sagen Gotha, wegen des Fundortes 30 Meilen westsüdlich von dieser Stadt. Auch an die Gothen, welche diesen Stein sehr häufig gehabt haben sollen, und an γόης, ητος, hat man gedacht. —

Syn. Spermologit, Roimesiophthalm, Anaxit, Dipsychit, Hemithan, Salpistit, Käferstein, Geminit, Perihatharmatit, Atmiophthalm, Apographit, Eidololatrelith. —

Kerngestalt. Der Stein hat das Merkwürdige, daß es noch nicht möglich gewesen, jene festzustellen. Die Art seines Seyns, wie es sich jetzt darstellt — dem Verfasser aber nicht durch Autopsie bekannt — scheint ganz neuen Ursprungs. Auch ist in dem Spermologöthit eine überwundene, aber dennoch nicht zu verkennende Tendenz zu einem ganz heterogenen Seyn bemerkbar. Außerdem nie ganz rein, sondern mit Glimmer und Diallage nach allen Richtungen verwachsen. Daher Rhombendodekaeder hypothetisch. Durchgang einer Fläche leicht entblößbar. —

Krystalle. 1) Rhombendodekaeder (?); 2) Entrhomboederscheitelt (?); 3) desgleichen zum Verschwinden der Kernflächen; 4) entoktaederscheitelt (?); 5) desgleichen entscheitelt bis zur Flachheit. 6) Nichts als Flachheit. 7) Halbverdrehte Krystalle, vorzüglich aus No. 5 und 6. 8) Afterkrystalle aus fast allen Gattungen; meist hohl.

Die dem Göthit so häufig zustehende Neigung, sich regelmäßig zu gestalten, dann die Mannigfaltigkeit der ihn begleitenden Fossilien, bieten Anlaß zu den vielartigsten und schönsten Gruppirungen. Fundorte ausgezeichneter Krystalle — Heidelberg und Halle (vorzüglich aus der Varietät No. 6 und 7). —

Was sich bey keiner Substanz, wenigstens nicht in dem Grade, gefunden, zeigt sich hier als eine bewundernswerthe Eigenthümlichkeit, ich meine jenes Kennzeichen der Härte: ein Stück ritzt das andere. Durch Hausmann nur schwierig ritzbar. Strich matt. Sp. S. = 0,00001. Isolirt gerieben, — f. erlangend. Schon am Sonnenlicht zerknisternd, reduzirbar, unter Entwickelung von stinkenden Dämpfen. Lösbar in schwächsten Säuren. —

Ergebniß der Zerlegung nach	Parit (Haüyne)	Göthe (Wasser)	Autarbine	Gesammt-Betrag.
?	33	33	33	99

Die früheren Zerlegungen sind zu abweichend in ihren Resultaten, um ein bestimmtes Anhalten zu bieten. Falsch ist die Angabe Baryt statt Parit, weshalb ich Haüyne daneben gesetzt. Eben so Wasser. Göthit = Hydrat wurde zuerst Käferstein (auch Fliegenschwamm) genannt; darnach trug man diesen Namen zunächst auf das in Halle vorkommende Fossil über, zuletzt allgemein. —

Ungemein häufig ist dem Käferstein Blende beygemengt. Gold und Eisen erscheinen mehr zufällig. —

Bleygrau. Etwas abfärbend. —

Einzige Art. —

Krystalle theils hohl, und dann nicht selten mit zugerundeten Kanten. Außen glatt; meist drusig verbunden (besonders die Varietät No. 6 und 7), und dann sich gegenseitig ihren Glanz mittheilend. Krystallinische und derbe Massen, letztere mit vielartigen Eindrücken; zerfressen. Zuweilen durch die fremdartigen Vermischungen eigenthümlich schillernd; häufig mit bunten Farben angelaufen. —

Der Göthit erscheint unter so mannigfaltigen Verhältnissen des Vorkommens, daß darüber noch nichts Gewisses zu sagen ist. Siehe Leonhards Taschenbuch und sein „Handbuch der Oryctognosie"; Käfersteins geognostisches Deutschland u. s. w. K. W.

2.

Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur, v. J. F. L. Hausmann. 1r und 2r Band. Göttingen, Vanderhöck und Ruprecht, 1821.

Zwey Bücher erregen die Aufmerksamkeit des mineralogischen Publikums, in soweit es nichts davon versteht. Zwey Bücher sind zur endlichen Kenntniß ihrer Verfasser ans Licht getreten, ein oryctognostisches überhaupt, und ein krystallographisches, dieses von Hausmann, in Göttingen, jenes von Leonhard in Heidelberg. Hausmann nennt sein Buch, das aus Versehen zu dick geworden, Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur, statt: leblose Untersuchungen u. s. w. In einer langen Einläutung bemüht er sich, mit einer nicht bloß ihm eigenen, sondern jetzt sehr häufig auftretenden Sprache, die das Trivialste in sehr gelehrte Rahmen faßt, seinem Werke einen Anfang zu verschaffen. Durch schaales abgestandenes Urtheil werden die Naturreiche verknüpft und gesondert, eingestreute poetische Redensarten ziehen sich als ein rother Bindfaden hindurch; eine Anmaßung spricht sich aus, wie sie nur ein Mann haben kann, der in den schon gemachten Anfängen einer jungen Wissenschaft durch wenig Gabe und vielen Hochmuth unnützerweise berühmt gewesen.

Gleichwie er zu dem Schwarm derjenigen gehört, die durch gelehrtes Benutzen der flachsten alltäglichsten Dinge, durch ein Erheben der gemeinsten Beobachtungen und Betrachtungen auf eine selbst geschaffene, fremdartige, nebelvolle Höhe, durch wohlfeile Entdeckungen, durch Würfelspiele, in welchen die Würfel doch immer Würfel bleiben, sich das Ansehen geben, als arbeiteten sie, — sich des Ruhmes freuen, ihren Namen hie und da gedruckt zu sehen, — eben so zeichnet ihn von den stillen strengen Forschern jene tappende Sprache aus, welche recht gut weiß, wie längst bekannte Sachen sie zu vernebeln hat, damit sie eigenthümlich scheinen, und wann sie nächtlich ausziehen muß, um fremde Felder abzupflügen. Es ist daher im Allgemeinen eine innerlich scheue Sprache, die aber frech die Augen nach Außen wirft und eine schamlose Stirn zeigt, — nach der Vorrede, worinn jeder Sachkundige um Zurechtweisung u. s. w. gebeten wird, vor den Getäuschten eine bloß offne. Das Gefühl der Sicherheit unter Blödlingen macht sie immer frecher, sie tritt nicht mehr so leise auf, ihre Beweise werden immer sparsamer, sie triumphirt im Stillen, weil sie durch jeden Beweis, den sie wirklich führen müßte, das Gegentheil und sich als Hure darthun würde. Daher wird jedes Ding sicher gestellt und aus aller genauern Betrachtung durch die nun, nach so langem Harren der Kreaturen auf ihn, endlich vollendete des Verfassers herausgerückt. Die fixen Ideen desselben, durch eine leichte Distillation aus fremden Stoffen abstrahirt, wachsen mehr und mehr, je weiter man liest, als eine nunmehr für alle künftigen Zeiten festgestellte reine Realität der Dinge auf; zu großen Lümmeln geworden, lassen sie sich nicht mehr bändigen, erscheinen als die rohsten, hinter der Thür gemachten Schwächlinge und zeugen für ihren Vater. Werke über Werke der Art kommen ans Licht. Es ist endlich Zeit, daß wir deren einige, nun wir können, näher betrachten und uns dadurch Licht über ihre Verfasser schaffen, welche so lange unbegreiflicherweise — oder dem Himmel sey die Ohnmacht dieser Wissenschaft geklagt — sogar als Leuchter und Orakel angesehen werden konnten. Es kann ihrer schnöden Willkühr, vor welcher kein Ding mehr eigne objective unverrückbare Wahrheit hat, dieses Ansehen vielleicht noch lange bleiben; noch lange können ihre geognostischen und oryctognostischen Schleuderwürfe die ekelhaften Urtriebe machen, — es ist genug, daß für heranwachsende Stimmen der erste Ton angeschlagen werde.

Hausmann hat nicht verfehlt, sein Möglichstes zu thun, um durch die beliebte hochdeutsche Mundart seinem Werke ein Eingeweide zu verschaffen. Die beyden ersten Bände machen schon einen fast drey Finger dicken Quartanten aus; für die drey folgenden kann H. H., beyläufig gesagt, keine Wörter mehr finden und bittet um Mittheilungen. Es ist also klar, daß wir auf das Werk hier nur in so weit eingehen können, als nöthig ist, sowohl um unsre obigen allgemeinen Bemerkungen einigermaßen zu begründen, als um endlich von einer andern Seite her als gewöhnlich auf dasselbe aufmerksam zu machen. Es müssen Herrn H. die wesentlichsten krystallographischen Kenntnisse ganz und gar abgesprochen werden, wir mögen von den dargelegten eine große Subtraction vornehmen und ihm den Rest lassen, oder wir mögen ihm Alles als das Seinige lassen

und dieses mit dem vergleichen, was von Weiß, Raumer und Mohs bereits festgestellt. Denn in dem letzteren Falle finden wir eine nicht geringere Armuth, eine so auffallende, daß nicht zu sagen ist, ob Herr H. den größten Theil der Schriften jener Gelehrten nicht hat verstehen können, oder ob er ihn aus Furcht, sich durch Gegenstände, denen man ihn nicht gewachsen glauben dürfte, zu verrathen, gänzlich ignorirt habe. Es möchte ihm recht wohl thun, bey Weiß, Raumer oder dem Engländer Mohs ein Vierteljahr zu hören oder nur mit irgend einem Schüler derselben sich scheinbar beyläufig zu besprechen, um das Nothwendigste von der Kenntniß der Reihen, der Zerlegung der einfachen wie der Zwillingsgestalten zu erfahren, und seinen bäurischen Hochmuth abzuspannen.

Deshalb wird es uns auch unmöglich, so gerne wir es thäten, sein Buch im Vergleich mit anderen zu würdigen, um so mehr, da diese Würdigung immer in dem Kreise jener drey Gelehrten bleiben und Herrn H. gar nicht berühren würde. Das Einzige ist uns unbenommen, was uns bey Durchlesung seines Buchs aufgefallen. Die geometrische Betrachtung der Krystallreihen, vorzüglich des (isometrischen) Würfelsystems, wie sie Herr von Raumer angestellt, scheint ihm so zuwider und so unverständlich gewesen zu seyn, daß er diesen Gelehrten gar nicht benutzt hat. Hier könnte also eine Vergleichung möglich werden, wenigstens der verschiedenen Behandlungsarten. Herr von Raumer hat seinem Lehrbuch aus wahrer Demuth und zum Beweise sowohl seiner Hochachtung für höhere mathematische Betrachtung der Krystalle, als seiner Ansichten über den jetzigen Zustand und die große Zukunft dieser Wissenschaft, den Namen: „ABC-Buch der Krystallkunde" gegeben, obgleich es das bündigste und gehaltreichste ist, was wir bis jetzt kennen. Die verborgensten Verhältnisse sind auf eine eigenthümliche scharfsinnige Art ächt wissenschaftlich entwickelt; der Wissenschaft ist eine Seite abgewonnen, die man bisher kaum geahnet hatte. Schlicht, ohne Brey und Brühe, führen die Betrachtungen je weiter und weiter; seine Schüler befinden sich zuletzt frey in Mitten eines Kreises, von wo aus es ihnen alle Tage nach Tische eben so leicht wie unnütz scheint ein Buch zu schreiben, wie das Hausmannische. Hausmann dagegen sagt von seinem Werke in der Vorrede, es sey nach dem Plane desselben nicht für Anfänger geschrieben. Nothwendig wird es also höhere Anschauungen, tiefere mathematische Betrachtungen geben. So ist es aber nicht gemeynt. Während Herr von Raumer bey den mühsamsten Vorarbeiten seinen Geist mit dem strengsten Fleiß in die schwierige geometrische Untersuchung der inneren und äußeren Krystallverhältnisse vertieft bedient sich Hausmann auf eine sonderbare Art der schnellgeschlagenen Schiffs- und Eselsbrücke, Vega über jeden Graben, geht nachher, froh diesen Uebelstand überwunden hinter sich zu haben, auf sicheren Füßen rücksichtslos weiter, gibt, nachdem er die von Weiß in seiner Dissertation: de indagando formarum crystallinarum charactere geometrico principali, und später in der besonderen Schrift über die Rautenfläche und Doppelpyramiden, nachgewiesenen trigonometrischen Hauptverhältnisse noch einmal mit unbedeutenden Zusätzen festgestellt — mit wenigen Worten Rechenschaft über diese Zusätze, deren Beschaffenheit wir gleich wollen kennen lernen, sagt Seite 199:

„Es ergibt sich also beyläufig die Wahrheit unserer früheren Behauptung, daß unser Verfahren auf sehr viel kürzeren Wegen zur Bestimmung der Winkel führe, als die Methode des großen französischen Krystallographen."

und beginnt die flachsten Untersuchungen, alle schon längst vorhanden, von ihm aufs schlechteste zusammengestellt. Durch vorgefundene gegebne Winkelbestimmungen war es ihm leicht geworden, durch das umgekehrte Verfahren, als er angegeben, das Verhältniß der Sinusse zu den Cosinussen dieser Winkel, d. i. die Axen- und Neigungsverhältnisse nach Wurzelgrößen festzustellen. Was thut Herr Hausmann? Statt dieses umgekehrte Verfahren und die Benutzung der gegebenen Winkel anzugeben, stellt er jedesmal die Resultate dieser Rechnungen unbekümmert, und als hätte er sie so beyläufig den Krystallen abgesehen, als gegeben hin, sagt kein Wort davon, wo er sie eigentlich her hat, sondern gründet im Gegentheil — wer begreift diesen überschwenglichen Unsinn! — darauf wiederum die Berechnung dieser selben Winkel, von welchen er ausgegangen, und thut sehr vornehm, wenn die neuen Resultate von den alten Angaben um einige Minuten oder Secunden abweichen. Ein merkwürdiges Beyspiel dieser Art liefert er beym Feldspath. Hier hat Hauy die Fläche n als regelmäßige Abstumpfung der Kante $\frac{P}{M}$ bestimmt; alle äußeren Linienverhältnisse lassen dieß auch kein gesundes Auge verkennen. Der Neigungswinkel $\frac{n}{P}$ ist also = dem $\frac{n}{M}$ = 135°; dennoch gibt Herr Hausmann sehr vornehm 134° 57′ 40″ an, durch Rechnung gefunden, und sagt in einer Anmerkung: „diese Neigung bestimmt Hauy zu 135°."! So rechtfertigt sich seine Prahlerey, so bedient er sich der Trigonometrie, um doch seinem Werke vor den Augen derjenigen, die alles Andere darinn für nichtig erachten, von Mathematik aber nicht viel verstehen, den Schein einer einseitigen werthen Betrachtung zu geben. Diese Art, die sich die Tiefen dämmt, während zur Beschwerlichkeit Andern das Wasser sich über Alles Land ergießt; die Art derer, die heimlich, während sie ganz gelassen scheinen, nach beyden Seiten des Stroms spähen, bis sie endlich einer alten Furth und seichten Stelle gewahren, durch welche sie, unter keinem anderen Uebelstand, als daß sie das Wasser trüben, durchwaten könnten, — plötzlich erschallt dann die Stimme vom anderen Ufer herüber, wieder dieselbe hohe Stimme eines Niederländers auf Stelzen, — diese Art ist der tieferen Forschung immer am unnützesten gewesen. Hausmann macht auch kein Hehl: er staunt die geometrischen Verhältnisse zwischen zweyen, in der Reihe spitzer Rautenflache sich zunächst stehenden Gliedern, und die schönen Verhältnisse des Winkeltausches unter den Gliedern der beyden entgegengesetzten Reihen an, citirt für beyde Hauy, ohne im Geringsten, wie er es auch überall nicht thut und wie es doch hier sehr am rechten Ort gewesen wäre, sich um Reihe und Gesetz zu kümmern. Namentlich diese beyden Eigenschaften stehen ohne Beweis, bloß unter Hauys Autorität, so einzeln angeführt da, daß ein Schüler sie als die höchsten bewundern könnte, die zu beweisen der beschränkte Raum (678 Quartseiten die beyden ersten Bände!) nicht erlaubte. Nach alle diesem scheint er mit der Bemerkung in der Vorrede, daß er die tiefere Bearbeitung der mathematischen Seite der Krystallographie Anderen überlassen müsse, die Geometrie zu meynen, und es wird ihm gerathen, da eine neue Kenntniß nicht zu verschmähen seyn kann, hier zuerst Kries und darnach Raumers ABC-Buch zu studiren. —

Nachdem wir nun so einen Vergleichungspunct aufgefunden, liegt ein anderer eben so nahe. Es ist eine Freude, das scharfgefaßte, knapp und gedrängt nach den bestimmtesten Abschnitten geschriebene Lehrbuch des Herrn von Raumer zu studiren, während der breite Mund des Göttingers überfließt von aufgestoßner Säure, die er als Zusatz, zur Verdauung nöthig erachtet. Herr von Raumer hat die eigenthümlichste, vor ihm noch unversuchte Art der Bearbeitung geliefert, und für die mühevollsten Forschungen den Lohn ganz neuer schöner Resultate empfangen, deren sein Buch voll ist. Hausmann hat, bey Raumer zwar nicht zu finden, 163 Quartseiten mit den gedehntesten Bemerkungen über die krummflächigen unkrystallinischen Formen des Roth- und Braun-Eisensteins, des Gypses, Kalksinters, Obsidians, Horn- und Feuersteins, der Wasser- und Quecksilbertropfen, des Schwefelkieses u. s. w., vorzüglich aber des Wasserkieses angefüllt, dessen er durch die beyden Bücher hindurch bis zum Ekel Gelegenheit nimmt, zu erwähnen, weil er schon früher darüber sehr wüste Observationes (de pyrite gilvo) geschrieben. Herr H. besitzt, im Vorbeygehen gesagt, wahrscheinlich Steffens Handbuch der Oryktognosie, und hat in dem 3ten Theil desselben Seite 187 sq. gegen seine früheren Ansichten über diesen Gegenstand Raumers Abhandlung über Hauys fer sulfuré blanc gelesen und dieselben darnach modifizirt. Wir bitten ihn, solches bekannt zu machen, weil Niemand wissen wird, wie er, ohne sich weiter zu erklären, dazu kommt, solche den früheren entgegengesetzte Betrachtungen zu machen. — Darnach bis Seite 323 (also 160 Quartseiten!) dauern die Untersuchungen über die Eintheilung der eigentlichen Krystalle, womit er die Betrachtung derselben eröffnet. Es ist nicht zu beschreiben, jeder muß es lesen wollen, wie ekelhaft er sich abgemüht, die von Weiß (dem er sich deshalb zur Besänftigung an vielen Orten gesellig anschmeichelt) hergenommene Klassifikation unter den möglich dickesten Filz der gänzlichen Erschöpfung zu verbergen; nach dem wiederholtesten Filtriren glaubt er die Sache so rein zu haben, daß sie für die seinige gelten kann. Aber die Auflösung ist dieselbe, Weiß bleibt Weiß, wie entfernt die verdünnte Auflösung auch davon sey, die alten verschluckten Krystalle wieder anschießen zu lassen. Vorzüglich dienen eine Menge neuer auffallender Namen und Bezeichnungen, hinter welche sich, so gelehrt und hoch sie auch klingen, die gemeinsten Begriffe verstecken, zur Verhüllung, z. B.

Krystallhorizont, Aequatorialebne, Aequatoriallinie, Krystalläquator, Dipyramidaldodekaedrische Grundformen, Vertikalnormalebne, Verticaldiagonalebne (die beyden letzteren nennt Raumer Hauptschnitte durch die Kanten und durch die Flächen), Flächennormallinien, Horizontalnormallinien, Zentralnormallinien, Transversalnormalebne u. s. w.

Seite 217 lobt er Werner über seine Kunstausdrücke zur Beschreibung der Krystalle und tadelt diejenigen (z. B. Leonhard; siehe oben unter Härte des Gothits), welche haben Neuerungen machen wollen. Indeß hat er selbst dem Kitzel nicht widerstehen können, zu thun, was diese haben thun wollen, und indem wir sehen, daß viele Ausdrücke zweydeutig sind und andere Begriffe zulassen, als die gemeynten, wollen wir einige davon anführen, wiederum vergleichungsweise, um ihn an seinen Freund, Herrn von Raumer, zu verweisen. Wenn er z. B. nach alter Art die senkrechten Kanten einer stehenden Säule Seitenkanten nennt, so scheint diese Benennung nicht zugleich, wie er sich ihrer bedient, für die Polkanten (Raumer) der Doppelpyramiden und Rautenflache zulässig, ja es scheint, als könnte man — wenn nicht bey den ersteren, doch bey letzteren mit größerem Recht die anderen, wenn nicht selbst senkrechten, doch in senkrechten Flächen liegenden Kanten also bezeichnen. Herr von Raumer, der wirklich darüber zweifelhaft war, hat sie nachher beym Rautenflach Randkanten genannt. Hier hat nun wiederum H. H. Grundkanten, da doch das Rautenflach in dieser Beziehung gar keinen Grund hat, wie ihn die Doppelpyramiden haben, für welche dieser Name gilt. Um das Gemenge vollständig zu machen, spricht er S. 206 von Seiten (statt Flächen) des Oktaeders. Ferner nennt er der Analogie wegen, weil er Endflächen hat, die Polecken (Raumer) der Doppelpyramiden und Rautenflache Endecken, da sich doch Raumers Bezeichnung zu den sonstigen planetarischen Namen (siehe oben) sehr gut würde geschickt haben. Auch kann man nicht gut Endaxe (bey Raumer Polaxe) sagen. —

Von Seite 323 heben die Betrachtungen der einzelnen Krystallsysteme an. Man weiß nicht recht, ob man sagen soll, der Verfasser habe fremd scheinen wollen, oder ihm seyen die mitgetheilten Dinge wirklich noch so neu, daß er sich nicht habe kürzer fassen können. Ohne Umsicht, mit einem Aufguß von Worten, wiederum der Distillation wegen, ohne Beobachtung auch nur der geringsten geometrischen Verhältnisse. Auf die von Raumer herausgebrachten hat er, vielleicht aus Mangel an Schulkenntnissen, weshalb er sie nicht verstehen konnte, durchaus keine Rücksicht genommen. Vielmehr scheint es ihm bequemer, in einer recht ausgetretenen Straße zu wandeln und sie so zu durchkreuzen, daß sein Weg unbesehens auch neu scheint. Man vermißt alle in der Vorrede versprochenen tieferen Untersuchungen, die das Werk für Anfänger nicht eigneten. Wir theilen ein Beyspiel mit, hergenommen von der Untersuchung des Verhältnisses zweyer Körper, das die schönsten Resultate erwarten ließ. Seite 355 steht:

> „Besonders merkwürdig ist unter den zusammengesetzten Formen der Tetraedereihe, die Kombination der Flächen des Trapezoeders (Raumer: Leuzitkrystallisation, oder schlechtweg Leuzit) mit den Tetraederflächen. Sind sämmtliche Flächen des Trapezoeders vorhanden, so bildet die eine Hälfte derselben, die den Flächen des Tetraeders entspricht (was heißt das?), eine Zuschärfung seiner Kanten, die andere Hälfte dagegen eine 3flächige Zuspitzung seiner Ecken (von den Flächen oder Kanten aus?)."

Nun beschreibt er die Form der Zuspitzungsflächen in dem Fall, wo sie mit den Zuschärfungsflächen auf den Flächen des Tetraeders in einer Ecke zusammen kommen, als trapezisch, sagt dann S. 356, daß einerseits nicht immer sämmtliche Flächen des Trapezoeders an dem Tetraeder zugleich, andererseits noch die Würfel- und Oktaederflächen mit vorkämen (S. 357), nennt Seite 358 den aus Zuschärfung der Kanten entstandenen Körper wie gewöhnlich Pyramidentetraeder, und gibt bekannte Winkelbestimmungen an. Daß er aber sollte untersucht haben, welche Körper aus bloßer Zuspitzung der Ecken entstehen, daß er nur den Engländer Mohs darüber sollte nachgesehen haben, davon ist nicht die Rede. Nichts zu finden, als wie gesagt, eine faule Infusion über die klaren Beobachtungen Hauys und Anderer, vorzüglich über des Ersteren Kupfer, wovon wir nachher noch sprechen wollen. Dagegen lesen wir bey Raumer in seinem Lehrbuch S. 84:

> „Vierflach und Leuzit. A. Der eingeschriebene Leuzit. Das Vierflach verwandelt sich in den Leuzit durch Zuschärfung seiner Kanten, verbunden mit 3flächiger Zuspitzung seiner Ecken, die Zuspitzungsflächen auf die Kanten aufgesetzt."

Bald darauf stellen sehr anziehende Betrachtungen fest:

> „Es wird daher jede Zuschärfungsfläche # einer 4Flachsaxe, und deshalb senkrecht auf der ihr gegenüberliegenden Fläche seyn."

Ein geometrischer Beweis bestimmt:

> „Es nimmt die vollendete Zuschärfung $\frac{1}{3}$ der Kantenaxe weg."

Darnach heißt es:

> „Die hiernach gemachte Eintheilung der Linien zeigt nun, wie die einzelne Zuspitzungsfläche einer 4 Flachsecke, welche für sich eine vollendete Leuzitfläche gäbe, bey einem auf einer wagrechten Fläche stehenden 4Flach vom unteren $\frac{2}{3}$, Punct einer Kante nach dem oberen $\frac{1}{3}$, Punct der gegenüber liegenden Höhenlinie geht."

Ferner:

> „Die Linie, welche die Flächenmitten des umschriebenen 4Flachs verbindet, $= \frac{1}{3}$ der 4Flachskante. Die 3kantige Axe des Leuzits ist $\frac{1}{2}$ der Axe des umschriebenen 4Flachs, die Hauptleuzitaxe $\frac{2}{3}$ der Kantenaxe desselben."

Nachdem Herr von Raumer die Verhältnisse des in den Leuzit eingeschriebenen 4Flachs eben so scharf entwickelt, folgt als Zusatz eine musterhafte Betrachtung der Pyramidenvierflache. Wir führen aber nichts weiter an, damit wir nicht mengen wie Hausmann und seiner ganz vergessen. Eben so könnten wir aus ihm noch mehr dergleichen Beyspiele anführen, am wenigsten sie der Prüfung wegen einem ähnlichen Vergleich unterwerfen. Wir wenden uns vielmehr jetzt zu einer anderen Seite der Betrachtung mit folgender Uebergangs-Bemerkung.

Zu Ausgang des zweyten Bandes sehen wir, daß endlich einmal in einer Anmerkung des Herrn von Raumers Erwähnung geschieht. Es ist dieß bey Gelegenheit der Versteinerungen, und H. Hausmann sagt, — das erstemal ein demüthiges Wort, wenn es nicht eben der höchste Hochmuth, — er könne sich zu der Ansicht derer nicht aufschwingen, welche diese versteinerten Geschöpfe als verkrüppelte, nie zum Leben gediehene Wesen, als in der Stunde ihrer Geburt schon wieder verstorben, betrachten (v. Raumers Schlesien, Seite 165. Anmerkung). Er scheint sich, um dieß mit Gewicht sagen zu dürfen, über diesen Gegenstand wenig mehr als um die Anmerkung des Herrn von Raumer und die Schriften derjenigen bekümmert zu haben, welche schon vor ihm eben auf dieselbe Art diese Anmerkung angegriffen, während sie den Text ignorirt. Ihm und diesen, welche ihm den Rücken decken sollen, wird Treviranus Biologie zu lesen empfohlen.

Wir kommen von der Anmerkung auf das Werk zurück. Es ist kein Zweifel, es läßt sich von demselben nicht einmal sagen, was etwa von dem Leonhardschen gelten dürfte:

— — — — es enthält viel Neues und Gutes,
wäre das Gute nur neu und das Neue nur gut.

Vielmehr hat das alte Gute unter seinen Händen ein so fremdartiges Ansehen gewonnen, daß es hier mit in die Klasse des Schlechten gehört. Wir wollen von dem alten Guten, daß sich bey ihm verpuppt, und von dem neuen Schlechten, von jedem zum Beweis nur ein Beyspiel geben. Wir sehen seine Kupfertafeln an, die wahren Augen eines jeden Werks, die den Geist desselben abspiegeln. Es fällt folgendes auf:

1) Alle Kupfer sind durchgestochen und nachgezeichnet aus Hauy. Die bloße Ansicht ergibt dieß. Deshalb sind

2) die Zusammenstellungen höchst ungleich und unregelmäßig, denn es war zu des Verfassers Bedarf erforderlich, aus den einzelnen von Haüy dargestellten Substanzen die Zeichnungen herzuholen, welche nun in dieser neuen Gemeinschaft sich nicht finden können. Die eine zeigt das Gesicht, wo die andere den Rücken kehrt; von zwey ähnlichen findet man an der einen eine Kante, wo die andere eine Fläche zeigt. Siehe Taf. IV die erste und zweyte, Taf. V die vierte, Taf. VI die erste und zweyte, Taf. XIV die erste Reihe; die andern Tafeln haben gar keine Reihe; auf ihnen steht Alles durcheinander, — wie Mäusedreck und Koriander.

3) Von der ungleichen Größe wollen wir im Allgemeinen nicht sprechen, da Hauy dergleichen bey einzelnen Gattungen auch hat. Was sich aber durch sein geschmackloses Zusammentragen noch ganz besonders eingefunden, zeigt sich merkwürdig auf der Vten Tafel in der ersten, zweyten und vierten Reihe.

4) Alle die Zeichnungen, welche bey Hauy keinen Hintergrund haben, haben auch natürlich bey ihm keinen. So Taf. V die von Schwefelkies bey Hauy hergenommene Fig. 71, die ganze 8te Tafel, der Vesuvian auf der 9ten, die Quarze und Andere auf der 12ten, der Eisenglanz Fig. 227 und 228 auf der 13ten Tafel u. s. w.

5) Die eignen oder sonst woher genommenen Zeichnungen, deren etwa drey oder vier, sind im höchsten Grade schlecht und falsch. So muß an der aus unverstandenem Krystall schlecht gezeichneten Fig. 123 jede Kante $\frac{o}{e}$ # gehen einer Polkante des o = 8Flache; eben so muß an Fig. 132 jede Kante $\frac{y}{P}$ # gehen einer Kante $\frac{P}{P}$. Diese letztere Fig. ist aber nicht von ihm, daher drängt sich

6) die Untersuchung darüber auf, ob er nicht auch andere Kupfer von Hauy aus Mißverstand falsch nachgezeichnet; und so findet es sich allerdings fast bey allen. Als Probe prangt Fig. 168, die so schlecht ist, daß wir erst gar nicht erkennen konnten, welchem Stein sie angehörte. Sie soll zum Theil das untere Ende des, Zeichn. 137 bey Hauy dargestellten Krystalls der Hornblende seyn; aber wie linkisch sich der Zeichner bey der Uebertragung genommen, und wie überaus falsch H. H. diesen Krystall betrachtet, zeigt der weggelassene Hintergrund und die Art wie die Flächen w (Hauy c) angebracht.

7) Es hätte zu seinem Text bey Weitem mehr Kupfer bedurft, als der Verfasser geliefert. Weil er aber nur mit fremden Kälbern pflügen konnte, mußte er mit dem zufrieden seyn, was diese leisteten. Man vermißt in dem Text die nothwendigsten Hinweisungen auf Zeichnungen, und umgekehrt, wo es deren gar nicht bedurft hätte, findet man sie zum Ueberfluß, — aus ähnlichem Grunde.

8) Blindlings sind daher auch alle in Haüys Kupfer eingeschlichenen Fehler mit nachgezeichnet worden, z. B. die schiefen d-Flächen an Fig. 142 des Kreuzsteins. Wir bemerken hierzu gleich alles dasjenige, was bey Haüys Auftreten zwar als angenommen galt, seitdem aber als irrig befunden und aufgeklärt, von Herrn Hausmann indeß nicht beachtet worden ist. Wir können hiezu mit Recht folgende Substanzen rechnen:

a) Hornblende. Der Verfasser hat die Krystalle derselben auch nicht im Entferntesten einer näheren Untersuchung unterworfen, sondern hält die irrige Ansicht Haüys wo möglich noch irriger fest. Er hätte sich nur ein wenig umthun und Jemanden aus der Schule des Herrn von Raumer um Nachricht darüber ersuchen dürfen, wie derselbe schon längst diese Krystallisation betrachten lehrt. Längst sind schon alle Haüyschen Kupfer, außer Fig. 133, von Hrn. von Raumer für Zeichnungen von Zwillingskrystallen erklärt und andere Zeichnungen für höchst interessante

neue Verhältnisse sowohl der einfachen Krystalle, als der Zwillinge angefertiget, ja, die Fig. 137, gerade die, welche Herr Hausmann aus Hauy abgezeichnet, ist für vollkommen falsch erkannt worden.

b) Rothgültigerz. Herr Hausmann ist bey Nachzeichnung der Krystallfiguren dieser Substanz über alle darinn leicht zu erkennenden Fehler hinweggehüpft. Fig. 11 bey Hauy hat eine falsche Stellung gegen die andern, vergl. mit Fig. 8 und 15. Dieser Fehler ist aber bey Fig. 12 gröber, weil es hier nicht mehr die bloße falsche Stelle ist, sondern das Rautenflach z muß um ½ herumgedreht, die z-Flächen müssen auf die schärferen Polkanten der Kalkpyramide gesetzt werden. Das Rautenflach s Fig. 20 ist wieder richtig gezeichnet; es entsteht aus regelm. Abstumpfung der Polkanten des z-Rautenflachs. — Ein anderer Fehler ist folgender. Fig. 14 mit Fig. 21 und die angegebenen so wie sonstige Winkelbestimmungen verglichen, sind die mit i und g bezeichneten Flächen identisch, dürfen also nicht durch die Bezeichnung unterschieden werden. Die Rautenflache z, p und i verhalten sich also ganz wie g, p und f beym Kalkspath. Alles dieses hätte Herr Hausmann bemerken können, da nicht mehr als ein einigermaßen geübtes Auge dazu gehört. Sein Werk scheint aber in der größten Arroganz und Gedankenlosigkeit zugleich geschrieben zu seyn.

c) Chabasit. Von dieser Gattung hat Herr H. noch keine Zwillinge gesehen, sondern daß es welche gäbe, darüber bezieht er sich auf Weiß. Ferner weiß er nur von einer Art Zwilling des Zoanit, nehmlich der von Hauy angegebenen; Raumer lehrt in seinen Vorlesungen schon seit vielen Jahren seine Schüler zwey verschiedene kennen. Wir glauben auch dieß mit Recht anführen zu dürfen, um zu zeigen, wie Herr H. durchaus nirgend fortgeschritten.

d) Ueber die sogenannten Bipyramoiden hat Hr. Hausmann nicht einmal das, was aus den bloßen Hauyschen Kupfern auch ohne allen Text so schön hervorgeht, ich meine das Verhalten einer jeden zu drey verschiedenen Rautenflachen. Es kann nichts, als die unerhörteste Trägheit ihn verhindert haben, seine gänzliche Unwissenheit durch diese wohlfeile Betrachtung zu verbergen.

e) Herr Hausmann hat nach Hauy die Krystallisation des Zinnobers als Würfel unter die Rautenflache gesetzt. Es wird nöthig, bis zum Ueberdruß zu wiederholen, wie wenig sich Herr H. um die neueste Literatur seines Fachs bekümmert. In dem ABC-Buch von Raumer findet er aufs Bündigste bewiesen, daß die Gesetze des Rautenflach-Systems den Würfel hier durchaus nicht zulassen. Diese Belehrung kann er sich zugleich bey derselben Gelegenheit für den Spinell verschaffen. —

Wir begnügen uns, durch diese Beyspiele nicht nur nachgewiesen zu haben, wie das neueste Werk, das sich in jeder Hinsicht, nur nicht in der betreffenden, als vollkommen darstellt, ganz auf, ja unter dem alten, von allen anderen deutschen Mineralogen längst verlassenen Standpunct steht, und nichts thut, als die alten Irrthümer verschwemmt, daß sie schwerer aufzufinden. Wollten wir mehr der Art Beyspiele anführen, so müßten wir das ganze Buch abdrucken und es unnützerweise eine neue Auflage erleben lassen. —

Es bleibt uns nur noch übrig, und damit schließen wir, auch für unsere Behauptung über die Beschaffenheit des, soweit wir wissen, Herrn Hausmann zukommenden Nagelneuen, einige Belege hinzustellen:

1) Den Kreuzstein finden wir aufgeführt in dem Krystallsystem des Quadratoktaeders. Wir zählen diesen Irrthum zu dem Eigenthum des Verfassers, obgleich er schon durch Hauy gegeben und nur noch nöthig war, in ein System gebracht zu werden. Wir empfehlen Herrn H., darüber Weiß nachzulesen. Er wird finden, was er vielleicht bey Nachzeichnung der Fig. 142 von Hauy übersehen, daß nur 1 Paar Kanten des vermeinten □ Octaeders abgestumpft sind, eben so, daß nach der ganzen Art, wie die Flächen o sich darstellen, ihnen ein zweyfacher Werth zukommt.

2) Den Spinell findet man unter die Rautenflache gestellt, weil Herr H. ihn so betrachtet und beyläufig behauptet, einen Blätterdurchgang (er meint den, der die Polecken dieses Rautenflachs wegsprengen würde) deutlicher als die andern gesehen zu haben. Dieß ist aber eine Lüge. Eben so steht

3) der Granat unter den Rautenflachen deshalb, weil an seinen Krystallen noch keine Flächen des Würfels und Achtflachs vorgekommen, die Krystalle auch sehr oft in der Richtung einer dreykantigen Axe verlängert erscheinen. Seite 183 sagt der Verfasser dagegen selbst: „Wir sind berechtigt, Flächen für gleichartig zu halten, wenn die Bedingungen, von denen ihre Lage abhängt (d. i. die Winkel), dieselben sind." Hierzu kommt noch der Durchgang der Blätter. Hinter jedem System führt er außerdem noch gewöhnlich diejenigen scheinbar ungesetzlichen Veränderungen auf, die bloß in Vergrößerung von Flächen bestehen. Ueberdieß geben wir ihm den vorkommenden Pyramidenwürfel zu bedenken.

4) Körper-, Flächen- und Liniengrößen weiß man, sind bey Krystallen veränderlich. Herr Hausmann scheint mit einem Satz: daß dieß auch mit den Winkeln der Fall sey, daß auch diese nicht feststehen, nicht gern gerade herausrücken zu wollen. Man kann ihn schwer mißverstehen. Wir erinnern ihn, sich zu beschränken.

Es wird kaum nöthig seyn, nach diesen Beyspielen noch darauf aufmerksam zu machen, wie dieser Sinn schnöder Willkühr die festesten Säulen der mathematischen Betrachtung, worauf sie allein beruht, angreifen, Alles was wir Gesetz nennen, stürzen und statt dessen einem Schlu-

dern Raum machen will, durch welches dieser Sinn der Subjectivität, der in den andern Theilen dieser Wissenschaft sein Wesen treibt, nun auch hier aufkommen will.

K. W.

3

Handbuch der Oryktognosie von K. L. v. Leonhard, geh. Rathe und Prof. an der Universität zu Heidelberg. — Heidelberg bey Mohr und Winter, 1821.

Unter den neuesten Büchern über Mineralogie ist dieses dickste das schlechteste, das dünne von Mohs das beste. Dennoch ist Mohs durch das mathematische Beppferd Leonhards unvortheilhaft rezensirt worden. Ueber Leonhards Buch ist im Allgemeinen nur der Wunsch auszusprechen, daß die deutschen Mineralogen, Raumer und Weiß, so wie der Engländer Mohs, diese drey, welche sich von den Franzosen losgemacht, endlich die Schande aller deutschen Wissenschaft hie und dort zum Schweigen bringen möchten. Alles freye Gediegene, Krystall über Krystalle, hat seine Ignoranten, die in keine Tiefe nachsteigen mögen (lahm von Geburt, und mit Krücken ist schwer fahren), sondern in den vorgefundenen Hütten warm gebettet sich wohl seyn lassen, oben von allen abgestandenen Halden scheinbar mit Wahl Steinwerk zu einem festern Gebäu um ihr Bett zusammenschleppen. So sind sie oben auf und spielen mit Blinden Versteck. Ihnen ähnlich machte man in früherer Zeit alte untaugliche Invaliden zu Schullehrern, und einige derselben dünkten sich einen Namen gemacht zu haben, wenn sie eine neue Art zu buchstabiren erfunden.

Wir glauben, daß folgende Puncte endlich einer reiflichen Erwägung werth sind und stellen sie deshalb hin. Auch schaffen sie uns eine Brücke in das Leonhardsche Werk, da wir anstanden, womit wir den Angriff eröffnen sollten.

1) Es sind, was die Naturwissenschaften, insonderheit die Mineralogie und unter dieser wieder die Geognosie betrifft, alle die einzelnen Fälle zusammenzustellen, für welche der Beweis zu Tage liegt, daß die Franzosen, versteckt oder mit der unerhörtesten Frechheit, Diebstähle an deutschen Gelehrten begangen. Es kann kein Zweifel über den Begriffsraum dieses Worts seyn. Die Geschichte darf sich nicht einseitig ihr Tagebuch länger dictiren lassen.

2) Es sind psychologische Ursachen und der bezeichnendste Name für das Betragen derjenigen Deutschen aufzusuchen, welche auf eine auffallende Art sich diesen Franzosen aufdrangen. Es ist

   a) darauf zu achten, ob diese Deutschen sich bey wahrhaftigen Männern ihres Volks einen guten Namen gemacht,

   b) ob sie nicht ihre Buhlerey um die Franzosen durch gänzliche Unwissenheit begründen, und umgekehrt.

3) Wo kann diese unzüchtige Eitelkeit ihren Ursprung genommen haben? Steine gehen hin und her wie Weberschifflein, und wirken Ehrenseide, die nicht verbrennt, weil keine Schaamröthe da ist, Namen

werden genannt, — wie mag es über 10 Jahre aussehen? Welcher Stein wird dereinst, nach dem Wunsche des Heidelberger Professors, S. 93 seines Buchs, Leonhardit heißen können? Blende — Kobold — Hohlspath (Makel)?

4) Welche spielen die schöne Orgel der Geognosie ohne Füße? Welche mit gichtbrüchigen Füßen? Welche mit menschlichem Verstand? Welche mit christlichem? Wer hat die Gesetze des Generalbasses aufstellen mögen? Ist das musicalische Conversations-Wasser, womit der Verstand für den Geschmack behandelt wird, Ersatz? Schiffbrüchige Herzen wenden sich in diese Gegenden junger Wissenschaft, da reichlich Korn wächst ohne Saat, und bringen die Erndte prahlend zu Markte. Wenn aber der Fluch dafür, daß sie sich gegenseitig gern geistig todtschlagen möchten, mit Aengsten eintreten wird, wird die fette Weide abgegrast, das Feld auf ewig ohne Saamen arm, der Schweiß des Angesichts nöthig und der Faule nackt seyn.

5) Die Raumersche Schule ist die in der Bildung fortgeschrittene Wernersche. Raumer hat zuerst den Unterschied zwischen Krystallographie (Gestalt) und Stereometrie (Größe) festgestellt. Nach ihm kommt es weniger auf Bestimmung der inneren als der äußeren Verhältnisse an, der Kanten zu einander und zu Linien, die auf den Flächen gedacht oder in Streifung u. s. w. gegeben sind. Die Systeme bestimmen, verwirrte Flächenspiele entwickeln sich. Die Aufschließung der entfernter liegenden innern Verhältnisse, der Axen u. s. w. unter sich und zu anderen inneren und äußeren Linien, durch Geometrie, die daraus sich ergebende trigonometrische Berechnung der Winkel aller so wie das umgekehrte Verfahren, — bleiben als weniger natürlich und wesentlich den Einzelnen vorbehalten.

6) Wenn wird man die Mineralogie eine deutsche Wissenschaft nennen können? Wann sie wird seyn wahr, treu, demüthig, stolz, heilig, keine Hure, frey, lieblich, deutscher Zunge; wann die Vulkane ausgebrannt, Buch zu den Büchern, Käferstein zu den Käfern gesteckt und Humboldt ein Kobold geworden. Darum rufen wir Przystanowski Heil!

7) Und weg mit krystallogenetischer Putzmacherey, jener Krystallogenie ohne Krystallgenie, mit Variationen nachgespielte Naturphilosophie ohne Sophie! Weg mit dem Wissen derer, die da hausen wie Hausmann, und löwenartig, d. i. thierisch stolz thun wie Leonhard!

Hier steigen wir ab und reiten das allgemeine Pferd nicht länger. Das Thor steht offen, wir gehen straks hinein. Wir treten in reinliche Vorhöfe; helle ausgeschmückte Zimmer, schöngemachte Tapeten, geschmackvoll vertheiltes zierliches Hausgeräth, Ordnung und Ebenmaaß lachen. Aber das Haus ist von dem alten faulen Holz vieler morscher Hütten erbaut, das Gebälk dröhnt bey jedem Tritt, die Fugen schlottern, die papiernen Wände mit dem kla-

ren englischen Druck halten nicht aus und können nicht länger täuschen. Nichts ist fest, als die alten Keller; wir durchsteigen sie nicht; es haben auf ihnen schon viele Bauten gestanden, sie sind im Wesentlichen dieselben geblieben. Neue Thüren, neue Treppen kümmern uns wenig. Wir wenden uns zur näheren Beleuchtung der prunkvollen Uebertünchung oben, die dem Schloßherrn eigenthümlich zusteht. Derselbe heuchelt, die entferntesten Länder bereist und die vorhandenen Kunstschätze mit großen Kosten zusammengetragen zu haben. Wir dürfen behaupten, daß er sehr viele heimlich weggeschleppt. Er heuchelt ferner, durchaus weiter keine gefunden zu haben, da ihm nachzuweisen ist, daß er in den nächsten Gegenden in den herrlichsten Sammlungen deshalb das Schönste unbenutzt stehen lassen, weil er nicht vermögend war, es fortzubringen, wenn nicht gar, weil er es nicht verstand. Aber überhaupt ist er gar nicht aus dem Hause gekommen, sondern hat sich auf gewöhnlichen Wegen einen Schwarm dienstbarer und ähnlich bedienter Geister angeschafft, durch die sein Haus voll geworden. Wir werden Gelegenheit haben, dem Aufmerksamen im Verfolg hin und wieder Belege für die Wahrheit dieser Bemerkungen zu geben. Wir dürfen dem Besitzer ein fleißiges Zusammenschaffen des einzeln Vorhandengewesenen nicht absprechen; indeß ist der Wissenschaft in dieser Zeit wenig damit gedient. Wir haben uns also vorgesetzt, seinen Geschmack und seine Kenntnisse zu analysiren und alle Folgerungen daraus den Lesern zu überlassen. Ja, wir wollen uns von ihm führen lassen und seine Erklärungen vernehmen. Ihr Abschreckendes muß man bemüht seyn zu überwinden, z. B. daß er sich gleich mit dem Ausdruck: „die Festrinde der Erde" offnen Leib macht, da mancher eher an die Rinde eines Festkuchens denken möchte, als an das, was der Verfasser meint (die Feste der Erde war ihm nicht sonderbar genug, darum wählte er den Pleonasmus Festrinde, als ob man möglicher Weise das Wasser auch Rinde nennen könnte!).

Jedes Buch hat die Sprache seiner Wissenschaft oder Kunst. In dem vorliegenden ist eine völlig aus ihrem Kreise herausgetretene, zur Poesie abgemarterte und verdrechselte, aber auch in eben dem Grade unbestimmte und stumpfe Sprache. Es ist uns noch nie so eine Unbeholfenheit vorgekommen, einem nicht zu verkennenden Streben, kurz, neu und nicht gemein zu seyn, zu genügen. Undeutsch in hohem Grade, ungewandt wie ein in unserer Sprache wenig geübter vornehmer Franzose; während auf allen Seiten das einzelnstehende reciproke, aber auch eben so oft ohne allen denkbaren Bezug vorkommende „jenes" vornehmthut, während eine Ueberfülle von Participialconstructionen, vorzüglich das participium praesentis präsentirt wird, finden sich, ohne Jagd darauf zu machen, z. B. folgende versetzte Stellen:

Seite 102 heißt es von Romé de l'Isle: „ihm gebührt die erste Wahrnehmung der Beständigkeit in den Neigungswinkeln der Krystalle," — statt: die Ehre der ersten Wahrnehmung.

Seite VII spricht er „von gefaßten Ansichten, die widerlegt werden durch genügende Ueberzeugung."

Seite 18 „die ebnen Winkel bestimmen das Lagenverhältniß zweyer Kanten, die Neigungswinkel jenes zweyer Flächen." (Sind nicht alle Winkel Neigungswinkel, z. B. ist das Lagenverhältniß zweyer Kanten nicht ihre Neigung zu einander? Wird das Lagenhältniß einer Axe oder einer Höhenlinie zur anderen oder zu einer Kante nicht auch durch einen ebnen ∠ bestimmt? Auf der anderen Seite, wird die Lage zweyer, an einer Ecke gegenüberliegender Kanten auch durch einen ebnen ∠ bestimmt? Heißt der ∠, unter welchem eine Fläche oder Kante zur Axe oder einer anderen ähnlichen Linie neigt, heißt der ∠, der die Lage einer Fläche zu einer Kante bestimmt (z. B. beym Rautenflach ꝛc.) nicht auch Neigungswinkel?)

Seite 22 findet sich geradezu ein, unter einer langen Periode versteckter Unsinn; „Bey manchen Gestalten, heißt es, schließen sich an die Endpuncte gewisser Kanten — Ecken an" (aus dem folgenden ersieht man, daß diese Ecken, welche sich an die Endpuncte der Kanten anschließen (!!), diese Endpuncte selbst sind, und mit dem Namen Seitenecken belegt werden!).

Seite 21 findet sich ein sonderbarer Grund für die Wahl einer Bezeichnung angegeben: „Liegen die Endpuncte der Hauptaxe in zwey Ecken, so heißen diese Ecken Scheitel, denn die Winkel, jenen Ecken angehörig, verhalten sich zu einander wie Scheitelwinkel." (Aus diesem Grunde müssen nothwendig alle Eckenpaare Scheitel heißen. Was heißt Scheitel? Hat es Scheitel oder Scheitelwinkel eher gegeben? Heißt der Himmel darum Himmel, weil er himmelhoch ist?) Nachdem er so den Begriff Scheitel bestimmt, sagt er

Seite 22: „wenn nur bey einer der Queraxen an beyden Endpuncten Ecken befindlich sind, so nennt man diese Ecken Querscheitel." —

An einem Körper unterscheidet er spitze und stumpfe Ecken ohne ein Maaß oder dergleichen anzugeben (vielleicht statt spitzere und stumpfere? aber welches Maaß bedingt hier die Vergleichung?).

Wir nehmen diesen Faden auf und betrachten kürzlich die Beschaffenheit anderer Kunstausdrücke. Er hat z. B. nach Werner Endflächen und Seitenflächen einer Säule; man sollte auch Endkanten und Seitenkanten erwarten. Statt Endkanten hat er aber Rande, und ist eine Endfläche von zweyerley Kanten umringt, so unterscheidet er Längenrand und Breitenrand. Gleich wie er nicht weiß, was Scheitel ist, so scheint er auch den Begriff Rand nicht zu haben; es wird ihm gerathen, aus dem Vergleich mit rund, Rinde, Grund, Grind, Kranz u. s. w. sich denselben anzueignen. Wie mit seinem Gebrauch dieser Bezeichnung sich nun weiter die Benennung ebenrandiges Dodekaeder (wo er Rand-Fläche setzt), ferner die Randkanten und Randecken (von Raumer hergenommen) des Rautenflachs reimen, weiß ich nicht herauszubringen. (Hauptschnitte des Rhomboeders hat er auch von Raumer.) Statt Seitenkanten sagt er

schlechtweg Seiten, als könnte je ein Mensch, außer ihm, bey Körpern, wenn er von Seiten derselben spricht, die Seitenkanten meinen und verstehen, und nicht vielmehr die Flächen. Statt Flächen Seiten zu sagen, geht eher und ist vielfach gebraucht worden. Das Urtheil des Herrn Verfassers über diese Anführungen ist in der Vorrede so gegeben:

„Von der Sünde nomenclatorischer Neuerungen habe ich mich so frey gehalten als möglich; denn zur Vergrößerung des Thurmbaues der babylonischen Hauptstadt die Hand zu bieten, konnte ich mich

1) emp
empjemandenfehlen, statt jemanden empfehlen
empgeldfangen — Geld empfangen
empmitleidfinden — Mitleid empfinden
Empjemandenfehlungsbrief u. s. w.

3) gr
gegeldbrauchen — Geld gebrauchen
gewechselbälgebären — Wechselbälge gebären
geverbrechenstehen — das Verbrechen gestehen
Geverbrechenständniß u. s. w.

5) zer
zersprachdrechseln — die Sprache zerdrechseln
zerschaamrosekricken — die Schaamrose zerknicken
zereierbrechen — Eier zerbrechen
Zersprachdrechslungsblödsinn u. s. w.

7) miß
mißsprachehandeln — die Sprache mißhandeln
mißehreverstehen — die Ehre mißverstehen
mißerbrathen — das Erbe mißrathen.

Wir brauchen nichts weiter hinzuzusetzen. Etwas scheu wagen wir bey der Gelegenheit die Bemerkung, ob man überhaupt für die Krystallveränderungen entkanten und entecken brauchen dürfe. Emarginer heißt, nach dem Lateinischen emarginare, bloß entranden, nicht allgemein entkanten; wir dürfen also wenigstens nicht durch dieses letztere Wort, wenn wir es ja nöthig haben (Werner!), die Franzosen übersetzen. Durch das Verfahren, welches man mit entkanten und enteckeu bezeichnen will, werden gewöhnlich noch mehr Kanten und mehr Ecken gebildet; und doch kann erst nach dem Begriff unsres ent der überall runde Körper entkantet heißen, er und die Walze enteckt; ein entseiteter Körper (Leonhard!) ist eigentlicher Unsinn. — Wenn nun Herr L. folgende Krystallbeschreibungen hat:

Blende. Zweyfach unsymmetrisch entoktaederscheiteltes und polarisch entrhomboederscheiteltes Rhombendodekaeder;

Topas. Rektangular-Oktaeder, fünffach entrandeckt zur zwanzigseitigen Säule, zweyfach entbreitenrandet, vierfach entrandeckt (je zwey Entrandeckungsflächen in der Richtung einer Scheitelkante), entscheitelkantet zum Verschwinden der Pflächen und fünffach entscheitelt (Alles = heni cosiicosiale bey Haüy);

Feldspath. Schiefe rhombische Säule, dreyfach entnebenseitet, ½ reihig entspitzeckt, ½ reihig entscharfrandet und ½ reihig entseiteneckt (= decidodécaèdre);

so ist es für den, der diese Gattungen sowohl, als die Beschreibungsart der jetzigen Wernerschen Schule und die Bezeichnung Haüys kennt, schon genug, um den blödsinnigen entscharfkanteten Hochmuth, den auf Ruhm durch Neues erpichten schriftwerferischen Wahnsinn des Verfassers einigermaßen zu würdigen, wenn er in der Vorrede sagt:

„Die für Krystalle angewandte Beschreibungssprache verbindet, wenigstens in allen nicht zu verwickelten Fällen, mit ihrem Gebrauch unverkennbare Vortheile durch Kürze, Bestimmtes und leichte Verständlichkeit."

Seite 64 vergleicht er dieselbe mit der der Wernerschen Schule und wählt dazu ein für die letztere ungünstiges Beyspiel. Er bleibt uns aber weislich die Erklärung schuldig über seinen Begriff: Wernersche Schule. Werner ist

nicht entschließen, auf die Gefahr selbst, daß die gebrauchte (soll heißen gebräuchliche) Nomenclatur nicht freygefunden werden sollte von Inconsequenzen."

Wir gehen nun durch folgende Betrachtung zu einem anderen Theil der Nomenclatur über. Wir haben in unserer Sprache acht Vorspellen für Zustandwörter, die einzeln keine Bedeutung mehr haben, also von letzteren nicht getrennt werden dürfen. Durch leichte mittelbare Schlüsse findet man, daß sie unter anderem nicht auf folgende Art gebraucht werden dürfen:

2) be
bekopfdecken — den Kopf bedecken
belandständerufen — die Landstände berufen
beblumengartenpflanzen — den Blumengarten bepflanzen
Beblumengartenpflanzungsgeschäft u. s. w.

4) ver
versatzeinfachen — den Satz vereinfachen
verstandlieren — den Stand verlieren
verrufgeben — den Ruf vergeben
Verstandlust u. s. w.

6) er
erausfagehärten — die Aussage erhärten
erdummheitsinnen — Dummheit ersinnen
erwechselbälgezeugen — Wechselbälge erzeugen
Erwechselbälgezeugungsbrunst u. s. w.

8) ent. Herr geh. Rath von Leonhard, Professor, hat: Entlängenrandung, Entbreitenrandung, Entstumpfrandung, Entmittelseitung, Entspitzeckung, entscheitelkanten, Entgipfelkantungsfläche, entoktaederscheitelt, entrhomboederscheitelt, Entseiteneckungsflächen u. s. w. u. s. w.

todt, seine Schüler lehren; die solches in seinem Geiste thun, sind seine Schule, — wenn wir hier so sagen dürfen. Setzt er uns betrügerisch eine Beschreibung aus Werners Munde, so saat seine Schule vielmehr jetzt in dem gegebenen, vom Chabasit hergenommenen Beyspiel: „Rautenflach mit abgestumpften Polkanten und Randecken;" er stellt dagegen den mannigfaltigen Unsinn: „Rhomboeder entrandeckt und entscheitelkantet." in welchem Ausdruck nur an dem einigen Wörtlein und nichts auszusetzen ist. Er aber rühmt sich desselben gegen die Wernersche Schule. —

Kommen wir von einer anderen Seite, so hat sich Herr L. noch weiter gewagt. Wir finden nämlich vor jeder Steingattung größere oder kleinere Notizen über den Namen derselben, über Sprache, Herleitung, Abstammung; wo sie nicht aus Hany abgeschrieben oder frey übertragen sind, hat sie Herr Bähr geliefert, dem für diesen Dienst in der Vorrede gedankt wird. Bey der Kupferlasur und anderen Substanzen prangen sogar arabische und hebräische Schriftzüge. Aus den groben Irrthümern in den Erklärungen beym Feldspath, Harmotom, Mesonik, Triphan und anderen merkt man aber zu auffallend daß kein Sachs sondern ein bloßer Wortverständiger diese Notizen geliefert, und Herr L. auch hier ein fremdes Pferd geritten, das nicht Bescheid wußte. Beym Glimmer steht: „man pflegte ehedem statt glänzen, glimmern zu sagen." Bey der Blende und beym Bleyglanz zugleich findet man wörtlich dieses selbe: „Name sehr bezeichnend in Beziehung auf den eigenthümlichen lebhaften Glanz." Bey Silber, Schwefel ꝛc. fährt er aus Adelung an, wie etwa Ulfilas geschrieben; bey anderen sagt er kurz:„ Name deutscher Abstammung, mythischer Name u. s. w. "Bey Kupfer steht natürlich Cypern, aber auch Ottfried, bey Zinn stannum. Bey Bley findet man: „vom altdeutschen Bli oder (nach Diet. v. Stade) von bienen (schlagen) in Beziehung auf die Eigenschaften (soll heißen Eigenschaft; ist das eine Eigenschaft zu nennen?) des Metalls, sich leicht hämmern zu lassen." — Kurz, wer in diesem Theil unserer Sprache nicht recht bewandert ist, wird sowohl in seiner Meynung von der vielseitigen Gelahrtheit des Herrn Verfassers, als von der Richtigkeit der Angaben sehr getäuscht. Wir nehmen uns daher die Mühe, noch einige Stellen herzusetzen und zu verbessern.

1) „Gold, Name von gelb gebildet, in Beziehung auf die Farbe."

In eben dem Sinne ist Bley von blaß, Blende von blind u. s. w hergeleitet. Eine aufgefundene, nahe genug gelegte Verwandtschaft nimmt diese eckelhaft seichte Art zur Aufstellung einer Abstammung, wagt sich in den, die tiefsten Kenntnisse vorausfordernden Theil der Sprache mit einer Anmaßung, die keine Gränzen kennt. So geht es hier weiter:

„Wachter, gloss germanic. p. 599, sagt gel und od, fulva substantia; die erste Stammsylbe dürfe richtig seyn, die Annahme der zweyten unnöthig."

So, Herr Professor? Ihre Arroganz ist sehr lächerlich. Wenn von Wachter gesagt wird: gel — od = *fulva substantia*, so ist leicht einzusehen, daß od = substantia also nicht unnöth, sondern eben als Hauptwort, dem das gel als nähere Bezeichnung nur zugegeben, wesentlich. Verstände H. L. die lateinische Sprache etwas, so würde er sich nicht so blamirt, hätte er eine Ahndung von der Tiefe seiner Muttersprache, so würde er sich besonnen, und wenn dieß nichts gehelfen, geschwiegen, sonst aber angeführt haben: daß wir dieses ihm unverständliche, daher beseitigte od in Kleinod, Allod, Heimat, Zierat, es, etwas, Armut, Gut, und seine Verwandten in eit, heit, keit, Heiland v. Valand (ans ens u. s. w.) haben. Ein anderes böhmisches Dorf wollen wir ihm auch kurz in der Andeutung des wahrscheinlichen Stamms von Gold aufbauen: Gold, Gluth (calidus — kalt); Glatt, Glas, Glanz; gelten, Geld (hier gel — od, was vorher gewöhnlich Vieh war, daher pecunia) u. s. w. u. s. w.

2) „Queckſilber, Benennung zusammengesetzt nach der Eigenschaft des Verquickens (Amalgamirens) und der silberähnlichen Farbe."

Was soll man zu diesem Unsinn sagen? Weiß der Herr Professor nicht, daß Queckſilber = argentum vivum? das lebendige Silber? daß es also nahgelegen, an die Bedeutung von queck zu denken, welches Wort dem Herrn Prof. zum Spott doch eher, als das Amalgamiren, als verquicken da gewesen. Es stößt auch gleich erquicken auf; im Schiller kann Herr L. quick = vegetus, vividus aufschlagen; mehrere Pflanzen, z. B. Queckengras, heißen danach; Zinnober heißt auch Quickerz. Ja viv, veg sind aus demselben Stamm; dahin gehören im Deutschen wach, Wiege, wecken; Wachholderbaum = Lebensbaum; queck : weck = Quelle: Welle (geweck, Gewelle).

Wir begnügen uns mit diesen Bemerkungen und erachten sie für hinreichend, um das Urtheil der Leser über die anderen, mit ähnlicher abgeschmackter Klarheit behandelten Theile zu wiegen. Sprachkenntnisse, wenigstens die eingeschulten, dürfen einem Professor nicht abgehen; sie sind ihm unerläßlich, er darf nicht sagen: sie sind nicht meines Fach. Sie sind sein Fach. Wenn H. L. nun in seinem Fach so unwissend erscheint, was sollen wir von dem erwarten, was wirklich nicht seines Fachs ist? ich meyne der Mineralogie? Wie wenig auf einer noch anderen Seite, mit welcher er sich groß vorzeigt, Herr L. sich — wir wollen nicht sagen um die Schriften irgend eines Philosophen, etwa Kants, oder um neuere Physik, sondern nur überhaupt um Physik bekümmert, zeigt er auch auffallend:

„Die Festrinde der Erde, heißt es gleich im Anfang, soweit sie erforscht worden durch menschliches Treiben, ist zusammengesetzt aus Mineralien, die betrachtet werden müssen als Resultate der Anziehungsgewalt gleichartiger, auf und über einander gefugter Theile." — Dann: „bey Thieren, wie bey Pflan-

gen und Krystallen wird die Gestalt herbeygeführet durch Einheit der Theile, durch ihr Zusammenstimmen, nicht durch ihr Aus- und Nebeneinander- seyn." —

Als charakteristisch für das Werk führen wir zum Schluß noch folgendes an:

1) In der Geschichte Seite 100 ist Werner mit trivialen und doch sonderbaren vornehmen Urtheilen behandelt; Weiß, Steffens und Mohs, von welchem letzteren er, wer es nicht wissen sollte, die bestimmten Härtestufen entnommen, werden nur erwähnt; eben so Romé; — dagegen nimmt Hauy durchaus Alles hin! Ein vielseitig schlimmes Zeichen! Herr L. erschöpft sich und wir sehen überall keinen rechten Grund. Vielleicht daß

2) Herr Hauy dadurch bewogen werden soll, sich künftig desselben Klassifikations-Systems zu bedienen, als Herr L.!

Wir sind daher mit ihm fertig, weil es hier unser Zweck nicht seyn kann, über Weiß, Mohs, Berzelius u. s. w. zu schreiben. Die zu dem Werk gehörigen Zeichnungen sind von Herrn Hessel, der gegen Mohs aufgetreten. Sehen wir, was er dagegen gibt. Da wir nicht wünschen, ungerecht zu erscheinen, so bitten wir, diese Kupfer zu unserm Urtheil eines Augenblicks werth zu halten. Dreyerley fällt auf:

1) Die Zeichnungen haben, so weit sie Herrn Hessel angehören, keinen Hintergrund. Kein gutes Zeichen für die Geschicklichkeit des Künstlers. In Hauys Werk halten wir es für die größte überwundene Schwierigkeit, daß sich an seinen Kupfern dieser Hintergrund, und damit jene Klarheit und Durchsichtigkeit findet, die den Hesselschen Zeichnungen gänzlich abgeht. Eine Zeichnung mit Hintergrund darf selten falsch seyn; sie verräth zu leicht alle ihre Fehler.

2) Die Bezeichnung mit den großen Buchstaben ist so überaus geschmacklos und plump gewählt, daß die Figuren dadurch noch ihrer wenigen Schönheit beraubt, ja — wie Taf. II. Fig. XIV. — so bedeckt werden, daß man sie kaum erkennt.

3) Den dargestellten Körpern ist fast jedesmal die verkehrteste, sonderbarste, entstellendste, und am meisten linkische Seite abgewonnen. So krüppel- und teipelhafte, verzogne und magre Figuren, wir dürfen es ohne Uebertreibung sagen, sieht man nicht alle Tage. Darum hieher, wer was Neues sehen will! Eine Vergleichung mit Haüys Kupfern ist abschreckend; das Auge kann kaum den Anblick ertragen, wenn es von Bildern des Granats, Goldes, Silbers, Bleyglanzes, Schwefelkieses, Fahlerzes u. s. w. den Blick wendet auf Hessels Tafeln. Fig. IX, XII, XV bis XLI, XLII u. s. fort, gehören zu dem Schlechtesten, was je ein Griffel gezeichnet. Hausmann that klüger, als er fremde durchstach. Die schöneren Zeichnungen auf der vorletzten Tafel gehören hier auf Hauy und Weiß, auf der letzten zum Theil Bournon an.

Wir enden mit des Verfassers Urtheil über sein Buch (Vorrede IX):

„Eine sorgsame Vergleichung wird dem hochvertrauten Leser die Ueberzeugung bieten, daß mein Handbuch alles wissenswerthe Bekannte umfaßt, daß es außerdem nicht arm ist an eigenthümlichen Beobachtungen, an neuen Thatsachen."

K. W.

Nachtrag zu den Beschreibungen neuer schlesischer Fossilien,

(Isis XI. 1820. S. 814 ff.).

von L. F. Glocker.

1. Johnit.

Wiederholte Untersuchungen dieses im Kieselschiefergebirge bey dem Dorfe Steine unweit Jordansmühl in Niederschlesien vorkommenden Fossils haben es nun vollends bestätigt, daß dasselbe wirklich der von Fischer beschriebene Johnit oder splittrige Kalait sey. Ueber das Vorkommen desselben bin ich jetzt im Stande zu dem bereits Angegebenen noch Folgendes hinzuzusetzen.

Außerdem, daß er — was sein gewöhnliches Vorkommen ist — in schmalen Klüften des Kieselschiefers vorkommt, welche er theils ganz ausfüllt, theils nur an ihren beyderseitigen Wänden als Anflug oder sie in kleintraubiger Gestalt überzieht, findet er sich auch eingesprengt und in kleinen derben Parthieen in dem gemeinen derben Quarze, welcher hin und wieder in mächtigeren Klüften des Kieselschiefers liegt. Beym Zerschlagen einer solchen Quarzmasse kommt oft ganz unerwartet der schönste grüne Johnit zum Vorschein. Zuweilen sind auch in diesem derben Quarze Drusen von Krystallen (von Bergkrystall und gemeinem Quarz), und zwischen den letzteren liegt dann manchmal derber Johnit, oder sie sind auch selbst mit demselben überzogen; doch ist beydes bis jetzt sehr selten. Am merkwürdigsten ist aber das von mir erst im Februar dieses Jahres (1822) entdeckte Vorkommen des Johnits im aufgeschwemmten Lande, nehmlich nur ½ bis 1 Fuß tief unter der Dammerde, wo er in zerstreuten derben und traubigen Stücken in einer auch mit Kieselschieferstücken angefüllten röthlichbraunen, eisenschüssigen Erde liegt, welche das Kieselschiefergebirge unmittelbar bedeckt. Die auf diese Art gefundenen Johnite sind die schönsten, die mir bisher vorgekommen sind. Sie haben sämmtlich eine berg-, seltener eine grasgrüne Farbe, da hingegen die im Quarz vorkommenden fast immer spangrün oder himmelblau sind. Häufig sind sie mit Eisenocker überzogen, ja, was sehr auffallend ist, mit diesem fand ich sogar an einigen Stücken die traubigen Hervorragungen inwendig ausgefüllt. — Daß dieses letztere Vorkommen des Johnits ein bloß secundäres sey, erhellt unter anderem daraus, daß man ihn in der erwähnten eisenschüssigen Erde häufig noch in einzelnen der unregelmäßig unter einander liegenden Kieselschieferstücke eingewachsen antrifft.

So hart und quarzartig oder vielmehr dem dichten Feldspath ähnlich dieser Johnit auch im frischen Zustande ist, so verliert er doch, wie einige von mir gefundene derbe Stücke beweisen, wenn er sehr lange der Luft ausgesetzt war, von seiner Härte, er wird dann kalkspathhart und zugleich matt, grünlichweiß und im Bruche mehr eben und feinerdig.

2. Andalusit.

Es ist jetzt nicht mehr ausschließlich der Winklerberg bey Landeck, in dessen Glimmerschiefer der schlesische Andalusit vorkommt. Auf einer mineralogischen Wanderung in dem reitzenden Schlesier- und Michelsdorfer Thale unweit Wüste-Waltersdorf im Schweidnitzischen Kreise entdeckte ich (im October 1821) da, wo diese beyden Thäler an einander grenzen, — außer Turmalin in einem der vorspringenden Granitfelsen, — in einer großen Gneißmasse schönen pfirsichblüthrothen Andalusit in langen, aber größtentheils dünnen Säulen. Die meisten Krystalle fand ich an den Stellen zusammengedrängt, wo der Quarz vorzugsweise aus dem Gneiße hervortritt.

Kurze Uebersicht der auf der Insel Ceylon vorkommenden Fossilien.

Aus John Davy's Account of the Interior of Ceylon and of its Inhabitants with Travels in that Island. Vergl. Annals of Philosophy, new series, nr. XIII. January 1822. S. 64. ff.

Nach John Davy's Bericht, welcher sich auf Originalbeobachtungen, die in den Jahren 1816 bis 1820 in Ceylon gesammelt wurden, stützt, ist der geognostische Charakter der Insel Ceylon ziemlich einförmig. Es sind größtentheils Urgebirge, und unter diesen wieder vorzüglich Granit und Gneiß, woraus sie besteht. Seltener sind Quarzfels, Hornblende, Urgrünstein, Sienit, Dolomit. Schriftgranit, welcher sonst auch selten ist, findet sich ausgezeichnet bey Trincomale. Unter den jüngeren Gebirgbildungen führt D. blos Kalkstein und Sandstein auf.

Was die einzelnen oryktognostisch-einfachen Fossilien betrifft, so ist im Allgemeinen zu bemerken, daß Ceylon einen großen Reichthum an Edelsteinen und anderen sonst seltenen Fossilien besitzt, hingegen sehr arm ist an gemeinen und brauchbaren Steinarten, und insbesondere auch an Metallen. Von den letzteren besitzt es eigentlich nur zwey, nehmlich Eisen und Mangan.

1. Aus der Classe der erdigen Fossilien kommen in Ceylon folgende vor:

Bergkrystall, derb und krystallisirt, von verschiedenen Farben. Die Eingeborenen brauchen ihn statt Glas, auch zum Schmuck und zur Bildhauerey. Häufig.

Amethyst; ziemlich häufig. Schöne Stücke desselben finden sich im aufgeschwemmten Lande, in Saffragam. D. sah einen großen Amethystkrystall mit Wassertropfen, der bey Ruanwelle gefunden wurde.

Gemeiner Quarz. Häufig.

Rosenquarz; ziemlich häufig. Kommt mit dem Amethyst vor.

Schillerquarz oder Katzenauge, bekanntlich am schönsten in Ceylon.

Prasem; selten.

Chalcedon; im Innern der Insel.

Hyalith; sehr selten; in Doombera auf Granit.

Eisenkiesel; nicht selten, in der Gegend von Candy.

Pechstein.

Kaneelstein. } Alle drey angeblich im Gneiß oder
Pyrop. } Granit.
Granat. }

Gemeiner und edler Turmalin; der erstere ziemlich häufig; der letztere von grüner, honiggelber und rother Farbe, und selten.

Spinell; verhältnißmäßig selten.

Ceylanit.

Saphir, in vielen Varietäten. Der carmoisinrothe (der sogenannte orientalische Amethyst) ist selten; eine grüne und schwarze (?) Abänderung ist noch seltener. Die anders gefärbten sind ziemlich häufig.

Corund; nicht so häufig, wie der Saphir. Wird als Pulver von den Eingeborenen zum Schleifen und Poliren der Steine, so wie auch zum Poliren der Gewehre gebraucht.

Vom Spinell, Saphir und Corund vermuthet D., daß sie ursprünglich im Gneiß oder Granit vorkommen.

Zirkon und Hyacinth, beyde in den gewöhnlichen Formen in Menge. Außer diesen will aber D. auch einen derben Zirkon von dunkelbrauner Farbe in Saffragam gefunden haben.

Topas; in vollkommenen Krystallen selten; gelblich- und blaulichweiß. (Man nennt ihn in Ceylon weißen oder Wassersaphir.)

Chrysoberyll; kommt nach D.'s Vermuthung urspr. auch im Gneiß oder Granit vor.

(Smaragd findet sich nach D. nicht in Ceylon, und ob sich Beryll finde, hält er noch für zweifelhaft.)

Das herrschende (secundäre) Vorkommen dieser Edelsteine ist im aufgeschwemmten Lande. Da, wo man sie zu finden vermuthet, werden Gruben 3 bis 20 Fuß tief gegraben; der grobe Sand, in dem sie gewöhnlich zerstreut liegen, wird gesammelt, in Körben an einen nahen Fluß gebracht und da gewaschen, wobey die leichteren Körner durch die kreisförmige Bewegung, die man mit dem Korbe im Wasser macht, fortgeschwemmt werden; der Ueberrest wird hierauf in andere Körbe gebracht und sorgfältig ausgesucht.

Gemeine Hornblende; vorzüglich am Pic d'Adam und bey Candy.

Glasiger Tremolit.

Feldspath. Von diesem sollen alle Arten vorkommen.

Glimmer; in Menge, als constituirender Bestandtheil des Granits und des Gneißes.

Gemeiner Chlorit; nur in einzelnen Parthieen.

Talk, besonders der gemeine.

Grünerde, von einer lichteren grünen Farbe, als gewöhnlich; ziemlich selten.

Magnesit (Carbonate of Magnesia), von schneeweißer Farbe, erdigem Bruche, rauh im Anfühlen, ohne Geruch beym Anhauchen, nicht an der Zunge hängend; sp. G. 2,32 bis 2,70, je nach seiner Festigkeit. Eine Analyse davon gab: 86 kohlensaure Talkerde, 5 Wasser, 9 Kieselerde mit etwas kohlensaurem Kalk. D. fand ihn im Thale von Maturatta, in Begleitung von Dolomit und als Ueberzug und Einschluß im Gneiß. (Dieses wäre also eine ganz neue Art des Vorkommens.)

Gemeiner dichter Kalkstein; Kalksinter und Kalkspath.

Dolomit, in vielen Varietäten. Eine schöne krystallinische Abänderung desselben, deren sp. Gew. 1,93 (soll wohl heißen 2,93?) war, bestand nach Davy aus: 56,0 kohlensaurer Talkerde, 36,9 kohlensaurem Kalk, 4,1 Thonerde, 1,0 Kieselerde, 2,0 Wasser.

Anhydrit.

2. Unter den metallischen Fossilien führt D. als die einzigen bis jetzt in Ceylon gefundenen folgende an:

Eisenkies oder Schwefelkies; selten, z. B. zu Ratnapoora, in Saffragam und am Berge Lavinia.

Magneteisenstein, in ziemlich großen Massen im Gneiß in der Nähe von Candy und im Granit zu Catabowa in Welassey, und eingesprengt in einem ähnlichen Gestein bey Trincomale.

Eisenglanz.

Roth-Glaskopf.
Raseneisenstein. } Diese beyden sind am häufigsten.

Blaueisenerde, in einem sumpfigen Grunde bey Columbo, und mit Morasterz bey Atgalle unweit Candy. Sie wird von den Eingeborenen als Färbematerial gebraucht.

Graumanganerz, in Saffragam und Upper-Duva.

Die Beschaffenheit der Gebirge auf Ceylon läßt erwarten, daß noch andere Metalle da vorkommen mögen. Vergebens aber suchte D. besonders nach Zinn und Kupfer.

Schwefel ist sehr selten und sein Vorkommen noch nicht hinlänglich bekannt.

3) Unter den kohlig-harzigen Fossilien kommt bloß eine Gattung, nehmlich Graphit, vor.

4) Von salzigen Fossilien machte D. mit Sicherheit folgende ausfindig:

Natürliches Kochsalz, und zwar Seesalz (Common Salt). Es bildet sich in großen Quantitäten in gewissen Seen am Meeresufer.

Natürlicher Salpeter und Kalksalpeter (Nitrate of lime); häufig.

Natürliches Bittersalz, (Sulphate of Magnesia).

Natürlicher Alaun.

Diese Salze, mit Ausnahme des Kochsalzes, sind bisher nur im Innern der Insel gefunden worden, in Höhlen, wo sie nicht der Auswaschung durch die tropischen Regen ausgesetzt sind.

E. G.

An das naturwissenschaftliche Publicum,

Bitte und Nachricht

den Streit über die Sexualität der Pflanzen betreffend.

Nachdem die geringen wissenschaftlichen Bemühungen, mit welchen ich an der neuerlich so kräftig wiederbelebten Untersuchung der alten Lehre vom Pflanzengeschlecht Antheil genommen, das Glück gehabt, selbst in der Ferne von so manchem hochverdienten Meister physiologischer Forschungen einiger Aufmerksamkeit gewürdigt zu werden, mußte es mir doppelt erfreulich seyn, zu bemerken, wie sie nun auch von meinem allernächsten botanischen Nachbar, Herrn Professor Dr. Treviranus für wichtig genug gehalten worden, daß derselbe, anstatt den Gegenstand (der eine neue, rein objective Bearbeitung gar wohl verdiente) fernerhin in selbstständige und allgemeine Verhandlung zu nehmen, es vorgezogen hat, meinen Studien: „Von der Sexualität der Pflanzen. Breslau 1820. 8." in einem eigenen Werke, betitelt: „die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen in Bezug auf die neuesten Angriffe erwogen. Bremen 1822. 8." mit einer ganz speciellen Recension unmittelbar persönlich entgegen zu treten. Wenn ich nun gleich in der Sorgfalt, welche ein so berühmter Botaniker an mein Buch, das doch, weiß Gott, die Sache nicht ist, gewendet, das ehrenvolle Zeugniß durchblicke, daß die Anregung, die davon ausgegangen, eine wirklich ins Leben und die Wissenschaft eingreifende gewesen sey; so fühle ich mich doch bewogen, gegen das kritisch-anatomische Scalpell, dessen Schärfe mein geschätzter Herr College bey dieser Gelegenheit an mir zu erproben unternommen, auch meine, freylich nicht so schneidenden, aber vielleicht dauerhafteren Werkzeuge zu versuchen. Ich benachrichtige daher das naturwissenschaftliche Publicum, daß ich mit einer ausführlichen Beantwortung jener Streitschrift emsig beschäftigt, jedoch mit der Herausgabe derselben keineswegs so sehr zu eilen gesonnen bin, daß ich mir nicht einige Zeit lassen sollte, durch Aufsuchung neuer factischer Momente, der wahrlich nicht durch meine Schuld, fast in eine Privatangelegenheit sich zu verwandeln drohenden Sache, auch ein allgemeineres Interesse geben zu können. Je zuverlässiger ich mich aber im Stande glaube, nachzuweisen, wie wenig die Erwägungen des Gegners dem Ideale einer tüchtigen, unbefangenen und in die wahre Tiefe des Gegenstandes ein-

dringenden Kritik entsprechen, desto dringender darf ich die Sachverständigen bitten und auffordern, den Streit ja nicht durch die bloße Opposition des Hrn. Prof. Treviranus schon für abgemacht zu halten. Dieß schon darum, da ich vorläufig anzeigen kann, daß ein Werk von dem trefflichen Urheber dieser, und so Gott will, künftig noch mancher anderer geistiger Bewegungen in der Botanik, Herrn Hofrath Schelver, so eben unter dem Titel: „Lebens- und Formgeschichte der Pflanzenwelt" die Presse verläßt, worin der Gegenstand aus seinen tiefsten Gründen behandelt wird — allermeist aber deswegen, da ja noch zu erwarten steht, was die zahlreichen, ausgezeichneten und competenten Männer, die bey dieser Gelegenheit, öffentlich oder privat, ihrer Zustimmung mich versichert haben, nun, nachdem wir unseres Theils mit Eifer und Liebe für die Sache gewirkt, ihres Theils zu thun für nöthig erachten werden, um den gemeinsamen Widersacher auf eine würdige, der Wissenschaft ersprießliche Weise, zu bestreiten.

Dr. A. W. E. Henschel.

Beyträge zur bayerischen Insectenfaune,

oder

Beschreibung und Abbildung neu entdeckter Käfer, mit angehängtem Namensverzeichnisse der *Eleuteraten* des Landgerichtsbezirks *Zusmeshausen*. Augsburg, bey *Wolff* 1817. 8. 45. mit 7 illumin. Kupfertafeln.

Diese kleine, aber reichhaltige Schrift scheint nicht gehörig bekannt geworden zu seyn. Der Fehler liegt wohl theils darin, daß der Verf. sich nicht genannt hat, wovon man keinen Grund einsieht, da naturhistorische Schriften und Lehren unseres Wissens bis jetzt nur an zwey Orten in Deutschland verboten worden sind, theils daß solche kleine Abhandlungen sich nicht allein sollten in die Welt wagen; sie gehören in Zeitschriften. Die vielen neuen Käfer sind gut und genau abgebildet, wenn man hin und wieder ein verzähltes Zehenglied abrechnet; alle aber sind allerliebst colorirt. Die Gattungen sind

1) Hister ovalis.
2) Agathidium varians, Globulus, Punctulum.
5) Bembidium fornicatum, acrocolium.
7) Pselaphus rubor, eyrigaster, castaneus, nodicornis.
11) Cryptophagus villosus.
12) Cateretes Atomus.
13) Lathridius umbilicatus, Foveola.
15) Silvanus singularis.
16) Anobium cornicularium, striatellum.
18) Dorcatoma Zusmaehusense.
19) Coccinella plagiata, Decas.
21) Galleruca articulata.
22) Haltica chrysopygis, apicalis.
24) Dircaea dorsalis.
25) Elater macrotis, fulvipes.
27) Salpingus mutilatus.
28) Lixus marginatus.
29) Rhynchaenus velutus, setiger, Capucinus, Acanthion, erythrocneme, tereticollis, scapularis.
36) Curculio bisoveolatus, gemmellatus, gracilis.
39) Paederus quadratus.
40) Omalium denticolle.

Das hinten angeführte Verzeichniß von Käfern ist sehr bedeutend und beweist einen ausgezeichneten Eifer des Verfassers für die Entomologie.

Ankündigung.

Den deutschen Insectologen sind durch die unnachahmlichen Gemälde der Schmetterlinge des Herrn Hübners, durch die getreuen und zierlichen Abbildungen des Herrn Dr. Panzers schätzbare Hülfsmittel in die Hände gegeben, und Herrn Sturms Insectenfaune wird alle Wünsche übersteigen, wenn durch würdige Unterstützung ihre Vollendung befördert wird. Aber die Hülfsmittel zum Studium der ausländischen Insecten, besonders der Eleuteraten, sind so zerstreut und dabey so mangelhaft, daß mit dem größten Kostenaufwande meistens wenig erzielt wird. Olivier hat zwar eine ziemlich vollständige Sammlung von Abbildungen der Käfer herausgegeben; allein abgesehen von ihrem hohen Preise sind die Zeichnungen so unregelmäßig, daß sie schon ein ungeübtes Auge beleidigen und in zahllosen Fällen den Kenner über Gattung und Art in Ungewißheit lassen. Die unterzeichnete Buchhandlung glaubt daher diesem Zweige der Naturkunde einen wesentlichen Dienst zu leisten, wenn sie getreue und kunstgerechte Abbildungen von ausländischen Käfern, diesen Lieblingen der meisten Insectologen, allmählich und um die billigsten Preise überliefert.

Alle Käfer, welche ihre Heimath ausschlüssig in nicht deutsch sprechenden Ländern haben, sind der Gegenstand dieser Sammlung.

Die Abbildungen werden nach Originalien geliefert.

Für die artistische Behandlung geben die gegenwärtigen Beyträge ein entscheidendes Muster.

Jeder Käfer wird einzeln auf einem Octavblatte in natürlicher Größe, oder nach Bedürfniß auch vergrößert dargestellt, und erhält nur eine laufende Nummer, damit die Wahl eines oder des andern Systems, oder Veränderungen und Ergänzungen der Insectologie keinen Einfluß auf diese Abbildungen behaupten können.

Die Abbildungen werden in keiner besondern Reihefolge eines Systems, sondern in mannigfaltiger Verbindung zusammengestellt.

Zehn Bilder machen ein Heft und jeden Monat erscheint ein solches.

Jedem Hefte wird die Benennung der abgebildeten Käfer nach dem Fabricischen Systeme oder der des jüngern Entdeckers mit einer kurzen Beschreibung, in der Form der Panzerschen Initia beygegeben und zugleich angezeigt, in welcher Naturaliensammlung sich das Original befinde.

Liebhabern der Insectenkunde, welche Abbildungen ihrer seltenen Käfer wünschen, können dieses Werk auch hierzu benützen, wenn sie ihre Exemplare wohlverwahrt an die Buchhandlung mit der Bezeichnung „Insecten" einsenden, und sie dürfen der unverletzten Zurücklieferung versichert seyn.

Der Jahrgang dieses Käferwerkes kostet 12 fl. oder jedes Heft 1 fl. 30 kr. Obwohl die Buchhandlung auf allen Gewinn verzichtet, so kann sie jedoch ein so wichtiges Unternehmen ohne Sicherung der Kosten nicht beginnen, sie schlägt daher den Weg der Subscription ein, und ersucht die Freunde dieses Studiums, dieses Werk durch ihren Beytritt zu unterstützen.

Augsburg.

J. Wolffische Buchhandlung.

Ueber Blitz- und Hagelableiter aus Stroh-Seilen. —

Von Lapostolle,

Apotheker Sr. Maj. des Königs von Frankreich, Correspondenten der medicinischen Gesellschaft von Paris, der pharmaceutischen ebendaselbst, Professor der Chemie zu Amiens, Präsidenten der Ackerbau-Commission daselbst, wie auch der pharmaceutischen Gesellschaft des Somme-Departements, des wohlthätigen Vereins zur Behandlung der Kranken vermittelst der Electricität, und mehrerer anderer Akademieen und gelehrten Gesellschaften Mitgliede. — Aus dem Französischen. — Mit einer Abbildung. — Weimar, im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes Industrie-Comtoirs 1821. 8. 72. S.

Der Gegenstand dieser kleinen Schrift ist — was der Titel schon verräth — eine Entdeckung, deren Wichtigkeit auf den ersten Blick einleuchtet, und die daher eine baldige sorgfältige Prüfung von allen Naturforschern verdient, welchen dazu der nöthige elektrische Apparat zu Gebote steht. Sollte sich die Entdeckung bewähren, so hätte die Erfindung der Blitzableiter dadurch vollen Werth erlangt, und Franklin, wenn er noch lebte, würde sich im Namen der Menschheit freuen, daß man seiner wichtigen Erfindung nun auch die Bedingung zur allgemeinen Einführung gegeben hätte.

Die Versuche, welche der Verfasser mittheilt, um daran die Wahrheit seiner Entdeckung zu prüfen, sind folgende:

1) „Man biete dem Conductor einer in Bewegung gesetzten Elektrisirmaschine das eine Ende eines Strohseils von 7 — 8 Zoll Länge und jeder beliebigen Dicke oder Form dar; im Augenblicke wird der Conductor ohne eine Spur von Lichterscheinung bey der Berührung entladen seyn" u. s. w.

2) „Verlangt man einen noch auffallendern Versuch, so fasse man mit einer Hand das Ende jenes Strohseils, und berühre mit der anderen den äußern [das äußere] Beleg eines starken elektrischen Apparats, und die Entladung wird ohne Geräusch, ohne Funken und ohne Erschütterung vor sich gehen." — (S. 40, 41.)

3) „Wenn an das untere Ende eines Strohseils, das als Gewitterableiter beym Vorüberziehen von Gewitterwolken errichtet ist, ein Stück Metall befestigt wird, das in eine Kugel endigt, und man im Moment, wo der [das] Elektrometer Elektricität anzieht, den einen Schenkel eines Ausladers damit berührt, den andern Schenkel an die Erde hält, so geht von der Kugel alle Elektricität zum Ausladen über, und dieser Uebergang ist durch einen Funken bezeichnet, der im Stande ist, wie ein Blitz zu wirken. Dieser Versuch muß daher sehr vorsichtig angestellt werden."

Dabey macht der Vfr. auf die Gefahren aufmerksam, welchen mit metallenen Blitzableitern versehene Gebäude durch zufällig entstandene Unterbrechungen der metallenen Leitung ausgesetzt sind, zeigend auf die Vorzüge der Strohseile als Blitzableiter auch in dieser Hinsicht, indem er versichert, daß letztere auch dann ihre Leitungskraft nicht verlieren, wenn sie „durch Risse oder Brüche, durch Fäulniß oder andere Zufälle veranlaßt, schadhaft wären." Diesen Vorzug des Strohs vor den Metallen bestätigt der Vfr. durch folgenden Versuch:

4) „Man befestige ein Strohseil von ungefähr 3 Fuß Länge an einem Ende einer Stange von Holz, ungefähr von der gleichen Größe, und mache nun an diesem Seil alle 2 bis 3 Zoll eine Trennung im Zusammenhang. Bringt man diesen Apparat mit einem stark geladenen Glascylinder in Berührung, man möge mit dem äußern Belege den Zusammenhang bewirken oder nicht, alles wird sich, wie bey den frühern Versuchen mit den Strohseilen zutragen, d. h. die elektrische Flüssigkeit wird durch diese Lücken nicht aufgehalten werden, so zahlreich sie auch seyn mögen, und ohne bey diesem Durchgang einen Funken zu veranlassen, wird sie zur Erde abströmen."

5) „Es ist bekannt, daß man einer gewissen Anzahl in einer Kette aufgestellten Personen die elektrische Erschütterung mittheilen kann. Wenn man statt eines gewöhnlichen Ausladers das Ende eines Strohseils anwendet, so geht die Elektricität von demjenigen, der sie zuerst aufnimmt, nicht weiter, sondern, indem sie durch diesen durchgeht, stellt sie das Gleichgewicht her, ohne sich den übrigen Personen der Kette mitzutheilen."

„Wenn nach allem diesen — setzt der Vfr. hinzu — noch einige Zweifel über die große Leitungsfähigkeit des Strohes obwalten könnten, so wird eine letzte Erfahrung allem dem, was man in dieser Entdeckung bisher Wunderbares gesehen hat, gleichsam die Krone aufsetzen.

Ohne die geringste Furcht, nehmlich erschlagen zu werden, kann man mit dem Ende eines Zoll langen Strohseils in der Hand einen sehr stark geladenen elektrischen Apparat berühren, und die elektrische Flüssigkeit dadurch entladen, ohne auch nur die geringste Erschütterung in der Hand zu empfinden." (S. 42 — 44.)

Aus diesen Versuchen, an deren Richtigkeit man kaum zu zweifeln Ursache haben dürfte, folgert nun der Vfr. nicht nur die große Leitungsfähigkeit des Strohs, durch die es sich zu sehr wohlfeilen Blitzableitern eignet, sondern auch: daß es ein großer Irrthum war, wenn man bisher die Metalle für die besten Leiter der Elektricität hielt. Das Letzte

folgt aber keinesweges aus jenen Versuchen. Hätte Herr Lapostolle bedacht, daß die Leitung der Elektricität bloß auf die Oberfläche der Körper beschränkt ist, und daß mithin von zwey Körpern von gleicher Substanz und gleichem Gewicht, aber von verschiedener Form, derjenige am meisten leiten muß, welcher die größte Oberfläche hat; hätte er ferner bedacht, daß das Stroh, der Substanz nach, vom Holze wenig verschieden, letzteres aber bekanntlich ein viel schlechterer Leiter ist als das Metall; so müßte ihn das zu der Ueberzeugung geführt haben, die große Leitungsfähigkeit des Strohs beruhe nicht auf dessen Substanz sondern auf seiner Form, kraft welcher es für die Leitung der Elektricität, im Verhältniß zu seiner geringen Masse, eine sehr große Fläche darbietet. Man darf nur den Durchschnitt eines Strohhalms betrachten und zugleich erwägen, welche, Menge von Halmen zu einem Strohseil erfordert werde, um sich zu überzeugen, daß letzteres, im Verhältniß zu einer Eisenstange von gleichem Umfange eine ungeheure Fläche hat. — Ueberhaupt ist die theoretische Seite dieser kleinen Schrift, in Beziehung auf die Natur der Elektricität und der Gewitter, eine sehr schwache, und der Uebersetzer hat wohl gethan, das Werkchen in dieser Hinsicht bedeutend abzukürzen; es würde aber noch mehr zusammenschmelzen, wenn man das Ueberflüssige, was z. B. über den Schaden, welchen die Gewitter und Hagelwetter anrichten, darinn vorkommt, und das längst Bekannte, was sich auf die Geschichte der Blitzableiter bezieht, davon abziehen wollte. Das kann man aber, wegen der Wichtigkeit der Entdeckung, wenn sie sich bewähren sollte, gern übersehen; man halte sich an das Praktische. In letzterer Hinsicht hat es der Vfr. an nichts fehlen lassen. — Das Wesentliche bey der Verfertigung eines zu einem Blitzableiter bestimmten Strohseils besteht in Folgendem: Man nimmt dazu befeuchtetes Stroh, wegen dadurch zu bezielender Festigkeit; es wird aus 4 Strängen, jeder zu 4 Streifen, zusammengedreht, und das Ganze soll den Durchmesser von 15 Linien u. eine Länge von 15–20 Fuß erhalten. Ein solches Strohseil wird an eine geschälte Stange von gleicher Länge, welche oben mit einer Spitze von hartem und zähem Holze versehen ist, mittelst einer kupfernen Schraube an jedem Ende, befestigt, wobey es straff angezogen wird. Zwischen beyden Enden wird noch überdieß das Seil durch einfache Reifen von rothem Kupferdrathe befestigt, welche in der Entfernung von 18 Zoll von einander angebracht werden. Den so gefertigten Apparat will der Vfr. durch 6 lange kupferne Schrauben an den Gibel eines Hauses befestigt wissen, damit er dem Winde gehörig widerstehen könne.

Wenn es übrigens gegründet ist, daß der Hagel durch die gleichen Mittel, wie der Blitz, abgeleitet, nehmlich seine Entstehung verhindert werden kann, so wird die Entdeckung dadurch noch wichtiger, und sowohl die Zeitgenossen als die Nachwelt werden den Namen des Entdeckers segnen.

Der beygegebene Steinabdruck stellt vor: 1) einen Blitz- und einen Hagelableiter in deutlicher Abbildung. (Beyde unterscheiden sich übrigens nur durch die Art der Befestigung), 2) die Ansicht eines mit Blitzableitern (aus Strohseilen) versehenen Dorfs, 3) die Ansicht einer mit Hagelableitern ausgestatteten Ebene.

Wetterauische Laubmoose,

gesammelt und herausgegeben von J. H. Cassebeer. Frankfurt a. M. bey Hermann, in Fol. 3 Decurien seit 1814.

Der Verfasser, welcher besonders über die Entstehung der Moose viele Beobachtungen anstellt und bereits nicht wenig neue Entdeckungen gemacht hat, liefert hier dem Publicum aus bloßem Eifer für die Wissenschaft eine Reihe der interessantesten und meist sehr seltenen Moose. Es ist bekannt, daß das Publicum die lebendigen Herbarien nie belohnt, indem sich der Absatz wohl selten auf 100 Exempl. stellt und die Einsammlungskosten bey fast wöchentlichen Reisen so hoch steigen, daß an eine Vergütung kaum zu denken wäre, wenn man auch auf einen gewöhnlichen Absatz rechnen könnte. Nicht leicht gibt es daher eine literarische Unternehmung, bey welcher die Uneigennützigkeit so klar am Tage liegt, wie bey der Herausgabe lebendiger Herbarien, besonders von Markpflanzen oder Kryptogamen, für welche die Abnehmer noch viel weniger zahlreich sind als für die Phanerogamen.

Obgleich die Hügel der Wetterau aus aufgeschwemmtem Lande, also wohl größtentheils aus Mergel bestehen, so wird es doch nicht viele Gegenden Deutschlands geben, in welchen sich eine größere Mannigfaltigkeit von Gebirgsformationen findet als in der Wetterau. Man bemerkt daselbst vorzüglich bunten Sandstein, Basalt, und im Spessart Granit.

Cassabeer hat seinen Lieferungen auch eine sinnreiche Einrichtung gegeben. Die Moose liegen ganz frey in Papier-Capseln, welche an verschiedenen Plätzen auf den Folioboge aufgeklebt sind. Dieses gewährt den Vortheil, daß man die Pflänzchen mit Leichtigkeit herausnehmen und mit aller Bequemlichkeit untersuchen kann. Auch gibt der Verf. gewöhnlich ganze Rasen meistens mit der Erde, wodurch man ein Bild von dem Vorkommen erhält. Was daher an und mit einer Pflanze zu geben ist, erhält man hier in seiner Vollkommenheit. Auch der Fund- und Standort, so wie die Sammelzeit ist bey jeder Gattung angegeben, z. B. Gymnostomum sphaericum, Hedwig., gesammlet am Rande der Teiche, unterm Thiergarten bey Büdingen im Septbr. 1811.

Die bis jetzt gelieferten Pflanzen sind:

Hedwigia ciliata.

Gymnostomum intermedium, truncatulum, sphaericum, Heimii, fasciculata, pyriforme.

Grimmia lanceolata, recurvata.

Dicranum pallidum, purpureum.

Bartramia marchica, fontana.

Fissidens exilis.

Syntrichia subulata.

Bryum delicatulum.

Hypnum rostratum, populeum, riparioides, loreum, brevirostre.

Phascum bryoides.
Encalypta vulgaris.
Trichostomum pulvinatum, canescens.
Polystrichum aloides.
Orthotrichum Ludwigii.
Neckera viticulosa.
Pohlia elongata.
Leskia sericea.

Charactere sind keine gegeben, was auch unnöthig ist, wofern man nicht neue zu machen für nöthig findet.

Ueber Classification, insonderheit der europäischen Vögel.

Von F. Boie in Kiel.

Die Naturforscher sind darüber einig, daß man bey der Classification der Naturproducte zuförderst nur solche Theile derselben berücksichtigen dürfe, deren Vorhanden- oder Nichtvorhandenseyn einen wesentlichen Einfluß auf die Existenz der Körper hat, und Resultate der consequenten Anwendung dieses Grundsatzes sind in der Zoologie die Eintheilungen der Thiere in Wirbelthiere und wirbellose, in Säugethiere, Vögel, Reptile, Fische, Mollusken, Anneliden, Crustaceen, Arachniden, Insecten u. s. w., die man jetzt allgemein als die richtigere angenommen hat. Desto abweichender sind die Ansichten über die Bildung der Unterabtheilungen für jede dieser Classen, welche, um das Auffinden einer Art im System möglich zu machen, unumgänglich nöthig wird, und kann deshalb die Mittheilung von Bemerkungen, wie diesem Bedürfnisse am zweckmäßigsten abzuhelfen sey, nicht außer der Zeit liegen.

Es ist ausgemacht, daß man bey diesen ferneren Abtheilungen, sobald jene wesentlichen einer Reihe von Gegenständen gemeinschaftlich sind, nun auf minder wesentliche Eigenschaften sehen müsse, auf welche unter ihnen aber vorzugsweise ist eine Frage, die vom Anbeginne der Periode systematischer Eintheilungen denkende Köpfe entzweyte.

Schon vor und während des Streites über die Vorzüge der Linnéischen Arbeiten und der von ihm durchgeführten doppelten Benennungen gaben gemachte Classificationsversuche, wobey man meistentheils besondere Merkmale bey den einzelnen Classen als ausschließende Richtschnur zu Rathe zog. hierzu Veranlassung, häuften sich aber in der Folge. So ordnete man die Säugethiere unter Berücksichtigung der Zähne, die Vögel nach der Form der Schnäbel und Bildung der Füße, die Fische nach den Flossen, eine Anzahl Mollusken nach der Gestalt der sie umgebenden Hüllen, endlich die Insecten und die früher unter ihnen begriffenen Classen nach den Fußgliedern, Freßwerkzeugen, den Flügeladern, Fühlern und Tastern.

Obwohl für die Beybehaltung vieler der in solchen Systemen aufgestellten Gattungen entschied sich doch die Nachwelt für keines derselben, sie überlebten selten ihre Urheber, ja wurden nur um desto eher verworfen, je folgerechter letztere in der Anwendung ihres Theilungsprincips gewesen waren.

Die Frage, weshalb dieß bey allen Thierclassen der Fall war und seyn mußte, ist bereits dahin beantwortet worden, daß jene Systematiker mehr darauf ausgiengen, die Natur einem Systeme als das System der Natur anzupassen; in Erwägung, daß die Möglichkeit einer zweckmäßigen Anordnung durch die Bekanntschaft mit einer hinreichenden Menge von Naturproducten bedingt sey, wird man indeß nicht sowohl ihnen die Unvollkommenheit ihrer Arbeiten zum Vorwurf machen, als vielmehr dem Zeitalter, in dem sie lebten, beymessen dürfen.

Nachdem neuerdings eine zuvor nie geahndete Menge neuer Arten, Formen und Uebergänge aus allen Thierclassen aufgefunden worden, mußten sich mit dem veränderten Bilde der Natur auch die Systeme anders gestalten. Viele der bisherigen Gattungen wurden durch für nöthig erachtete Untergattungen nach und nach in Familien verwandelt, und man kam mit der Ueberzeugung von der Unzulänglichkeit der bisherigen Methode zur Ansicht, die natürlichen Abschnitte, die in Folge der neueren Entdeckungen nun deutlicher hervorgetreten waren, mehr als bisher geschehen war, berücksichtigen zu dürfen. Wann die Wissenschaft dadurch gewissermaßen auf die schon längst im gemeinen Leben befolgte Classificationsmethode zurückgekommen, so scheint eben darin eine Bürgschaft zu liegen, daß eben sie dauernder als eine der vorhergehenden seyn werde; und die Erwägung, daß das Princip der Abstraction, wenn man bey Bildung der Gattungen, anstatt der früheren Berücksichtigung bloß einzelner, nun alle eine Reihe von Gegenständen auszeichnenden Merkmale in Anschlag bringt, auch auf die natürlichen Gattungen führe, gibt einen deutlichen Fingerzeig, daß man ihr unbedenklich folgen dürfe.

Hiervon ausgehend ward die folgende systematische Eintheilung der mir bis jetzt bekannten Arten europäischer Vögel entworfen.

Ueberzeugt, daß dieselbe den Hauptzweck am besten erfülle, habe ich die Cuvier'sche in sechs Ordnungen beybehalten, obgleich nicht alle derselben natürliche Gruppen bilden, und namentlich die Trennung der Ordnungen Pici und Passeres eine bloß wissenschaftliche genannt werden kann.

Die Menge der Familien und Gattungen, welche letztere begreift, schien es auch mir zu einem Bedürfniß zu machen, dieselbe in Unterabtheilungen zu bringen, um durch scharf begrenzte Merkmale es auch für den minder geübten möglich zu machen, eine Art im System aufzufinden. Die Lösung dieser Aufgabe wird aber wohl erst alsdann möglich seyn, wenn alle unsere Erde bewohnenden Arten bekannt sind, [1] und hat auch mir nicht gelingen wollen.

[1] Die Cuvier'schen Abtheilungen sind ungenügend, weil, abgesehen davon, daß sie keine natürlichen sind, die angegebenen Unterscheidungsmerkmale zum Theil auf die unter sie gebrachten Arten, zum Theil auch auf andere passen.

Durch eine nebeneinander fortlaufende Eintheilung in Familien und Gattungen, welche in sofern in der Natur selbst begründet ist, als diese manche Formen vielfältig modificirt und vervielfältigt, andere gleichsam als Gegensätze zu einer ganzen Reihe von Gruppen abgesendert hingestellt, habe ich indeß die Uebersicht zu erleichtern und mich so wenig als möglich von der bisherigen Methode zu entfernen gesucht. Der Familienname wird, wie schon Baron Cuvier in Betracht seiner Hauptgattungen vorgeschlagen, bey Bezeichnung einer Art gebraucht werden können, und bey vielen ausländischen Arten gebraucht werden müssen, weil wir noch weit davon entfernt sind, diese mit gleicher Genauigkeit, wie die europäischen, zu sondern.

In der Meynung, daß eine richtige Classification, ohne die ausländischen Arten und Gattungen mit in Anschlag zu bringen, nicht wohl möglich sey, ist stets auf letztere mit Rücksicht genommen.

Die aufgestellten Gattungen sind natürliche, und bey Bildung derselben alle eine Reihe von Arten auszeichnenden Merkmale mit Inbegriff der Lebensweise berücksichtigt. Ueber die Zweckmäßigkeit einer neu gebildeten Gattung muß nach meiner Ueberzeugung besonders letztere, mithin die Naturgeschichte im engeren Sinne, vorzugsweise entscheiden.

Bey jeder zuerst von mir aufgestellten Gattung bin ich bemüht gewesen, Kennzeichen herauszuheben, welche die unter ihr begriffenen Arten unter den Familienverwandten auszeichnen, und habe dabey unbedenklich ja oft vorzugsweise auf das Gefieder und die Farbe der Schnäbel und Füße, in sofern diese besonders hervorstechend war, Rücksicht genommen.

Unter den Trivialnamen einer Art bin ich stets den ältesten auszumitteln bemüht gewesen.

I. Ordnung. *Rapaces.*

1. Familie. Geier, Vultur.

1. Gattung. Vultur Linn. [1]
   1. fulvus Linn.
   2. cinereus Linn.
2. Gattung. Cathartes Illig.
   3. percnopterus Illig.

2. Familie. Adler, Aquila.

3. Gattung. Gypaetus Bechst. [2]
   4. barbatus Bechst.
4. Gattung. Aquila Cuv.
   5. fulvus Cuv.
   6. imperialis Cuv.
   7. naevia Cuv.
   8. pennata.
5. Gattung. Haliaetus Savig.
   9. albicilla.
   10. leucocephalus.
6. Gattung. Pandion Savigny.
   11. haliaetus Cuv.

3. Familie. Falken, Falco.

7. Gattung. Hierofalco Cuv. [3]
   12. candicans Cuv.
   13. lanarius.
   14. peregrinus.
8. Gattung. Falco Linn.
   15. subbuteo Lath.
   16. aesalon. Gmel.
   17. tinnunculus Linn.
   18. tinnunculoides Natterer.
   19. vespertinus Gmel.

4. Familie. Habichte, Astur.

9. Gattung. Astur Bechst.
   20. palumbarius Bechst.
10. Gattung. Nisus Cuv.
   21. nisus Cuv.

Viele dentirostres haben z. B. keinen Zahn, wohl aber verschiedene seiner conirostres u. s. w. Richtiger, wenn gleich auch nicht genügend, wäre folgende Eintheilung: 1) in Arten, welche Insecten im Fluge haschen und ganz verschlucken, Caprimulgus, Hirundo, Ampelis, Muscicapa, Edolius, Platyrhynchus, Coblepyris, Lanius, Pipra, Ocypterus (besser Leptopterix Horsfield); 2) in Arten, welche von Insectenlarven und Würmern leben und diese ganz verschlucken, Turdus, Myiothera, Sylvia, Motacilla, Saxicola, Phamnophilus, Rupicola, Sturnus; 3) in Arten, welche die Nahrungsmittel mit dem Schnabel zerstücken, Corvus, Coracias, Melliphaga, Lamprotornis, Oriolus, Cassicus, Gracula, Pastor, Parus, Tanagra; 4) in Arten, welche sie mit dem Schnabel zerquetschen, Fringilla, Loxia, Alauda, Emberiza; 5) kletternde Arten, Sitta, Dendrocalaptes, Certhia, Upupa; 6) Honigsauger, Nectarina, Trochilus. Die Abtheilung Syndactyli müßte unter die Ordnung der Picae gestellt werden.

[1] Die Savignysche Zerspaltung dieser Gattung in die Gattungen Aygypius und Gyps scheint, in ofern sie blos die europäischen Arten berücksichtigt, überflüssig: Siehe: Mémoires sur les oiseaux de L'Egypte et de Syrie in dem grand ouvrage sur l'Egypte; die hieher gehörigen ausländischen machen sie vielleicht nöthig. Hieher noch die Gattung Sarcoramphus. Dumeril.

[2] Der Lämmergeier scheint den Adlern ähnlicher als den Geiern und daher in diese Familie zu gehören. Ob die Gattungen Harpeia Cuv. und Morphyus Cuv. hieher zu stellen, wage ich nicht zu entscheiden, ingleichen Carracara Cuv. und Cymindis Cuv.

[3] Die abweichende Bildung des Zahns ist nach meiner Ansicht kein so wesentliches Merkmal, um deshalb den isländischen Falken von den übrigen Arten zu trennen. Die aufgezählten 3 Gattungsverwandten haben dagegen mehrere sie auszeichnende Eigenschaften gemeinschaftlich. Man vergleiche die Abbildungen in Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands 2te Ausgabe. Kennzeichen der Gattung Hierofalco: die Steifigkeit der Schwanzfedern und Federn überhaupt.

5. Familie. Büfarde, Buteo.

11. Gattung. Buteo Bechst.
22. communis.
23. lagopus.

12. Gattung. Pernis Cuv.
24. apivorus Cuv.

13. Gattung. [1] Circaetus Vieil.
25. gallicus.

6. Familie. Milane, Milans. [2]

14. Gattung. Milans Savigny.
26. aetolius Savig.
27. ictinus Savig.

7. Familie. Weihen, Circus.

Gattung. Circus Bechst.
cyaneus Bechst.
rufus Bechst.
cinereaceus Mont.

8. Familie. Tageulen, Surnia.

15. Gattung. Surnia Dumeril.
28. hudsonia.
29. uralensis.

16. Gattung. Noctua Savigny.
30. lapponica.
31. nyctea.

17. Gattung. Athene.
32. passerina.
33. Tengmalmi.
34. acadica.

18. Gattung. Otus Cuv.
35. brachiotus Cuv.

9. Familie. Eulen, Strix.

19. Gattung. Bubo Cuv. [3]
36. atheniensis.
37. otus.
38. scops.

20. Gattung. Strix. Linn.
39. flammea Linn.

21. Gattung. Syrnium Savigny.
40. aluco Savigny.
41. nebulosa.

[1] Unterscheidendes Merkmal der Gattung sind die genetzten Beine. In Neuholland soll es eine zweyte Art geben, Falco albidus Cuv. pl. col.

[2] Als Gattung hieher Elanus Savig.

[3] Die verschiedene Bildung des Ohres berechtigt, nach meiner Ansicht, nicht diese drey Arten zu trennen, welche eine überwiegende Anzahl ihnen gemeinschaftlicher Merkmale und Aehnlichkeit in der Lebensweise auszeichnet.

II. Ordnung. Passeres.

10. Familie. Tagschläfer, Caprimulgus. [1]

22. Gattung. Caprimulgus Linn.
42. europaeus Linn.
43. ruficollis Temm.

11. Familie. Schwalben, Hirundo.

23. Gattung. Cypselus Illig.
44. murarius.
45. melba.

24. Gattung. Hirundo Linn.
46. rustica Linn.

25. Gattung. Chelidon.
47. urbica.
48. rupestris.

26. Gattung. Cotile.
49. riparia. [2]

12. Familie. Seidenschwanz, Ampelis. [3]

27. Gattung. Bombycivora Temm.
50. garrula Temm.

13. Familie. Fliegenschnäpper, Muscicapa. [4]

28. Gattung. Muscicapa Linn.
51. grisola Linn.
52. albicollis Temm.
53. luctuosa Temm.
54. parva Bechst.

14. Familie. Würger, Lanius.

29. Gattung. Lanius Linn. [5]
55. excubitor Linn.
56. meridionalis Temm.
57. minor Linn.
58. rufus Bechst.
59. collurio Briss.

[1] Diese Familie steht hier oben an, weil sie den nächsten Uebergang von den Raubvögeln zu den sperlingsartigen bildet. Außerdem gehört hieher die Gattung Steatornis Humb. und Nyctibius Viellot.

[2] Ueber die sich den europäischen Arten der Familie anschließenden ausländischen, siehe Cuv. Thierreich, Uebersetzung von Schinz Thl. 1.

[3] Procnias steht unter den hieher gehörigen Gattungen den Schwalben am nächsten, dann folgen Ampelis Cuv., Coracina Vaill., Gymnoderus Geoffr. Die zum Theil zugleich Familien bildenden Gattungen: Platyrhynchus Desm., Edolius Cuv. und Pipra stehen am besten zwischen Ampelis und Muscicapa.

[4] Es folgen die Gattungen Muscipeta Cuv., Cephalopterus Geoffr. Eine Monographie über die hieher gehörigen Vögel wäre überhaupt vor vielen andern Bedürfniß.

[5] Sonstige Gattungen: Vaill. pie-grièches sect. 2. id. sect. 3. Psaris Cuv., Ocypterus Cuv., Vanga Buff., Sparactes Illiger, Gymnocephalus Geoffr., Thamnophilus Viell., in sofern sie nicht besondere Familien bilden. Ceblepyris Temminck, macht den besten Uebergang zur folgenden Abtheilung.

15. Familie. Raben, Corvus [1]

30. Gattung. Corvus. Linn.
60. corax Linn.
61. cornix Linn.
62. corone Linn.
63. frugilegus Linn.
64. monedula Linn.

31. Gattung. Pica Cuv.
65. europaea Cuv.

32. Gattung. Garrulus Cuv.
66. glandarius Cuv.
67. infaustus Cuv.

33. Gattung. Pyrrhocorax Temm.
68. alpinus Koch.
69. graculus Temm.

34. Gattung. Nucifraga Briss.
70. caryocatactes.

16. Familie. Racken, Coracias. [2]

35. Gattung. Coracias Linn.
71. garrula Linn.

17. Familie. Pirole, Oriolus. [3]

36. Gattung. Oriolus Linn.
72. galbula Linn.

18. Familie. Staare, Sturnus. [4]

37. Gattung. Sturnus Linn.
73. vulgaris Linn.
74. unicolor Marm.

38. Gattung. Pastor Temm.
75. roseus Temm.

19. Familie. Myiothera, Ameisenjäger.

39. Gattung. Troglodytes Koch.
76. punctatus Koch. [5]

20. Familie. Cinclus [6]

40. Gattung. Cinclus Bechst.
77. aquaticus Bechst.

---

[1] Hieher außer den aufgeführten als Gattungen Phrenotrix Horsfield (Temia Viell.); Les pies Azzara Tom. III. p. 149, indeß mit Ausnahme von No. 56.

[2] Hieher Colaris Cuv. und Gracula Temm. — Von Ausländern müssen nun die zugleich Familien bildenden genera Barita Cuv., Paradisea Linn. und Philedon Cuv. folgen.

[3] Auf Oriolus folgt die Familie Cassicus, welche, wenn gleich der Schnabel in gewissem Betracht abweichend, sich durch andere Aehnlichkeiten zunächst an erstern anschließt. In der Lebensweise zeigen manche Arten derselben viel übereinstimmendes mit dem europäischen Pirol, sie wohnen isolirt in den Waldungen, vereinigen sich nicht in Schaaren. Hiezu kommen noch die kurzen starken Füße, der Glanz des Gefieders, die vorherrschende schwarze und gelbe Farbe, die Gewohnheit, ein künstliches Nest zu bauen. Azzara Voyages Tom. III. p. 159.

[4] Durch Sturnus militaris verbindet sich Cassicus unmittelbar mit Sturnus. Pastor Temm., Lamprotornis Temm. sind die nun folgenden Gattungen oder Familien. Zu den Drosseln bilden Turdus chrysogaster und Leucogaster den Uebergang.

[5] Bisher stand dieser Vogel mit seinen Gattungsverwandten Troglod. platensis Azzara No. 150. enl. 301. fig. 2 und Troglod. ludovicianus enl. 301. fig. 1. Azzara N. 151? sehr mit Unrecht unter den Sängern, zu denen er nicht einmal der Schnabelform nach gehört. Der ihm hier angewiesene Platz wird durch die ihm in vielem Betracht ähnlichen, zu der bisherigen Gattung Myiothera gerechneten Vögel gerechtfertigt, insonderheit die Ameisennachtigallen Buffons.

[6] Hieher die Gattung Grallina Viell., der Name Tanypus Oppel gehört bereits einer Gattung aus der Classe der zweyflügeligten Insekten.

21. Familie. Steinschmätzer, Saxícola.

42. Gattung. Saxicola Bechst.
78. rubicola Bechst.
79. rubetra Bechst.

42. Gattung. Vitiflora Briss. [1]
80. oenanthe
81. leucomela
82. stapazina
83. aurita
84. leucura.

22. Familie. Drosseln, Turdus.

43. Gattung. Monticola. [2]
85. saxatilis
86. cyanus.

44. Gattung. Merula. [3]
87. merula
88. torquata.

45. Gattung. Turdus Lin. [4]
89. pilaris Linn.
90. viscivorus Linn.
91. musicus Linn.
92. iliacus Linn.
93. atrogulejus Natterer.
94. Naumanni Natterer.

23. Familie. Sänger, Sylvia. [5]

46. Gattung. Calamoherpe. [6]
95. turdoides
96. arundinacea
97. Cetti
98. galactotes
99. arbustorum [7]
100. palustris
101. phragmitis
102. fluviatilis
103. cariceti Naum.
104. locustella
105. certhiola
106. aquatica.

47. Gattung. Sylvia Lath. [8]
107. trochilus Lath.
108. rufa Lath.

109. sibilatrix Lath.
110. cisticola Temm.
111. Nattereri Temm.

48. Gattung. Curruca Briss.
112. hippolais
113. hortensis
114. luscinia
115. philomela
116. sericea
117. nisoria
118. cinerea
119. garrula
120. orphea
121. conspicillata
122. passerina
123. subalpina
124. provincialis
125. atricapilla
126. melanocephala
127. Sarda
128. leupogon

[1] Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung: Steiß- und die untere Hälfte der Ruderfedern weiß.

[2] Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung: das rostrothe oder schieferblaue Gefieder.

[3] Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung: die mehr oder weniger schwarze Farbe des Gefieders ohne Glanz.

[4] Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung: das gefleckte Gefieder.

[5] Hieher auch die Gattung Malurus Viell.

[6] Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung: der abgestufte Schwanz, platte Kopf, die kurzen Flügel.

[7] Eine Beschreibung dieser, der Sylvia arundinacea am nächsten stehenden Art, behalte ich mir vor, in der Folge mitzutheilen.

[8] Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung: der in der Sylvienform am feinsten ausgebildete Schnabel. Der Name Asilus gehört einer Gattung aus der Classe der zweyflügeligen Insecten.

49. Gattung. Ficedula.
129. rubecula
130. suecica
131. phoenicurus
132. thytis.

50. Gattung. Accentor Bechst.
133. alpinus Bechst.
134. modularis Cuv.
135. montanellus Temm.

24. Familie. Bachstelzen, Motacilla.

51. Gattung. Motacilla Linn.
136. alba Linn.
137. sulphurea Bechst.
138. lugubris Pall.

52. Gattung. Budites Cuv.
139. flava Cuv.
140. citreola.

25. Familie. Lerchen, Alauda.

53. Gattung. Anthus Bechst.
141. pratensis Bechst.
142. campestris Bechst.
143. aquaticus Bechst.
144. Richardi Viell.
145. arboreus Bechst.

54. Gattung. Alauda Linn.
146. arborea Linn.
147. cristata Linn.
148. arvensis Linn.
149. brachydactyla Temm.
150. alpestris Linn.
151. tartarica Pall.

55. Gattung. Plectrophanes Meyer [1]
153. nivalis
154. calcarata
155. fringilloides.

[1] Die Vereinigung dieser drey Arten bey verschiedener Schnabelform wird nicht mehr auffallend scheinen, wenn man sich der Abweichungen erinnert, die das genus Dendrocalaptes Herm. in diesem Betrachte darbietet. Fringilla nivalis Linn. reihet sich durch zu viele Aehnlichkeiten an den Schneeammer, um von ihm getrennt zu werden.

26. Familie. Ammer, Emberiza.

56. Gattung. Emberiza.
156. miliaria Linn.
157. schoeniclus Linn.
158. citrinella Linn.
159. melanocephala Scopoli.
160. cirlus Linn.
161. cia Linn.
162. hortulana Linn.
163. pythiornus Pall.
164. lesbia Gm.
165. provincialis Linn. [1]

27. Familie. Finken, Fringilla. [2]

57. Gattung. Fringilla Linn.
166. coelebs Linn.
167. montifringilla Linn.

58. Gattung. Pyrgita Cuv. [3]
168. domestica Cuv.
169. hispaniolensis
170. cisalpina
171. montana Cuv.
172. petronia [4]

59. Gattung. Carduelis Cuv.
173. carduelis Cuv.

60. Gattung. Linaria Bechst.
174. cannabina Bechst.
175. montium
176. linaria Bechst.
177. erythrina

178. rosea
179. sibirica. [5]

61. Gattung. Serinus Cuv.

180. chloris
181. serinus Cuv.
182. spinus Cuv.
183. citrinella Cuv. [6]

62. Gattung. Coccothraustes Cuv.

184. coccothraustes Cuv.

63. Gattung. Pyrrhula.

185. vulgaris.

---

[1] Emberiza lesbia enl. 656. Fig. 2. Emberiza provincialis enl. 656. Fig. 1.

[2] Mein Verfahren bey Classification der Finken glaube ich um so mehr gerechtfertigt, als besonders bey ihnen eine Reihefolge vergeblicher Versuche gezeigt, daß eine Theilung der Familie unter bloßer Berücksichtigung der Schnabelform durchaus unthunlich sey.

[3] Viele von Cuv. hieher gerechnete ausländische Arten scheinen nicht an ihrem Platze zu stehen, F. hispaniolensis bis nach Abyssinien verbreitet. Vid. Salt Reise nach Abyssinien.

[4] Daß dieser Vogel hieher gehöre zeigt Brehm Beyträge zur Vögelkunde I. Band pag. 709.

[5] Von den Arten gehört zuförderst F. rosea Pall. ausgemacht hieher. Pall. Reisen 2. Thl. Bd. 3. pag. 699. — F. sibirica Pall. ebendaselbst pag. 711, hat bloß den Dompfaffenschnabel und schließt sich durch Gefieder und Lebensart an Linaria an. Sowohl der Doctor Nilson als ich schossen im nordwestlichen Norwegen eine weiße Varietät letzterer, die auch durch den Glanz der weißen Federn am Kopf und Hals an F. sibirica erinnerte. P. erythrina hat viel ähnliches von F. cannabina. F. flavirostris Pall. scheint eine von F. montium verschiedene Art.

[6] F. canaria gehört offenbar hierher. Ich gestehe gern: F. chloris nicht ohne Bedenken genannt zu haben. Vielleicht würde man sie passender mit No. 132, Azara verbinden.

28. Familie. Kreuzschnabel, Loxia.

64. Gattung. Corythus Cuv.

186. enucleator Cuv. [1]

65. Gattung. Loxia Briss. [2]

187. pythiopsittacus Bechst.
188. curvirostra Bechst.

29. Familie. Meisen, Parus.

66. Gattung. Parus Linn.

189. major Linn.
190. coeruleus Linn.
191. cyanus Linn.
192. sibiricus Linn.
193. palustris Linn.
194. ater Linn.
195. lugubris Natterer.
196. cristatus Linn.

67. Gattung. Regulus Cuv. [3]

197. ignicapillus
198. cristatus.

68. Gattung. Aegithalus. [4]

199. pendulinus
200. caudatus.

69. Gattung. Myatacinus [5]

201. biarmicus.

30. Familie. Kleiber, Sitta [6]

70. Gattung. Sitta Linn.

202. europaea Linn.

31. Familie. Baumläufer, Certhia.

71. Gattung. Certhia Linn.

203. familiaris Linn.
208. brachydactyla Brehm.

72. Gattung. Tichodroma Illig.

205. muraria Illig.

32. Familie. Wiedehopfe, Upupa.

73. Gattung. Upupa Linn.

206. epops Linn.

---

[1] Lebensweise, Bildung der Federn und die Vertheilung der Farben bey beyden Geschlechtern scheinen mir überwiegende Gründe, die Gattung nicht unter die Familie der Finken zu bringen.

[2] An Loxia schließt sich die Familie Ploceus, an diese Tanagra an, und unter letzteren macht die Gattung Euphone den nächsten Uebergang zu den Meisen. Azara Tom. I. pag. 228.

[3] Unterscheidendes Merkmal der Gattung: die die Nasenlöcher deckenden Federchen von besonderer Bildung. Fast überflüssig dürfte die Bemerkung seyn, daß nicht dieses Kennzeichen die Ursache sey, weshalb ich die Gattung von der Familie der Sänger trennen zu müssen glaubte. Sehr oft hat die Natur Gattungen und Familien durch solche ihnen eigne Attribute hervorgehoben. Dergleichen sind z. B. die stachelähnlichen Haare bey Loncheres Illig., die Bartfasern bey der Familie Silurus, die sogenannte Fettflosse bey der Familie Salmo, der Sägebauch bey Clupea, der Kupferglanz bey Cicindela und Chrysis, der eigenthümliche Geruch bey Procellaria.

[4] Die Vereinigung dieser Arten unter eine Gattung hat mir passender geschienen, als die Cuv. Eintheilung, welcher P. caudatus unter den eigentlichen Meisen läßt. Für meine Ansicht redet die Gewohnheit, ein künstliches Nest zu bauen, die Bildung des Gefieders und die Vertheilung der Farben.

[5] Ob nicht hieher Le Citrin Vaill. und le double sourcil id. pl. 127. und 128?

[6] Von Sitta zu Certhia ist durch die Gattungen Dendrocolaptes, Xenops Ill. und Anabates Temm. ein naher Uebergang.

33. Familie. Bienenfresser, Merops.

74. Gattung. Merops Linn.

207. apiaster Linn.

34. Familie. Eisvögel, Alcedo [1]

75. Gattung. Alceto Lin.
203. ispida Lin.

III. *Picae.*

35. Familie. Spechte, Picus.

76. Gattung. Picus Linn.
209. martius Linn.
210. viridis Linn.
211. canus Gm.
212. leuconotus Bechst.
213. major Linn.
214. medius Linn.
215. tridactylus Linn.
216. minor Linn.

36. Familie. Wendehals, Yunx.

77. Gattung. Yunx Linn.
217. torquilla Linn.

37. Familie. Kuckuke, Cuculus. [2]

78. Gattung. Cuculus Linn.
218. canorus Linn.
219. glandarius Linn. [3]

[1] Die hieher gehörige Gattung: Dacelo leach macht den nächsten Uebergang zur Familie Galbula Lath. unter den spechtartigen Vögeln.

[2] Von Galbula ist ein naher Uebergang zur Familie Bucco von dieser zu Cuculus, dann zu Picus. Den hühnerartigen Vögeln nähert sich am meisten die Gattung Pezophorus Illig.

[3] Zufolge eines Exemplars des C. glandarius, welches Herr Temminck aus Aegypten erhielt, kann es keinem Zweifel unterworfen seyn, daß diese Art in den Brehmschen Beyträgen Band 1. pag. 494 beschrieben sey, und folglich dürfte auch C. pisanus Lath. als Synonym anzuführen seyn. Auch die Brehmsche Abbildung und Edw. Tab. 56 lassen jene Identität vermuthen.

IV. *Gallinae.*

38. Familie. Fasane, Phasianus.

79. Gattung. Phasianus Linn.
220. colchicus Linn.

39. Familie. Waldhühner, Tetrao.

80. Gattung. Tetrao Linn.
221. urogallus Linn.
222. tetrix Linn.
223. bonasia Linn.

81. Gattung. Lagopus.
224. scoticus.
225. albus.
226. rupestris, [1]

40. Familie. Feldhühner, Perdix.

82. Gattung. Perdix Lath.
227. cinerea Lath.
228. rubra Lath.
229. saxatilis Lath.
230. petrosa Lath.

83. Gattung. Francolinus Cuv.
231. francolinus Cuv.

84. Gattung. Pterocles Temm.
232. alchata.
233. arenarius.

41. Familie. Wachteln, Coturnix.

85. Gattung. Coturnix Meyer.
234. dactylisonans Meyer.

42. Familie. Hemipodius.

86. Gattung. Hemipodius Temm.
234. andalusicus.
236. gibraltarensis.

43. Familie. Tauben, Columba Lin.

87. Gattung. Columba Linn.
237. palumbus Linn.
238. oenas Linn.
239. livia Briss.
240. turtur Linn.

[1] T. rupestris ist bereits ein alter Name des Felsenschneehuhnes. Die netzförmige Bekleidung von Füßen und Tarsus bey den Schneehühnern und die Bildung der Nägel dienen, sie von den Waldhühnern zu unterscheiden.

V. Ordnung. *Grallae.*

44. Familie. Trappen, Otis. [1]

88. Gattung. Otis Linn.
241. tarda Linn.
242. tetrax Linn.
243. houbara Linn.

89. Gattung. Cursorius Lath.
244. isabellinus Meyer.

45. Familie. Regenpfeifer.

90. Gattung. Oedicnemus Temm.
245. crepitans Temm.

91. Gattung. Aegialitis. [2]
246. hiaticula.
247. cantianus.
248. minor.

92. Gattung. Charadrius.
249. morinellus Linn.
250. pluvialis Linn.

93. Gattung. Squatarola Cuv. [3]
251. varia Cuv.

46. Familie. Kiebitze, Vanellus. [4]

94. Gattung. Vanellus Briss.
252. cristatus Meyer.

47. Familie. Steinwälzer, Strepsilas.

95. Gattung. Strepsilas Illig.
253. interpres.

48. Familie. Sandhühner, Glareola.

96. Gattung. Glareola Linn.
256. austriaca Linn.

49. Familie. Strandreuter, Himantopus.

97. Gattung. Himantopus Briss.
257 melanopterus Meyer.

50. Familie. Austernfischer, Haematopus.

98. Gattung. Haematopus Linn.
158. ostrealegus Linn.

51. Familie. Kraniche, Grus.

99. Gattung. Grus Pallas.
259. cinerea Bechst.

52. Familie. Reiher, Ardea. [1]

100. Gattung. Ardea Linn. [2]
260. cinerea Lath.
261. purpurea Linn.

101. Gattung. Herodias. [3]
262. egretta.
263. garzetta.

102. Gattung. Botaurus. [4]
264. stellaris.
265. minuta.

103. Gattung. Ardeola. [5]
266. ralloides.

104. Gattung. Nycticorax.
267. nycticorax.

53. Familie. Störche, Ciconia.

105. Gattung. Ciconia Briss.
268. alba Bellon.
269. nigra Bellon.
270. maguari Temm.

54. Familie. Löffelschnäbler, Platalea.

106. Gattung. Platalea Linn.
271. leucorodia Linn.

55. Familie, Säbelschnäbler, Recurvirostra.

107. Gattung. Recurvirostra Linn.
272. avocetta Linn.

56. Familie. Flammant, Phoenicopterus.

108. Gattung. Phoenicopterus Linn.
273. ruber Linn.

57. Familie. Ibis, Ibis.

109. Gattung. Ibis Lacep.
274. falcinellus.

58. Familie. Brachvögel, Numenius.

110. Gattung. Numenius Lath.
275. arquatus Lath.
276. phaeopus Lath.

111. Gattung. Falcinellus Cuv.
277. pygmaea Cuv.

59. Familie. Scolopax, Schnepfe.

112. Gattung. Scolopax Linn.
278. rusticola Linn.
279. major Linn.
280. gallinago Linn.
281. gallinula Linn.
282. grisea Gm.

60. Familie. Strandläufer, Tringa.

113. Gattung. Limosa Briss.
283. rufa Briss.
234. belgica.

114. Gattung. Totanus Bechst.
285. semipalmatus Temm.
286. fuscus Leisler.
287. calidris Bechst.
288. stagnatilis Bechst.
289. glottis Bechst.
290. Bartramia Wils.
291. ochropus Temm.
292. glareola Temm.
293. macularia Temm.

115. Gattung. Actitis. [1]
294. hypoleucus.

116. Gattung. Tringa.
295. cinerea Linn.
296. subarquata Gm.
297. maritima Brünn.

---

[3] Ueber die nahe Verwandtschaft der Gattungen Otis und Cursorius, siehe Temm. manuel 2ᵉᵐᵉ edit. p. 512.

[2] Unterscheidendes Merkmal der Gattung ist das reine Weiß, welches bey allen Arten mehr oder weniger am Gefieder vorherrscht. Durch die Bildung der Federn an den untern Theilen nähert sich die Gattung den Wasservögeln.

[3] Das Vorhandenseyn einer hintern Zehe scheint mir kaum ein so wesentliches Merkmal, um eine Trennung von der vorigen Gattung zu rechtfertigen. — Noch gehört als Gattung zur Familie Pluvianus Viell.

[4] Besondere Gattungen bilden die ausländischen Kiebitze mit höheren Tarsus und Flügelsporn.

[1] An jede der Gattungen schließen sich eine immer größere oder kleinere Anzahl ausländischer Arten an.

[2] Kennzeichen der Gattung: der dünne Hals und lange Tarsus.

[3] Kennzeichen der Gattung: das mehr oder weniger rein weiße Gefieder.

[4] Kennzeichen der Gattung: das geschäckte Gefieder.

[5] Kennzeichen der Gattung: die kurzen Füße.

298. alpina Linn.
299. minuta Leisler.
300. Temminckii Leisler.

117. Gattung. Calidris Illig.
301. arenaria Illig.

118. Gattung. Machetes Cuv. [2]
302. pugnax Cuv.

61. Familie. Rallen.

119. Gattung. Rallus Linn.
303. aquaticus Linn.

[1] Die Lebensweise dieses Vogels entfernt denselben aus der vorigen Gattung. Unterscheidendes Kennzeichen der Gattung ist der kurze Tarsus.

[2] Meine Behauptung, daß der Kampfstrandläufer nicht von den übrigen Strandläufern getrennt werden dürfe (Wiedemanns Zoologisches Magazin p. 107), nehme ich als irrig zurück, nachdem ich wiederholte Gelegenheit gehabt, ihn an Brüteplätzen zu beobachten.

120. Gattung. Crex Illig.
304. pratensis Meyer.
305. porzana.
306. pusilla.
307. Bailloni.

121. Gattung. Gallinula Lath.
308. chloropus Lath. [1]

62. Familie. Wasserhühner, Fulica.

122. Gattung. Fulica Linn.
309. atra Linn.

123. Gattung. Porphyrio Briss.
310. hyacinthinus Temm.

63. Familie. Phalaropen, Phalaropus.

124. Gattung. Phalaropus Briss.
311. hyperboreus Lath.
312. lobatus Lath.

[1] Unterscheidendes Merkmal der Gattung: die nakte Haut auf der Stirn, das schwärzliche Gefieder.

VI. *Palmipedes.*

64. Familie. Taucher, Colymbus [1]

125. Gattung. Podiceps Lath.
313. cristatus Lath.
314. rubricollis Lath.
315. auritus Nils.
316. cornutus mihi.
317. minor Lath.
318. arcticus mihi.

126. Gattung. Colymbus Linn.
319. glacialis Linn.
320. arcticus Linn.
321. septentrionalis Linn.

65. Familie. Alken, Alca.

127. Gattung. Uria Lath.
322. Brunnichii Sabine.
323. troile Lath.

128. Gattung. Cepphus Cuv. [2]
324. grylle.

129. Gattung. Alca Linn.
325. Torda Linn.
326. impennis.

130. Gattung. Mergulus Ray.
327. alle.

66. Familie, Papageytaucher, Fratercula Briss. [3]

131. Gattung. Fratercula Briss.
328. arctica.
329. glacialis Leach.

67. Familie. Sturmvögel, Procellaria.

132. Gattung. Procellaria Linn.
330. glacialis Linn.

133. Gattung. Puffinus Cuv.
331. puffinus Cuv.
332. anglorum.
333. obscura.

134. Gattung. Hydrobates. [4]
334. pelagica.
335. Leachii.

66. Familie. Meeven, Larus.

135. Gattung. Lestris Illig.
336. cataractes Temm.
337. pomarinus Temm.
338. parasitica mihi.
339. Buffoni H. Boie. [5]

136. Gattung. Larus Linn.
340. marinus Linn.
341. glaucus Brünn.
342. glaucoides Temm. leucopterus Faber. [6]
343. argentatus Brünn.
344. argenteus mihi. [7]

[1] Die unter dieser Familie vereinigten Gattungen bieten zu viel übereinstimmendes dar, als daß sie wegen der die Gattung Colymbus auszeichnenden Verbindung der Zehen getrennt werden dürften. Mein Tagebuch auf einer Reise durch Norwegen p. 158.

[2] Verschiedene Systematiker haben sich neuerdings gegen die Trennung der Gattung Cephus von Uria erklärt. In Rücksicht der Lebensweise bin ich für dieselbe. Unterscheidendes Merkmal der Gattung: die roth gefärbten Füße.

[3] Hieher die Gattung Phaleris Temm.

[4] Ueber die Unterscheidungsmerkmale dieser Gattungen, siehe Temm. manuel 2me edit. p. 802, 804, 806. Procellaria und Hydrobates unterscheiden sich überdieß dadurch, daß bey ersterer die erste und bey letzterer die zweyte Schwungfeder die längste ist.

[5] Der L. parasitica sehr ähnlich, der Eiszone angehörig.

[6] Eine dem L. glaucus sehr ähnliche neue Art, welche wie L. eburneus der Eiszone anzugehören scheint.

[7] Der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich indeß durch ihre Größe und den anders gebildeten Schnabel. Eine genaue Beschreibung nächstens.

345. canus Linn.
346. fuscus. Linn.

137. Gattung. Gavia. [1]
347. eburneus.
348. tridactylus.

138. Gattung. Xema. [2]
349. ridibundus.
350. minutus.
351. melanocephalus.
352. atricilla.
353. capistratus.

69. Familie. Seeschwalben, Sterna.

139. Gattung. Sterna.
354. arctica Temm.
355. hirundo Temm.
356. leucopareia Natterer.
357. Dougalli Montagu.

140. Gattung. Thalasseus. [3]
358. caspia.
359. cantiaca.
360. anglica.

141. Gattung. Sternula.
361. minuta.

142. Gattung. Hydrochelidon. [4]
362. nigra.
363. leucoptera.

70. Familie. Pelikane, Pelecanus.

143. Gattung. Pelecanus Illig.
364. onocrotalus Illig.

144. Gattung. Carbo Meyer.
365. cormoranus Meyer.
366. graculus. Meyer.
367. cristatus Temm.
368. pygmaeus Temm.

145. Gattung. Sula Briss.
369. bassana.

71. Familie. Schwäne, Cygnus. [5]

146. Gattung. Cygnus Meyer.
370. olor.
371. musicus.

72. Familie Gänse, Anser.

147. Gattung. Anser Briss.
372. cinereus Meyer.
373. segetum.
374. albifrons Meyer.
375. Temminckii mihi.

148. Gattung. Chen.
376. hyperborea.

149. Gattung. Bernicla.
377. torquata.
378. leucopsis.
379. ruficollis.

71. Familie. Enten, Anas.

150. Gattung. Tadorna.
380. familiaris.
381. rutila.

---

[1] Unterscheidendes Merkmal dieser Gruppe ist der auffallend kürzere Tarsus. Beyde Arten bewohnen ausschließlich Felsengestade.

[2] Zu dieser Gattung, welche zwischen Meven und Seeschwalben in der Mitte steht, gehören die americanischen Arten Larus poliocephalus und Sabini. Characteristisches Kennzeichen der Gattung sind die rothen Füße und der in der Brütezeit dunkel gefärbte Kopf, den Larus poliocephalus so gut wie die andern Arten in der folgenden Mause verliert. Aus Larus Sabini konnte bloß wegen des gespaltenen Schwanzes nicht füglich eine besondere Gattung gebildet werden.

[3] Unterscheidendes Merkmal der Gattung, der verhältnißmäßig größere und dickere Schnabel.

[4] Das dunkle Gefieder dient als unterscheidendes Merkmal der Gattung.

[5] Aus den ausländischen Schwänen und schwanähnlichen Gänsen müssen nach meiner Ansicht besondere Gattungen gebildet werden.

151. Gattung. Anas Linn.
382. boschas Linn.
383. penelope Linn.
384. acuta Linn.
385. strepera Linn.
386. querquedula Linn.
387. crecca Linn.

152. Gattung. Spatula.
388. clypeata.

153 Gattung. Branta.
389. rufina.

154. Gattung. Aythya.
390. ferina.
391. marila.
392. nyroca.
393. fuligula.
394. mersa.

155. Gattung. Melanitta.
395. nigra.
396. fusca.
397. perspicillata.

156. Gattung. Somateria Leach.
398. mollissima.
399. spectabilis Leach.

157. Gattung. Clangula Cuv.
400. glacialis Cuv.
401. histronica. Cuv.
402. clangula Cuv.
403. Stelleri.

72. Familie. Säger, Mergus Linn.

158. Gattung. Mergus Linn.
404. merganser Linn.
405. serrator Linn.
406. albellus Linn.

Felis gracilis (Tab. V.)

(aus Horsfields Zoolog. researches in Java No. I.)

Ord. III. Carnassiers, Cuvier.
Ord. III. Ferae, Linn. Syst.
Ord. XII. Falculata, Illiger.
Felis Linn. Briss. Erxleb. Cuv. Geoff. Illig.
Character genericus. Vide *felis javanensis.*

Sect. *Prionodontidae*, Nob.

Dentium formula: Incis. $\frac{6}{6}$, Canini $\frac{1-1}{1-1}$ Molares $\frac{6-5}{6-6}$.

Molares omnes multicuspides, superiorum *quartus* maximus gradu laterali mediocri auctus, quintus tritorius. Infra *quintus* maximus, acie externa postica longissima, acutissima. *Rostrum* elongatum, rhinario prominulo. *Corpus* codario et pilis densis vestitum. *Cauda* longissima. *Pedes* digitigradi, pentadactyli. *Ungues:* falculae retractiles parvae acuminatae.

Felis cauda elongata annulata, cylindrica, corpore dilute-flavescente, fasciis dorsalibus 4 latissimis, analibus duabus angustis, striis lateralibus, duabus latis, cervicalibus angustis, maculis humeralibus et femoralibus pluribus, annulisque caudae septem saturatissime fuscis.

Delundung of the Javanese.

Viverra? *Linsang.* Hardwicke in Linn. Trans. Vol. XIII. p. 235.

Diese Katze hat Charaktere von Felis und Viverra, und verbindet beyde Sippen mit einander.

Sie heißt Delundung, und stimmt in der Zahl der Hinterzehen und der Zähne, in der Form des Kopfes und des Leibes mit Viverra überein; die Klauen aber, der besondere Bau der Zähne und ihr Gebrauch deuten, nach meiner Meynung, auf eine nähere Verwandtschaft mit Felis. Darum habe ich dieses Thier dahin gestellt, aber in eine besondere Abtheilung, die ich Prionodontidae nenne. Hier stehen Illigers Beschreibungen von Felis und Viverra zur Vergleichung.

FELIS.

Sect. I.

Molares 4 aut 3 in maxilla superiore, pedibus posticis tetradactylis.

Dentes primores utrinque sex, in eadem serie collocati.

Laniarii distincti primoribus multo longiores conici acuti, versus apicem sulcis exarati.

Molares obducti, fere omnes sectores, supra utrinsecus 4 aut 3: antici duo conoidei crassiusculi, tertius maximus acie bicuspide, et interius gradu antice laterali parvo auctus, quartus tritorius tuberculatus, parvus interior transversus. Infra utrinsecus 3: antici duo compressi simplices, tertius maximus acie bicuspide.

Sect. II. Prionodontidae.

Dentes primores utrinque 6, in eadem serie collocati, aequales (exteriores vix majores).

Laniarii distincti primoribus multo longiores, conici acutissimi versus apicem laeves.

Molares obducti, *supra utrinsecus quinque:* antici tres sectores compressi; primus bicuspidatus, secundus subtricuspidatus, gradibus posterioribus minoribus, tertius subquadricuspidatus, acie intermedia sectoria elongata, antice gradu uno, postice duobus brevioribus auctus; quartus sectorius maximus acie una elongata, antice et postice gradibus duobus minoribus et interius processu laterali mediocri auctus; quintus tuberculatus tritorius. *Infra utrinsecus* 6: antici quatuor sectorii compressi; primus tricuspidatus; secundus, tertius, et quartus gradatim majores, quadricuspidati, gradibus posticis obsoletioribus; quintus omnium maximus quadricuspidatus, aciebus duabus externis sectoriis, posteriore longissima compressa, tertia interiore quarta abrupte breviore posteriore; sextus minor tuberculatus tritorius.

VIVERRA.

Dentes primores utrinque 6, in eadem serie collocati.

Laniarii districti, primoribus multo longiores conici.

Molares obducti supra utrinsecus sex: tres antici sectores conoidei compressiusculi, quartus maximus sectorius acie subtricuspide et interius gradu laterali antico parvo auctus, quintus et sextus tritores tuberculati, sexto minore. Infra utrinsecus 6: antici 4 sectorii unicuspides (primo nonnullis deficiente), quintus sectorius maximus acie externa bicuspide, tuberculis duobus internis aucta et postice gradu magno quadrituberculato auctus, sextus tritorius tuberculatus magnus.

F E L I S.

Sect. I.	*Sect. II. Prionodontidae.*	V I V E R R A.
Rostrum calvaria brevius, obtusiusculum, rhinario prominulo rotundato.	*Rostrum* elongatum acutiusculum, rhinario prominulo.	*Rostrum* acutiusculum, rhinario prominulo obtuso.
Lingua retrorsum aculeata.	*Lingua.*	*Lingua* (certe antice) retrorsum aculeata.
Pupilla his oblonga, illis orbicularis.	*Pupilla* orbicularis.	*Pupilla* elongata transversa.
Auriculae parvae acuminatae.	*Auriculae* breves rotundatae.	*Auriculae* breves rotundatae.
Corpus pilosum.	*Corpus* codario molli et pilis longioribus dense vestitum.	*Corpus* codario et pilis longioribus vestitum.
Cauda aut elongata aut mediocris aut brevis.	*Cauda* longissima.	*Cauda* longa.
Mammae apertae aut ventrales 4 vel 2, aut 4 pectorales et 4 ventrales.	*Mammae.*	*Mammae* apertae aut 4 pectorales et 2 ventrales, aut 4 ventrales et pectorales nullae.
Folliculus supra anum nullus.	*Folliculus* supra anum nullus?	*Folliculus* glandulosus inter genitalia et anum.
Pedes distincti ambulatorii digitigradi, antici pentadactyli, postici tetradactyli.	*Pedes* distincti ambulatorii digitigradi pentadactyli.	*Pedes* distincti ambulatorii digitigradi pentadactyli fissi.
Plantae pilosae.	*Plantae* pilosae.	*Plantae* pilosae.
Ungues: falculae acutae retractiles vaginatae.	*Ungues:* falculae parvae acuminatae retractiles.	*Ungues:* falculae acutae semivaginatae semiretractiles.
Illiger.		*Illiger.*

Felis gracilis ist hauptsächlich characterisirt durch einen schlanken Leib und zugespitzten Kopf und spitzige Schnauze, einen langen und dicken Schwanz, und durch schlanke, zarte Glieder. Diese Verhältnisse sind in der Figur sorgfältig angegeben. Der Leib ist in der Länge ziemlich wie der der gemeinen Katze, ähnelt aber, wegen seiner schlanken Gestalt, mehr dem einer Viverra.

Länge von der Nase zur Schwanzwurzel	1	Fuß	3 Zoll
— des Kopfs	—	—	$3\frac{1}{2}$ —
— des Schwanzes	1	—	$\frac{1}{2}$ —
Vorderglieder von der Schulter an	—	—	$5\frac{1}{2}$ —
hintere	—	—	$6\frac{1}{2}$ —

Die Form des Kopfes gibt dem Gesicht ein langes, spitziges Ansehen: beyde Kiefer sind gleich lang, das untere aber schmäler, so daß es vom oberen eingeschlossen wird. Augen mäßig groß, sehr feurig, und stehen dicht an der Nase: Iris braun, Sehloch rund. Viele Schnurrhaare auf der Oberlippe länger als der Kopf, und nach hinten gerichtet, auch stehen einige Borstenbüschel bey den Ohren und am Mundwinkel. Nase lang, vorn schmäler, dunkel, mit einem dunkelgrauen Längsstreifen bis über den Kopf; Nasenlöcher seitlich, unten rund, Ohren mäßig, rund und hinter den Augen; vorn auf ihrem innern Grunde steht ein weißes Haarbüschel und vor ihnen ist ein Kreis von dicken Borsten auf den Seiten des Kopfes. Die Vorderglieder sind schlanker und zarter, die Hinterschenkel sind stark. Die Zehen sind mit zartem und lindem Pelz dicht bedeckt; er steht auch zwischen den Zehen und selbst auf den Ballen, ganz so, wie bey den eigentlichen Katzen. Klauen klein, spitzig, durchscheinig, zurückziehbar und ganz im Pelz verborgen. Der ganze Pelz ist ausnehmend lind und zart; das Seitenhaar mäßig lang und dicht anliegend. Schwanz fast so lang als der Leib ohne den Kopf, ganz walzenförmig, dicht mit langem seidenartigem, abstehendem Haar bedeckt und mit 7 Ringen schön gezeichnet.

Der starke Abstand zwischen dem blaßgelben Weiß der Kehle, des Bauchs, Rückens und Schwanzes, und den dunkelbraunen Bändern und Flecken, gibt dem Delundung ein auffallendes Ansehen, das in Niedlichkeit von keiner andern Katze übertroffen wird: auch hat das Stück, welches seit 14 Jahren in dem Musäo der ostindischen Gesellschaft aufbewahrt wird, seine Schönheit behalten.

Die Farben sind auf folgende Art vertheilt: Vier Querbänder, die allmählig breiter werden, sind in gewissen Abständen auf dem Rücken zwischen den Gliedern; auf dem Kreuz sind schmale Bänder; 2 Längsstreifen entspringen jederseits, einer zwischen den Ohren, der andere am hintern Augenwinkel, und gehen unterbrochen an den Querbändern zu den Keulen, wo sie sich in viele große Flecken auflösen. Von den Schultern und Keulen gehen verschiedene dunkele Streifen zu den Füßen, welche dunkelgrau sind. Zwischen dem Anfang der Längsstreifen auf dem Leibe, und der Querbänder auf dem Rücken, liegen 2 kleinere

Streifen, welche sich auf dem Nacken mit denen der anderen Seite verbinden.

Ich entdeckte dieses Thier im Jahr 1806 im Distrikt Blambangan am Ostende von Java, wo es eben nicht gemein ist. Es bewohnt die großen Wälder, welche mit Ausnahme der Hauptstadt Banyu Wangi und einiger kleinen Dörfer, diesen ganzen Distrikt bedecken. Die Einwohner konnten mir über seine Lebensart wenig Aufschluß geben. Nachher habe ich noch ein Stück bekommen, das mir aber bald davon lief; seitdem habe ich nirgends auf Java wieder eines finden können. Im Jahr 1812 habe ich dieses Thier in dem Catalog, welchen ich der ostindischen Gesellschaft zuschickte, als Viverra Delundung angegeben.

A. Kopf, $^2/_3$ der Größe,
B. Gebiß, v. der Seite,
a. oberes,
b. unteres, von außen,
C. dasselbe von innen,
D. von vorn,
E. Vorderfüße, Klauen vom Pelz bedeckt,
F. Hinterfuß, Pelz weggeschoben.

Viverra Musanga var. javanica.

Ord. III. Carnassiers, Cuvier. 3me famille les Carnivores 2de Tribu Digitigrades.

Ord. III. Ferae, Linn. Syst.

Ord. XII. Falculata, Illig. Fam. 35, Sanguinaria.

Viverra, Linn., Erxl., Schreber, Cuv., Geoffr., Illig.

Char. Gen. — *Dentium formula:* Primores $\frac{6}{6}$ Canini $\frac{1-1}{1-1}$, *Molares* $\frac{6-6}{6-6}$ seu $\frac{5-5}{5-5}$. *Primores* utrinque 6 intermedii breviores. *Molares* utrinque 5 aut 6: supra quartus maximus, interius gradu laterali antice auctus; quintus et sextus tritores. Infra quintus, seu quartus primo deficiente, sectorius maximus; sextus tritorius magnus.

Caput elongatum, rhinario prominulo. *Lingua* retrorsum aculeata.

Corpus codario et pilis longioribus vestitum. *Folliculus* inter genitalia et anum.

Sect. II. Genettae IIde sous-genre les Genettes.

Follicules reduced to a simple excavation.

Viverra corpore nigro et cinereo variegato, dorso obsolete striato, capite pedibus caudaque nigris; fascia frontali per aures ad latera colli oblique producta rhinariique basi albentibus.

Luwack, of the Javanese.

Musang-bulan, of the Malays.

Viverra Musanga, Sir. T. S. Raffles's Cat. of a Zool. Coll. made in Sumatra. Tr. Linn. Soc. XIII. p. 253.

Musang, Marsden's Hist. of Sumatra, p. 118.

Die Viverra Musanga gleicht so sehr der Viverra Genetta in Größe, Farbe und Vertheilung der Flecken, daß sie von verschiedenen Schriftstellern unter diesem Namen beschrieben worden. Sie ist aber eine eigene Gattung, welche sogar ihre Abarten hat. Die Abb. ist nach einem ausgewachsenen Stück.

Länge bis zur Schwanzwurzel	1 Fuß	10 Zoll
Schwanz	1 —	6 —
Kopf	" —	6 —
Vorderglieder	" —	6 —
Hintere	" —	7 —

Kopf schwarz, mit einem weißlich grauen Streifen, der am innern Augenwinkel anfängt, allmählig breiter wird und über die Ohren auf die Seiten des Nackens geht. Spitze der Schnauze und die Nasenwurzel weißlich. Leib, Vordertheile des Halses und der Brust grau und schwarz geschäckt, ins bräunliche geneigt und sehr dunkel gestreift. Glieder und Schwanz schwarz oder dunkelbraun. Nase vorspringend und tief gefurcht, Ohren kurz und rund, vorn mit einem kleinen Läppchen. Borsten steif und hornartig, hinten auf der Oberlippe zahlreich und sehr lang, über den Augen und am Mundwinkel einzeln, kurz. Augen vorstehend, Sehloch rund, Iris dunkel. Glieder ziemlich kurz und stark, Klauen groß, stark, vorstehend und kaum zurückziehbar, Ballen nackend; Schwanz fast so lang als der Leib, wird dünner gegen die Spitze, und ist mit langen, rauhen Haaren bedeckt. Der Pelz etwas steif und borstenartig, liegt nicht fest an der Haut. Haare geschäckt, unten grau, mit schwarzen Spitzen, oder auch ganz schwarz je nach dem Alter, daher der Unterschied in der Zeichnung.

Bey der gemeinsten Abart auf Java ist die Farbe heller grau, auf dem Rücken sind 3 deutliche Längsstreifen. Die weiße Farbe um die Nase ist weiter ausgedehnt und zeigt sich selbst unter dem Auge und am Ende des Unterkiefers. Diese Zeichnungen nebst der 1 oder 2 Zoll langen weißen Schwanzspitze scheinen beständig zu seyn.

Auf Sumatra nimmt der Musang, nach der Beschreibung von Raffles, eine dunkel braunrothe Farbe an, die Schwanzspitze ist aber auch weiß. Die Rücken- und Seitenstreifen sind deutlicher als in der dunkeln Varietät von Java. Eben so sieht die Figur in Marsdens Hist. of Sumatra t. 12. nr. 2 aus.

Die Zähne sind in den Stücken beyder Inseln gleich. Schneidezähne nichts besonders. Eckzähne lang und etwas

vertieft. Backenzähne in jedem Kiefer 5: oben die 3 vordersten kegelförmig und ziemlich kurz. Der vierte ist der größte, und so, wie ihn der Sippencharacter angibt; der 5te verhältnißmäßig groß und wie ein Mahlzahn gestaltet. Unten sind die 3 vordern kegelförmig. Der 4te entspricht dem 5ten in anderen Gattungen; der 5te ist sehr groß und mit 3 Höckerreihen bezeichnet. Die Kürze und verhältnißmäßige Breite aller Backenzähne zeigt an, daß sie hauptsächlich für Pflanzennahrung bestimmt sind.

Von allen Gattungen Viverra, welche Desmarest unter dem Artikel Mammalogie in der Encyclop. method. 1820 beschrieben hat, kommt V. fasciata der V. Musanga am nächsten. Das weißliche Schnauzenende, das Band von der Stirn über das Auge durch das Ohr, und die Linien auf dem Rücken und den Seiten sind gleich; der Leib aber ist gelblich, die Füße und Schwanzspitze dunkelbraun. Auch stimmt die neulich von Leschenault aus Ostindien eingeschickte Viverra nigra in verschiedenen Puncten mit unserer Gattung überein.

Die Lebensart und das Betragen der V. Musanga sind wie bey der Genetta. Jung gefangen wird sie bald zahm und artig, und gewöhnt sich an Thier- und Pflanzennahrung. Sie bedarf wenig Pflege, indem sie sich mit allen Ueberbleibseln von Essen begnügt, mit Fischen, Eyern, Reiß, Bataten. Ihre Gelüste sind vorzüglich auf Gärten und Pflanzungen gerichtet, wo Früchte aller Art, besonders Ananas, viel von ihnen leiden.

Besonders stellen sie sehr den Kaffeepflanzungen nach und heißen auch deshalb an verschiedenen Orten Kaffee-Ratte. Sie fressen die Beeren in Menge und geben die Saamen wieder unverdaut von sich, woran man ihren Besuch gleich erkennt. Sie wählen nur die reifsten und vollkommensten Früchte; die Saamen werden gern von den Eingebornen gesammelt, weil sie dadurch des mühsamen Ausschälens überhoben werden.

Uebrigens wird der Schaden, welchen der Luwak den Kaffeepflanzungen thut, wieder vollständig dadurch ausgeglichen, daß er die Pflanzen in alle Theile der Wälder, besonders auf die abschüssigen Hügel verbreitet. Diese wilden Bäume geben oft den Eingebornen eine beträchtliche Erndte, und der Reisende freut sich besonders, wenn er deren in den entferntesten Theilen der Insel antrifft.

G. Zähne in natürlicher Größe von der Seite,
a. obere,
b. untere,
H. von vorn,
I. Hinterfuß.

Antwort.

In dem 8ten Hefte der Isis, Jahrgangs 1821, ist eine Recension meines Werkchens: „Ems und seine Heilquellen ꝛc.“ enthalten, die, während sie den Inhalt desselben kaum oberflächlich berührt, ein Product des leidenschaftlichsten Eifers gegen mich darstellt.

Um letzterer Eigenschaft willen könnte diese Recension, ohne Nachtheil für mich, dem stillschweigenden Urtheil des gebildeten Publicums lediglich anheim gestellt werden; jedoch ergreife ich dieselbe als Veranlassung, über einige allgemeine Wahrheiten, die nur von der Leidenschaftlichkeit gemißdeutet werden konnten, einige Worte zu sagen, — mich dabey hütend, in den Fehler des mir unbekannten Herrn Recensenten zurückzufallen und die Wissenschaft und das sittliche Gefühl der Leser zu beleidigen.

Gleich im Anfange und durch den ganzen Verlauf der Recension hindurch (wenn man dem Ganzen diesen Namen geben darf), eifert der Hr. Rec. über den Umstand, daß mein Vorgänger und ich über Ems geschrieben hätten, nachdem wir kaum einige Jahre ächte Brunnenärzte gewesen seyen! — Der Hr. Rec. gibt sich für einen Arzt aus (ich glaube es ihm, denn ein unbefangener Laie würde unbefangenere Bemerkungen aufgestellt haben), ich verweise ihn daher auf Marcard, der über Pyrmont schrieb, ohne eigentlich Brunnenarzt zu seyn, nachdem er nur öfters diesen Brunnenort, um seiner eignen Gesundheit willen, besucht hatte. Unveränderlich ist der Werth dieses Werkes geblieben, während Hunderte vor und nach ihm erschienener Brunnenschriften uralter Brunnenärzte längst in die Vergessenheit und in die Specereyläden gewandert sind. — Die ältesten Brunnenärzte selbst erkennen täglich den Werth desselben an, in der Literatur der Heilkunde ist dasselbe als klassisch bezeichnet und von allen Nachfolgern nachgeahmt worden. Marcard antwortet in der Vorrede zu seinem Werke auf denselben Einwurf eines Recensenten:

„Dreyßig Jahre [bezieht sich auf Seip, der vor Marcard über Pyrmont geschrieben hat und längst vergessen ist] besuchte ich zwar freylich nicht Pyrmont, — aber dafür bin ich dort immer mit offenen Augen gewesen. Dreyßig Jahre Erfahrung sind für stumpfe und schiefe Köpfe, wie Ein Tag, und Wehe denen Aerzten, die nichts für sich anzuführen haben, als ihr Alter und ihr stolzes eigensinniges Kleben an längst verjährtes Geplauder!“

Der Herr Recensent, dem nach seinen Aeußerungen Autoritäten über alle Gründe der Vernunft gehen, erinnere sich aus den neuesten Zeiten an Wetzler, der, ehe er noch vielleicht daran dachte, Brunnenarzt zu werden, uns mehrere ausführliche Werke über die Gesundbrunnen lieferte, die zu den besten Producten dieser Gattung gehören u. s. w. Es kann sich der Herr Recensent selbst daraus den Schluß ziehen, wie unpassend sein Vorwurf sey, „daß man nicht die erforderliche Zahl von Brunnendienstjahren besitze.“ Ob das recensirte Werk gut sey, wie es sich in dieser Beziehung zu frühern Arbeiten verhalte, — mit diesen Fragen sollte sich eine Recension beschäftigen; — der Vorwurf meines Herrn Recensenten ist in 1000fältiger Anwendung der privilegirte Gemeinplatz des Egoismus, von welchem her man immer thätigst bemüht war, dem gesunden Menschenverstande den Mund zu verschließen. Es gieng indeß nicht immer nach dem Willen des Egoismus: — was wäre aus den Wissenschaften und Künsten geworden, wo stände die ganze politische und geistige Bildung der Menschheit, wenn das Alterthumsrecht in einem solchen Umfange wäre

gültig gewesen? — Hohe Verehrung gebühret stets dem persönlichen Alter in allen bücherlichen Verhältnissen, aber die Wahrheit einer wissenschaftlichen Behauptung ist davon ganz getrennt; — wir wissen sogar, daß das Alter leider oft kindisch und schwach werden kann, sollen wir auch dann noch alle Aussprüche, die von demselben ausgehen, für untrüglich halten? — Es ist indessen eine tägliche Erscheinung, daß sich alle Menschen mehr oder weniger, aus blinder Anhänglichkeit an Autoritäten zu abgeschmackten Behauptungen hinreißen lassen, die sie, frey von Vorurtheilen, jederzeit selbst belachen würden. Eine so eben gelesene Stelle einer sehr geistreichen Schriftstellerin (de Staël Holstein) drückt sich über diese Erscheinung ganz vortrefflich aus:

Les opinions, qui différent de l'esprit dominant, quel qu'il soit, scandalisent toujours le vulgaire: . . . . car on se soumet à de certaines idées reçues, non comme à des vérités, mais comme au pouvoir; et c'est ainsi que la raison humaine s'habitue à la servitude dans le champ même de la littérature et de la philosophie.

Der Hr. Rec. wirft mir in der Vorrede eine gewisse Eitelkeit vor; — ich appellire an das Urtheil jedes unbefangenen Lesers, ob nicht das ganze recensirte Werkchen eine Parodie der ärztlichen Eitelkeit — die brunnenärztliche Kunst als ein Zunftgeheimniß darzustellen — genannt werden könnte. Es gibt indessen in jedem Fache eine gewisse Scheinheiligkeit, die man nicht antasten darf, ohne sich ein ganzes Heer von Priestern auf den Hals zu laden. Der Hr. Rec. stellt, ohne auf den Zusammenhang des Textes Rücksicht zu nehmen, eine Uebersicht der an der Heilquelle zu behandelnden Krankheitszustände auf und zieht daraus den Schluß, daß hinsichtlich der in den Brunnenschriften herrschenden gemeinen Lobpreißungen das recensirte Werkchen seinem Vorläufer nicht nachstehe. — Der nicht von der Leidenschaft geblendete Laie wird auf wenigstens 20 Stellen des recensirten Werkchens die Wahrheit sehr vernehmlich ausgesprochen finden, daß die Heilquelle zu Ems gleich jeder anderen, gleich jedem Heilmittel überhaupt, jede Krankheit, jeden Namens, von A bis Z, unter gewissen Verhältnissen zu heilen im Stande sey, — wodurch der Widerspruch erklärt wird, der sich täglich erhebt, — daß es daher bey einer wissenschaftlichen Darstellung der Heilkräfte einer Heilquelle ganz allein auf das Mehr oder Weniger, auf den nähern oder entfernten Antheil der Heilquelle an der Heilung, und also auch nicht sowohl auf Darzählung von Krankheitsnamen als auf Darstellung von Krankheitscharacteren ankommt; daß daher ferner eine vorurtheilsfreye Darstellung der primitiven Wirkungen des Mineralwassers dem Arzte den brauchbarsten Fingerzeig gibt, demselben, wie jedem andern Heilmittel, einen Platz in der Heilmittellehre anzuweisen u. s. w.; — dieß ist die Idee des recensirten Werkchens, die ich bald an einem andern Orte ausführlicher zu erörtern suchen werde; es ist die Idee jeder bessern Heilmittellehre und der Heilwissenschaft überhaupt. Ohne sichere allgemeine Grundsätze ist die Heilkunst ein blindes empirisches Treiben, immerdar von den größten Widersprüchen bewegt, deren jeder sich keck auf die Erfahrung beruft; — es ist eine Musiklehre ohne Grundsätze des General-Basses,

Nirgends ist ein solches Treiben bisher einheimischer gewesen, als an den Heilquellen, weshalb ich mich darüber auf das deutlichste ausgesprochen habe. Nach der einen Heilquelle z. B. sendet man alle Unterleibskranke ohne Unterschied, nach der andern alle Lungenkranke; hierhin die Hämorrhoiden, dorthin die Unfruchtbarkeit; nach jener die Gicht, nach dieser die Nervenschwäche ꝛc., ohne zu erwägen, daß jedes dieser Uebel unter 1000fältig möglichen Verhältnissen 1000fältig verschiedene Heilmittel erfordern kann, daß also keiner Heilquelle eine in diesem Sinne specifische Wirkung beyzumessen ist.

Der Hr. Rec. begeht abermals eine Unredlichkeit, indem er meiner Ansicht rücksichtlich des geschwefelten Wasserstoffgases bey dem Kesselbrunnen widerspricht. — Ich habe durchaus nicht widersprochen, daß sich an jener Quelle ein dem Schwefelwasserstoffgase ähnlicher Geruch verspüren lasse; dagegen ist es gewiß, daß sich dieses Gas in dem Kesselbrunnen auch nicht durch das empfindlichste chemische Reagens erweisen läßt; eben so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß dieser Geruch keinen Unterschied oder Vorzug des Kesselbrunnens von oder vor dem Krähnchen begründet, indem derselbe Geruch bey allen kohlensauren Mineralquellen, warmen und kalten, mehr oder weniger merkbar ist, je nachdem durch die Fassung und Reichhaltigkeit der Quelle, oder durch eine schnelle Verflüchtigung des Gases, dieser Geruch auf die Geruchsorgane concentrirt wird. Man gehe an die Heilquellen zu Geilnau, Fachingen, Wiesbaden, oder auch an die übrigen Quellen in Ems (aber jedesmal an die Stelle, wo die Quellen der Erde entspringen), und man wird diesen Geruch oft noch stärker empfinden. An einem andern Orte werde ich diese Erscheinung aufzuklären suchen; ich wiederhole indessen, was ich in dem recensirten Werkchen andeuten wollte, daß man sich dem Urtheile eines täuschenden Sinnes nicht überlassen müsse, wo die Naturlehre uns einen weit sicherern Weg zeigt.

An einer andern Stelle citirt der Herr Rec. sogar die Frankfurter Zeitung, um einigen und doch nicht einmal passenden Witz anzubringen; — man muß bedauern, daß der Herr Recensent, indem es so höchst leicht ist, einem aus dem Zusammenhange gerissenen Gegenstande ein satyrisches Gewand anzuziehen, nicht auf gebildete Leser Rücksicht genommen habe.

Am ganz unrechten Orte gibt sich der Herr Rec. die Veranlassung, von einem Gegenstande zu sprechen, der durchaus nicht in den Zweck des recensirten Werkchens gehört. Hätte in demselben abgehandelt werden sollen, was in Ems zukünftig geschehen und was geändert werden müsse, so wäre dasselbe etwas dickleibiger geworden. Eine gleiche Forderung hätte der Hr. Rec. mit mehrerm Rechte rücksichtlich der gefährlichen Folgen erheben können, die allenfalls auf den unzweckmäßigen Gebrauch der Heilquellen entstehen möchten; — der Herr Rec. vergesse indessen nicht den Standpunct eines Arztes, der für ein gemischtes Publicum für Aerzte und Nichtärzte schreibt; — wegen letzterer ist er verpflichtet, den Eindruck zu berechnen, den die schriftstellerische Darstellung auf dieselben macht; er darf daher, indem er dem Kunstverwandten gefährliche Klippen andeutet, den Kranken nicht in Todesschrecken versetzen. Oder würde man es z. B. für

zweckmäßig halten, wenn der Arzt, der einem Kranken die Hungerkur vorschreibt, demselben die Qualen Ugolino's vormalte?

Hinsichtlich der Meynung des Herrn Rec. über den Genuß der Säuren bey dem Gebrauche von Mineralwässern, habe ich nichts zu erinnern, als denselben auf das recensirte Werkchen zurückzuweisen und übrigens die Versicherung beyzufügen, daß es eben so wenig meine Absicht war, eine vollständige Diätetik für das Baden und Wassertrinken vorzuschreiben — wozu der Umfang der französischen Encyklopädie nicht hinreichen möchte — als auch den Lesern das Quantum ihrer Speisen und Getränke auf Gran oder Tropfen zu bestimmen. Eine solche Abhängigkeit des Kranken von dem Arzte, die durch diese Behandlung bezweckt würde, ist des vernünftigen Kranken wie des Arztes unwürdig, bringt hundertfältigen Nachtheil, und kann nur in den allerseltensten Fällen geboten erscheinen.

Schließlich mache ich die Bemerkung, daß es den Herren Redacteurs von Zeitschriften gefallen möchte, dem Betheiligten jederzeit alsbald ein Exemplar des ergangenen Urtheilsspruches zuzusenden, damit durch Unkenntniß desselben, wie in dem gegenwärtigen Falle, die Antwort nicht verspätet werde; — auch dürfte der Hr. Rec. künftig seinen Namen und Wohnort anzugeben haben, indem, wenn eine Recension, wie die betreffende, von der heftigsten Leidenschaft zeugt, durch Anonymität der Verdacht persönlicher Absichten und Verhältnisse nur erhöht wird.

Nassau, den 20. Febr. 1822.

Dr. Vogler.

Anleitung zu Beurtheilung der Hauptmängel der Hausthiere für Aerzte, Landwirthe und Rechtsgelehrte,

nebst einem Vorschlage, wie der häufig schlechten Begutachtung thierärztlich-gerichtlicher Fälle abgeholfen werden könne;

von Dr. J. D. Hofacker,

außerordentlichem Professor der Medizin im Fache der Thierarzneykunde zu Tübingen, bey C. F. Osiander. 1822. 144 S.

Der Verf. dieser Schrift, welche uns Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, hatte häufige Gelegenheit, zu sehen, wie unvollkommen die Gutachten der Viehschauer sind, nach welchen oft die kostspieligsten Prozesse entschieden werden. Eines Theils ist hieran die Unwissenheit dieser Männer, in deren Händen sich ein wichtiger Theil der gerichtlichen Arzneykunde befindet, anderen Theiles der Mangel eines ganz brauchbaren Leitfadens Schuld, nach welchem sich der Advokat, der Richter, der Landwirth, der Arzt in Betreff dieser Gegenstände ein Urtheil bilden könnte. Einen solchen glaubt nun der Verfasser in dieser Schrift geliefert zu haben. Dieselbe umfaßt in 2 Abtheilungen, einer rechtlichen und einer ärztlichen, alles was bey dem gegenwärtigen Zustande der Thierheilkunde über diese Materie gesagt werden kann, in strenger Ordnung. Zuerst wird gezeigt, wie nach römischem Rechte in Betreff aller Fehler, welche die Brauchbarkeit einer Sache verminderten, vom Käufer geklagt werden konnte, wie hierdurch der Vieh-, besonders der Pferdehandel für den Verkäufer sehr erschwert werden mußte, und wie demnach die Regierungen verschiedener Länder veranlaßt wurden, gewisse Fehler der Hausthiere vorzugsweise als solche zu bezeichnen, wegen welcher für die Zukunft allein geklagt werden könne. Nach Angabe der in verschiedenen Ländern hierüber gegebenen Gesetze werden die rechtlichen Wirkungen derselben für den Käufer und Verkäufer, und die Vortheile und Nachtheile, welche jeder in Vergleichung mit dem römischen Rechte erfährt, betrachtet.

Der Beschreibung der einzelnen Hauptmängel wird jedesmal eine Definition vorangeschickt, in welcher die wesentlichen Merkmale derselben enthalten sind. Die Sectionserscheinungen, ursächlichen Momente, Heilbarkeit und Natur der Krankheit werden nach der Reihe abgehandelt.

In Betreff der schlechten Begutachtung gerichtlicher Fälle von Seiten der Viehschauer sagt der Verfasser: „Es ist schwer zu bestimmen, wie diesem Uebel abgeholfen werden könne. Soll man aller Orten gebildete und gelehrte Thierärzte aufstellen, die zwar bessere Gutachten entwerfen, aber bey dem Aufwande, den sie der Schulbildung und ihrer Studien wegen machen mußten, auch größere Diäten und Besoldungen ansprechen würden? Soll man in dieser ohnehin übergeleheten Zeit, in der sich alles nach den höheren Ständen drängt, auch in diesem Fache die Classe der consumirenden Menschen auf Kosten der producirenden vermehren, welch' letzterer es trotz aller liberalen Ideen und Verfassungen noch wenig besser geht, als früher? Soll auch die Thierheilkunde dem Aristokratismus ein Mittel werden, Titel, Stellen und Besoldungen den Seinigen zuzuwenden, die am Ende niemand bezahlt als der Bauer? Nein, Nein! antwortet der Verfasser, wir wollen keine so kostbaren Thierärzte, sondern gute Curschmiede und Schäfer durch Routine zu handwerksmäßiger Fertigkeit gebildet."

Das Mittel nun, wodurch jenem Uebelstande schlechter Begutachtung abgeholfen werden soll, sucht der Verfasser darin, daß der Staatsarzt, Oberamtsarzt auch in den die Hausthiere betreffenden Fällen der gerichtliche sey, wenn er nämlich zuvor auf der Universität Vorlesungen über die Krankheiten, vorzüglich aber die Seuchen der Hausthiere, gehört hat, und am Ende seines Curses darüber geprüft worden ist.

In Würtemberg versteht in der Regel der Oberamtsarzt von der Thierheilkunde gar nichts, und die jungen Mediziner werden nicht zu Hörung dieser Vorlesungen angehalten, obgleich, wie der Verfasser sagt, „viele practische Aerzte von der Universität weg auf das Land versetzt, es bereuten, die Thierheilkunde vernachlässigt und verachtet zu haben." Einmal vertrauter mit ihr würde vorzüglich der Physicus häufige Gelegenheit finden, als gerichtlicher und polizeilicher Arzt in sie einzugreifen, um Thorheit, Vorurtheile und Schlendrian seiner untergebenen Viehärzte auszurotten. Der Verfasser, seinen Studien und seiner Stellung nach, ein Mittelsmann zwischen Menschen- und Thierärzten, würde dann auch der Thierheilkunde Glück wünschen, wenn sie auf diesem Wege den Händen der Schmiede,

Schäfer und Kleinmeister entrissen, in diejenigen von Leuten käme, die mit wissenschaftlicher Bildung ausgerüstet, allein auf dem Boden stehen, auf welchem die Erfahrung Früchte trägt."

Mögen diejenigen, denen die Obhut über die Universität Tübingen anvertraut ist, den Vorschlägen des Verfassers Gehör schenken und dieser in eine Wirksamkeit treten, wie man sie von seinen Kenntnissen schon lange hätte erwarten können.

Nächstens wird von demselben Verfasser eine vergleichende Pathologie erscheinen, welche in der medizinischen Literatur eine Lücke ausfüllen wird.

Einige Proben von vergleichend pathologischen Ansichten kommen in dem über die Natur der Krankheiten gesagten, in der so eben angezeigten Schrift vor, wovon wir das den Rotz betreffende ausheben.

Zwey Uebel des Menschen sind es hauptsächlich, mit welchen der Rotz Aehnlichkeit hat, die venerische Krankheit und die Scropheln.

Wie Schankergift greift das Rotzgift das Lymphsystem an, bringt eine Art Bubonen und schankerartige Geschwüre, die zuletzt die Knochen angreifen, hervor. Auch in Syphilis werden die Knochen der Nasenhöhle vorzugsweise befallen.

Beyde Krankheiten heilen in unserem Klima wohl nie von selbst, beyde besitzen einen Ansteckungsstoff von mehr fixer Natur, der bloß durch unmittelbare Berührung vorzüglich auf Schleimhäuten die Ansteckung bewirkt, und haben einen sehr langsamen Verlauf.

Beyde machen keine eigentliche Metastasen, in sofern, wenn die Krankheit außer dem ursprünglichen Sitze ein anderes Organ befällt, das früher ergriffene darum doch nicht befreyt wird. Auch Schanker-Materie röthet Lakmus wie Rotzeyter.

Darin aber ist zwischen beyden ein wesentlicher Unterschied, daß sich in unserem Klima zu jeder Zeit Rotz von neuem entwickeln kann, während Schanker-Gift immer nur durch das einmal zu Ende des 15ten Jahrhunderts entstandene Contagium mitgetheilt wird. Rotz greift vom Knochensystem nur die Knochen der Nasenhöhle an, Schankergift zerstört auch andere Knochen.

Einzelne Rotzgeschwüre können heilen, obgleich dafür andere entstehen, Schanker-Geschwüre sich selbst überlassen, heilen höchst selten. Der hauptsächlichste Unterschied ist aber der, daß das Rotzcontagium an alle Theile des Körpers geheftet ist, an das Blut und die verschiedensten se- und excreta, während Schankergift nur an dem in den Geschwüren erzeugten Eyter haftet.

Harn steckt indeß seltener an, als Rotzeyter. Mit den Scropheln hat der ursprüngliche Rotz in sofern Aehnlichkeit, als eine Entmischung der Lymphe beyde Krankheiten begründet, auf welche Anschwellungen der Lymphdrüsen folgen.

Mit den scrophulösen Ausschlägen, bösen Köpfen, flüssigen Ohren und Augen, hat offenbar die Entstehung der Rotzgeschwüre Aehnlichkeit, und endlich hat Rotz, wenn er allgemeine Krankheit veranlaßt und in Wurm übergegangen ist, sehr große Analogie mit der vollkommen ausgebildeten Scrophel-Krankheit. In beyden finden sich an verschiedenen Stellen angeschwollene Lymphdrüsen, die häufig aufbrechen; bey beyden werden leicht die Lungen ulcerös angegriffen, und beyde endigen mit allgemeiner Cachexie. Auf der anderen Seite zeigen sich aber auch bedeutende Unterschiede zwischen Rotz und Scropheln. Die Entmischung der Lymphe in Scropheln geht ohne Zweifel aus einer fehlerhaften Assimilation in den Verdauungsorganen und hier vorherrschender Säurebildung hervor, beym Rotz ist es immer vorhergehende Krankheit der Schleimhäute des Respirations-Systems, Strengel, Druse, aus welcher die Entmischung im Lymphsysteme hervorgeht, und nie scheint sich bey Scropheln ein Contagium zu entwickeln, was doch beym Rotz so energisch hervortritt.

Aus allem diesem ergibt sich, daß zwar der Rotz mit der venerischen Krankheit wie mit den Scropheln des Menschen bedeutende Aehnlichkeit, mit keiner dieser Krankheiten vollkommene Gleichheit besitze, sondern mehr eine gleichsam in der Mitte zwischen beyden stehende Krankheitsform darstelle.

Denkschriften der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München 7r B.

Dr. Ignaz Döllinger,

Königl. Bayer. Hofr. und Professor zu Würzburg, ord. auswärtiges Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften,

vom Kreislaufe des Blutes.

Vorliegende Schrift eines bekannten Physiologen gehört, nach des Referenten Ansicht, unstreitig zu den interessantesten, welche kürzlich im Gebiete der Physiologie erschienen sind, — mag man nun auf die Aufgabe selbst sehen, oder auf den Weg, welchen der Verfasser eingeschlagen hat, um sie zu lösen. Da Referent früherhin (Darstellung der gesammten Organisation, Gießen 1809; über den Ursprung und die Bedeutung der Bewegung auf Erden, Gießen 1813; Physiologie des Menschen, Gießen 1815; über das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur, Gießen 1819; und in anderen Schriften) die Lehre vom Kreislaufe in der Natur bearbeitet, und namentlich gezeigt hat, daß der Kreislauf in den organischen Geschöpfen nur aus dem allgemeinen Kreislaufe in der ganzen Natur, und insbesondere nur aus dem Leben, was unserem Weltkörper vom ganzen Universum aus zukommt, begriffen werden könne; so war ihm die Erscheinung dieser Schrift, worin hinsichtlich des Kreislaufes in der thierischen Natur auf sehr interessante Beobachtungen hingewiesen wird, besonders erfreulich. Doch fand Referent bey genauerer Ansicht manches, worin er mit dem Verfasser nicht übereinstimmt; — ja er muß es sogar, die Sache und ihre Bezeichnung genau genommen, mit klarer Besonnenheit durchaus läugnen, daß es in irgend einem Thiere einen Kreislauf des Blutes gibt.

Damit indeß der Leser genau beurtheilen könne, von welchem Gesichtspuncte aus Refer. die Lehre vom Kreislaufe in der Natur überhaupt, und in den organischen Geschöpfen insbesondere darstellen zu müssen glaubt, und aus welchen Gründen er einen Kreislauf des Blutes (den Ausdruck in dem Sinne genommen, worin ihn, nach des Referenten Wissen, fast alle, — ja alle Physiologen nehmen) so entschieden läugnet, schickt er aus seinen verschiedenen sonstigen Darstellungen folgende Sätze voraus.

1) Jedes Geschöpf in der Natur hat sein Entstehen, sein vorübergehendes Daseyn und sein Vergehen dem Ganzen der Natur zu verdanken. Es verhält sich nehmlich zu allen übrigen Geschöpfen und Naturerscheinungen auf eine ähnliche Weise, wie sich die in einem Wasserstrome hervortretende Welle, in Vergleich mit dem Strome selbst, verhält; — sie geht nämlich im Strome hervor, ist in ihrem Daseyn durch den Strom bedingt, und findet in und durch den Strom wieder ihren Untergang.

2) In jedem Geschöpfe äußert sich das durch die ganze unendliche Natur ausgegossene Leben auf eine besondere (individuelle) Weise. Das Leben selbst ist aber in keinem Geschöpfe gefaßt; — es geht vielmehr über jedes Geschöpf selbst unendlich hinaus, — besteht aber seinem Wesen nach, in dem Hervortreten des Einen All von idealer Seite; — es verkündigt sich daher in der Natur durch eine allgemeine Beseelung, die uns von jedem Geschöpfe aus als eine besondere Beseelung anspricht. Es versinnlicht sich durch die Bewegung; diese ist mithin der äußere Ausdruck des Lebens (S. über den Ursprung und die Bedeutung der Bewegung auf Erden).

3) So wie der Weltkörper, den wir bewohnen, und über dessen organische oder thierische Geschöpfe hier zunächst die Rede ist, dem Ganzen der Natur sein Entstehen und sein Daseyn verdankt, so tritt auch das Leben auf ihm vom Universum aus zu ihm hinüber, und offenbart sich in den einzelnen Geschöpfen auf ihm, — in jedem auf besondere Weise. Hiermit ist also nothwendig die allgemeine Bewegung, welche wir auf ihm, an ihm und in ihm, und welche wir weiterhin in jedem Geschöpfe, was den Weltkörper bewohnt wahrnehmen, von denselben allgemeinen Naturverhältnissen bedingt, die das Daseyn des Weltkörpers selbst begründen.

4) Die allgemeine Bewegung, welche sich an unserm Weltkörper im Ganzen äußert, und wodurch der Jahreswechsel und der Tageswechsel, und wodurch weiterhin das Fluthen in den Lebenserscheinungen der gesammten organischen Natur begründet wird, — diese allgemeine Bewegung, welche sich im Meere und in der atmosphärischen Luft als Fluth und Ebbe äußert u. s. w., — diese ist es auch, welche bis ins Einzelne verfolgt, endlich in den organischen Geschöpfen hervortritt, und dort Kreislauf genannt wird (S. Ursprung und Bedeutung der Bewegung auf Erden).

5) Der Kreislauf kann sich demnach nicht bloß auf diejenige flüssige Materie in den organischen Geschöpfen beziehen, welche wir die Säfte dieser Geschöpfe, und welche wir bey den vier obersten Thierclassen Blut nennen; er muß sich vielmehr, seines Ursprunges und seiner innern Natur wegen, auf das ganze jedesmalige Geschöpf, mithin auch auf alle festen Gebilde desselben, auf alle Flüssigkeiten, die abgeschieden werden, kurz auf jede Molekül des Geschöpfs beziehen. Indeß wird sich derselbe in denjenigen Theilen, welche nicht zu den Säften, und welche in den höhern Thieren nicht zu dem Blute gezählt werden, auf eine andere Weise darstellen, als wir er sich in den Säften, — in dem Blute der Thiere versinnlicht. Die Säfte haben in der organischen Schöpfung nur Sinn und Bedeutung in Beziehung auf das ganze lebende Geschöpf, und zunächst in Beziehung auf die festen Gebilde dieses Geschöpfes. Wie soll nun eine Eigenthümlichkeit von den Säften als ein allgemeines Phänomen gelten können, welche Eigenthümlichkeit sich in den übrigen Theilen und Molekülen des Körpers nicht weiter reflectirt? —

6) Darum läugnet Refer. das Daseyn eines Kreislaufes der Säfte, — eines Kreislaufes des Blutes in den höheren Thieren, * d. h. also, er läugnet das wirkliche Daseyn eines solchen Kreislaufes, worin dieselben Säfte vorwärts und rückwärts laufen, — worin dasselbe Blut vom Herzen abwärts und zum Herzen zurückläuft, ohne daß auch alle übrigen Gebilde und Molekülen des Körpers, welche nicht zu den Säften, — zu dem Blute gezählt werden, auf eine ihrer Natur angemessene Weise mit in dem Kreise begriffen wären. Refer. behauptet, ein solcher Kreislauf, welcher sich bloß auf das Blut bezöge, sey wegen seiner Einseitigkeit, und wegen der sonstigen Beziehung, die das Blut doch nothwendig zu den übrigen Gebilden des Körpers haben müsse, gar nicht möglich; und wenn man bisher nicht bloß die Möglichkeit, sondern auch die Wirklichkeit eines solchen Kreislaufes behauptet habe, so beruhe diese Behauptung auf der nicht gegründeten Voraussetzung, daß man glaube, auch das Wesen des Kreislaufes mit den Augen sehen zu können.

7) Nach diesem allem stellt Refer. die Lehre vom Kreislaufe in den organischen Geschöpfen auf folgende Weise dar; — die flüssige Materie (die Säfte) strömt stets gegen die festen Gebilde, und erstirbt in der stetigen innern Verwandlung, worin 1. alle Gebilde des Körpers, ein jedes nach seiner Art, erzeugt werden; worin 2. alle Stoffe erzeugt werden, die abgeschieden werden u. s. w. Aber auch 3., die festen Gebilde ersterben in einer jeden Molekül, woraus sie bestehen, — sie ersterben nehmlich in jedem Augenblicke, und werden in dem folgenden Augenblicke von den stets zuströmenden Säften von neuem erzeugt, welche eben deshalb in der Art wie sie zuströmten, stets untergehen. Die stets wieder absterbenden Molekülen der festen Gebilde werden zum Theile verflüssigt zu Lymphe, und zu venösem Blute, zum Theile auch mit den Stoffen,

* Nach des Refer. Ansicht kann der Ausdruck Blut nur auf die bekannten rothen Säfte der mit Knochen versehenen Thiere angewendet werden und die Säfte der Mollusken, Insecten, Würmer, Intestinalwürmer und Zoophyten können nicht Blut genannt werden. Die Gründe hierfür finden sich in der Schrift des Refer. über die Classification der Thiere. Gieß. 1814.

die ausgeschieden werden, fortgeschafft. Die venöse Blutströmung (und die lymphatische liegt in derselben Richtung) kehrt nun bey den Thieren, in welchen bereits ein Herz vorhanden ist, zu diesem Herzen zurück, wie die arterielle Strömung stets vom Herzen abwärts geht. So ist dann das Blut, was in den Venen zurückläuft, wahrhaft ein neu erzeugtes, und ist nicht dasjenige Blut, was unmittelbar vorher in den Arterien sich befand. Die Functionen, welche Refer. oben unter 1, 2 und 3 im Allgemeinen aufgeführt hat, bezeichnet er durch den Ausdruck Metamorphose, und sagt deshalb (um sich kürzer auszudrücken), die arterielle Strömung (die übrigens als solche nur in den Thieren, nicht auch in den Pflanzen vorhanden ist) geht stets in die Metamorphose über, — und erstirbt in die stete Geburt der Metamorphose, und aus der Metamorphose geht, mit dem Untergange, und mit der hierin gegebenen Verwandlung aller festen Gebilde die venöse Strömung hervor. Dieses gilt sowohl von dem sogenannten Lungen-Kreislaufe, wie von dem Kreislaufe des ganzen Körpers.

Die Bewegung ist nur an der Blutströmung äußerlich sichtbar; sie ist in der Metamorphose dagegen eine innere auf die Verwandlung sich beziehende, und deshalb äußerlich nicht sichtbar.

So umfaßt dann der Ausdruck Kreislauf in dem Sinne des Refer. das ganze leibliche Leben, d. h. das ganze lebendige Verhalten, wie es sich im Körper äußert.

Dieser eine das ganze leibliche Verhalten eines organischen Geschöpfes umfassende Kreislauf äußert sich nun nach der einen Seite hin, nehmlich in den Säften, als sichtbare Strömung, nach der andern Seite hin als Metamorphose, und die Strömung der Säfte und die Metamorphose sind die beyden hervortretenden Pole eines und desselben Lebens, wie es sich in der körperlichen Natur regt. So versinnlicht sich mithin das eine die ganze Natur durchgreifende Gesetz des polaren Verhaltens in dem Kreislaufe, wodurch sich das körperliche Leben der organischen Geschöpfe versinnlicht.

Der Unterschied zwischen dem Kreislaufe in den Pflanzen, und dem Kreislaufe in den Thieren besteht nun darinn, daß in den Pflanzen sich die Metamorphose hervorhebt über die Bewegung der Säfte, während in den Thieren (diese mit den Pflanzen verglichen) die Strömung der Säfte sichtbarer hervortritt über die Metamorphose.

Refer. hofft jetzt, seine Ansicht so bestimmt und klar aufgestellt zu haben, daß der aufmerksame Leser ihn im Wesen dieser Ansicht nicht mißverstehen wird. Sicher ist nach dieser Ansicht die ganze Blutströmung in einem innigen nothwendigen Zusammenhange mit dem Leben in jeder Molekül des Körpers, und der practische Arzt hat hiermit den Grund, warum er die Veränderung im Körper aus der Blutströmung erkennen kann.

Der eigentliche Hauptpunct, worauf es ankommt, besteht also darinn, daß Refer. behauptet, das venöse Blut habe gar nicht zunächst als Blut existirt, sey nicht aus den Arterien in die Venen übergegangen, — es sey

vielmehr ein neu erzeugtes, — vorzugsweise aus den wieder aufgelösten und verwandelten festen Gebilden des Körpers; das Hohlvenenblut geht insbesondere aus der verwandelten Muskularsubstanz hervor (S. Physiologie des Menschen). Hiergegen streitet nun zwar der äußere Schein, wenn ein Beobachter diesen Uebergang mit eigenen Augen gesehen zu haben glaubt. Refer. hat indeß bereits 1816 in den medicinischen Annalen S. 730 gezeigt, wie besonders in Embryonen die arterielle Strömung so nahe der venösen liegen könne, daß zwischen dem Untergange der arteriellen und dem Entstehen der venösen nur infusorielle Molekülen vorhanden seyen. In dem Falle würde es dem Auge eines Zuschauers so erscheinen, als gehe das Blut direct aus den Arterien in die Venen! — Daß aber dieses nicht seyn kann, geht schon allein daraus hervor, daß das Blut in den Venen in seiner innern Natur nicht übereinstimmt mit dem Blute in den entsprechenden Arterien; — diese Uebereinstimmung müßte aber doch seyn, wenn das Blut aus den Arterien in die Venen übergienge! —

Wie sich in dem mit Blut versehenen Thiere die stete Erzeugung der Lymphe zu der Erzeugung des Hohlvenenblutes verhalte, — dieses alles hat Refer. in seiner Physiologie des Menschen näher dargestellt.

Indem jetzt Refer. das Angegebene voraussetzt, und jeden Leser freundlich ersucht, den Hauptgesichtspunct wohl im Auge zu halten, geht er zu der Schrift des Verfassers über.

Wenn der Vfr. S. 3. die Meinung äußert, daß die Behauptung, Harvey sey der Entdecker des Kreislaufes, nur zum Theile wahr sey, weil er das Phänomen des Kreislaufes nicht beobachtet, nicht selbst gesehen habe, und daß deßfalls auch Haller ausrufe: „supererat, ut ipsis oculis circuitus sanguinis subjiceretur:" so glaubt Refer. hiergegen bemerken zu müssen, daß der Kreislauf als solcher nie beobachtet worden ist, und nie, — ja in Ewigkeit nie, — den Sinnen dargestellt werden kann. Dieses folgt aus seiner innern wesentlichen Natur. Die Bewegungen des Blutes, die gesehen werden, sind nicht der Kreislauf, sondern nur einige Erscheinungen, wodurch sich der Kreislauf ankündigt, in so weit er nach der einen Seite hin als Bewegung der Säfte hervortritt. Hallers Meinung, daß man den Kreislauf müsse sehen können, ist in der Meinung seines Zeitalters gegründet, über welches sich Haller nicht hervorgehoben habe; — sie ist darum noch nicht im Wesen der Natur gegründet. Uebrigens bezweifelt auch Refer., daß Harvey eine klare Ansicht von der eigentlichen Natur des Kreislaufes gehabt habe, obschon Harvey nirgends die Meinung ausspricht, daß die venöse Blutströmung aus der arteriellen hervorgehe. — Harvey's Nachfolger meinten aber nach und nach, den Kreislauf sehen zu können, während sie die Bewegungen des Blutes sahen; — andere meinten den Uebergang des Blutes aus der arteriellen Strömung in die venöse dadurch beweisen zu können, daß sie Injectionsmassen aus den Arterien in die Venen hinüber trieben, — so war allmählig die Lehre von einem Kreislaufe des Blutes da, und hiermit die von der Natur gesetzte innere Einheit zwischen Blutströmung und Metamorphose — in der Physiologie vernichtet, und wurde durch alle Erklärungen und Erklärereyen nicht wieder hergestellt;

und die Physiologie konnte weder den gründlichen Naturforscher befriedigen, noch für die Pathologie, und weiterhin für die practische Arzneykunde eine brauchbare in sich gegründete, in sich klare wissenschaftliche Grundlage liefern. Das Wissen wurde zu einer Vielwisserey, die keinem wahrhaft wissenschaftlichen Bedürfnisse, keinem practischen genügen konnte.

Sehr wahr sagt der Vfr. S. 6: „Klar ist es übrigens, daß dasjenige, was alle Beobachtungen zusammengenommen uns über den Kreislauf des Blutes lehren, für den Physiologen ein todtes Kapitel ist, so lange er nicht versteht, die einzelnen Erscheinungen zu einem Ganzen zu verbinden, den Kreislauf selbst aus der Idee des Thierlebens (Refer. möchte sagen, aus der Idee des Lebens überhaupt, und wie sich dasselbe in der Natur versinnlicht) begreift, und die innige Verknüpfung des beweglichen Blutsystems mit dem übrigen Leben hell und deutlich erkennt." Wenn nun Refer. diese Aeußerung des Vfrs nicht anders, als mit großem Vergnügen gelesen hat, so berührte ihn die darauf folgende um so schmerzlicher, obschon er die Ueberzeugung hegt, daß der Vfr. sie nicht gegen ihn (den Refer.) geschrieben hat. Die Stelle heißt, wie folgt: „da nun eine durchdringende Anschauung des Thierlebens, welche uns jedes Phänomen nach seiner Bedeutung und Beziehung zu dem Ganzen sehen ließe, bis jetzt wenigstens noch zu den frommen Wünschen gerechnet werden muß, so ist u. s. w." — Refer. hat vom Jahre 1807 angefangen, wo er seine erste Schrift: „über das Verhalten der Luft zur Organisation u. s. w." hat erscheinen lassen, — und schon früher, so wie späterhin bis zu dem gegenwärtigen Augenblicke, mit unausgesetztem rastlosem Eifer an einer solchen durchdringenden Anschauung, nicht bloß des Thierlebens, sondern des Lebens in der ganzen Natur, und von daraus an der Anschauung des Thierlebens, gearbeitet, — und zwar als Schriftsteller und als akademischer Lehrer; — er hat in mehreren Schriften die Resultate seiner Forschung dem wissenschaftlichen Publicum vorgelegt, — vor allem aber in seiner Darstellung der gesammten Organisation; — er ist ferner der Meinung gewesen, daß die dort aufgestellte Anschauung des Lebens wirklich eine durchdringende und klare sey, — und viele, ja die meisten, wenn nicht alle seine Zuhörer, unter welchen er auch viele Nichtärzte zählt, haben diese Meinung getheilt! — Das alles wäre aber nun bloße Täuschung, wenn der Satz des Vfrs. richtig ist, daß eine solche durchdringende Anschauung des Lebens in der Natur überhaupt, und des Thierlebens insbesondere, zur Zeit noch zu den frommen Wünschen gehört! — und doch hat noch kein Schriftsteller die vom Ref. aufgestellte Darstellung des Lebens widerlegt. Vielleicht sind aber die Bemühungen des Refer. eben nicht beachtet worden, weil er es, seinem innern Gefühle nach, verschmähet hat, sie unter literärischem Trompetenschall bekannt zu machen, oder bekannt machen zu lassen. Doch das in sich Wahre und Bessere wird bestehen, und wo es ist, auch endlich wohl erkannt werden.

Wenn der Vfr. S. 7 sagt: „Gleichwohl bleibt in der Naturlehre des thierischen Organismus die Theorie des Blutumlaufes immer eine der wichtigsten:" so kann Refer. diese Stelle, wie sie da steht, nicht unterschreiben, weil er

gar nicht zugeben kann, daß ein Blutumlauf in irgend einem Thiere existire. Setzt Refer. aber an diese Stelle seine eigene Ansicht vom Kreislaufe, welche (S. oben) die ganze Metamorphose, — überhaupt das ganze körperliche Leben umfaßt: so würde die Stelle dahin abzuändern seyn, daß die Lehre vom Kreislaufe die Grundlage der Physiologie der besondern organischen Geschöpfe ausmache, ja daß sie das Ganze der Physiologie umfasse, daß ohne eine klare Ansicht von der Natur und dem Wesen des Kreislaufes überhaupt, und der organischen Schöpfung insbesondere, alle und jede Physiologie ohne Begründung sey. — Wie sich Refer. die Metamorphose denke, wie sie seiner Ansicht nach in der Natur vor sich geht, dieses glaubt er auf eine nie schwankende Weise, sondern stets gleichförmig in seinen Schriften dargestellt zu haben; — hier möchte bloß noch zu bemerken seyn, daß er sich die Metamorphose nie als ein Erstarren des Blutes gedacht hat, weil dieses im lebenden organischen Körper wohl nie eintritt. Wie möchte auch daraus die stete Erzeugung der verschiedensten Gebilde des organischen Körpers begreiflich seyn? —

Aus dem Uebergehen der Injectionsmasse (S. 8) aus einer Arterie in eine Vene kann, — wie auch der Verf. mit dem Refer. völlig übereinstimmt, — nichts gefolgert werden, weil die Injectionen Kunstproducte sind, welche der Anatom hervorbringt. — Leider sind unsere Anatomen nicht selten zu große Künstler, welche mit ihren schönen Präparaten die wahre Natur entstellen, und dem Zöglinge eine ganz falsche, der wirklichen Natur durchaus nicht entsprechende Ansicht beybringen. Nur zu gutmüthig und ohne Nachdenken beschauen wir die anatomischen Kunstproducte, und bewundern die künstliche Natur, ohne daß es uns je einfällt, und ohne daß uns die Anatomen zu der Frage kommen lassen: „ist das dann auch wirklich der Natur getreu? — Wagst du Anatom, das wirklich zu behaupten? — und was hast du für Gründe für diese Behauptung?" — Oder gehört eine solche Frage etwa zu den Subtilitäten, welche keine Berücksichtigung verdienen? —

Die Seite 9 vorkommende Stelle des Verfassers: „auf diese Weise sah ich wohl ein, daß die Lehre von einer in den Kreislauf eingreifenden, und ihn unterbrechenden Metamorphose selbst einer Metamorphose bedürftig sey," glaubt Refer. dahin verstehen zu müssen, daß der Verfasser von seiner eigenen, aber nicht von des Refer. Ansicht von der Metamorphose rede. Denn nach des Ref. Ansicht greift die Metamorphose nicht in den Kreislauf ein, sondern ist die eine Seite, worin sich der Kreislauf versinnlicht, während die Blutbewegung die andere Seite ist, worin sich der Kreislauf darstellt; — und zwar so, daß Blutbewegung und Metamorphose als die beyden Pole des einen und in sich einigen, und das ganze körperliche Leben umfassenden, und ganz in sich enthaltenden Kreislaufes hervortreten. Dabey ist die Metamorphose im Sinne des Refer. kein bloßes Festwerden des Flüssigen. Referent hat die aufgestellte Ansicht überall auf dieselbe Weise gegeben, und namentlich auch in den medizinischen Annalen, Jahrg. 1816, Heft 6. S. 724, wo sich von der 14ten Zeile von unten angefangen gerade dasselbe findet. Ueberhaupt

läugnet ja Refer. das Daseyn eines Kreislaufes in den Thieren, welcher sich bloß aufs Blut bezieht; nach dieser Läugnung kann aber dann auch kein Eingreifen der Metamorphose in den Kreislauf statt finden; denn sie ist schon darin.

Refer. muß es, und namentlich auch in Beziehung auf S. 10 des Verf., wiederholt bemerken, daß über das Wesen des Kreislaufes Beobachtungen eben so wenig, als über das Wesen Gottes entscheiden können; — es ist zwar die Bewegung des Blutes, und es sind die Resultate der Metamorphose, — der steten Bildung und Zerstörung — sinnlich wahrnehmbar, aber diese Erscheinungen sind nicht der Kreislauf selbst, sondern nur äußere Zeichen desselben, hinter welchen der Kreislauf, seinem ganzen Umfange nach, verborgen liegt. So sind die sichtbare Flamme und der Rauch u. s. w. die äußern Erscheinungen des Verbrennens, nicht aber das Verbrennen selbst; und so sind der körperliche Umfang, und die sichtbare Gestalt eines Menschen die äußern Erscheinungen desselben, nicht der Mensch selbst; wir schauen nehmlich nicht in seine innere körperliche und geistige Natur hinein, während sich uns seine äußere Gestalt darstellt.

Was die Blutkügelchen (S. 11) betrifft, so können sie nur die Andeutung der hervortretenden, sich regenden Gestaltung seyn. Wenn der Vfr. S. 12 sagt: „das Blut, welches dem Herzen zufließt, ist ebendasselbe, welches vom Herzen abfloß; und was vom Herzen abströmt, das strömt ihm auch wieder zu:" so muß Refer. bestimmt behaupten, daß der Vfr. dieses nicht gesehen habe; aber gern gibt er es dem Verfasser zu, daß er dieses gesehen zu haben glaube. Wenn nun der Vfr. gegen diese bestimmte Verneinung des Refer. doch behaupten wollte, dieses wirklich gesehen zu haben: so würde Refer. dem Vfr. die Frage vorlegen, ob denn dieses bey Erwachsenen auch so sey? — und die Frage noch bestimmter aufgestellt, ob z. B. das Blut, was im Hohlvenensystem zum Herzen zurückströmt, wirklich dasselbe sey, was im Aortensystem vom Herzen abwärts strömte? — Aus der Bejahung dieser Frage würde folgen, daß gar keine Verschiedenheit zwischen diesen beyden Blutarten, zwischen dem Blute im Aortensystem und im Hohlvenensystem obwalte; — es würde weiterhin die stete Ernährung, der Wechsel der Materie u. s. w., und der Zusammenhang dieser Functionen mit der Blutströmung ganz unbegreiflich seyn! — Will nun aber der Vfr. etwa hinzufügen, daß er den Satz: „was vom Herzen abströmt, das strömt ihm auch wieder zu," nicht in dem strengen Sinne genommen habe, das nicht wohl eine Veränderung mit dem Blute vor sich gegangen sey: so stellt Refer. die weitere Frage, ob der Vfr. denn den innern Hergang dieser Veränderung, d. h. ob er den innern Hergang der Metamorphose gesehen habe. —

Was übrigens den Schein des unmittelbaren Uebergehens der arteriellen Strömung in die venöse betrifft, so muß Refer. immerhin auf das zurückweisen, was er hierüber in den medicinischen Annalen S. 730. Jahrgang 1816 angegeben, und bildlich erläutert hat. Es ist nehmlich in jedem organischen Geschöpfe das Flüssige (die Säftemasse) um so mehr überwiegend in Vergleich mit den übrigen Gebilden, je jünger das organische Geschöpf ist. Hiermit liegt an manchen Stellen zwischen der arteriellen und venösen Strömung die Metamorphose so, daß sie sich nur in Molekülen versinnlicht, welche mit einem Infusionsthierchen, mit einem Gränzenthierchen (Monas termo Linn.) übereinstimmen. Alsdann wird es dem Auge des Beobachters nicht anders vorkommen, als gehe die arterielle Strömung unmittelbar in die venöse über.

Der Vfr. erwähnt S. 18 des infusoriellen Lebens der Blutkügelchen. Refer. ist hiermit ganz einverstanden, aber bey dieser Ansicht auch durchaus der Meinung, daß auch das Bestehen der Blutkügelchen von infusorieller Natur seyn müsse, d. h. daß sie zwischen Daseyn und Nichtdaseyn schweben, mithin in der beständigen Metamorphose begriffen sind, nehmlich stets entstehen, und im folgenden Augenblicke wieder aufgelöset werden, und wieder von neuem auf eine andere Weise entstehen, und so weiter im steten Flusse. So hätte denn der Verf. das wieder von neuem berührt, was Refer. zum Theile unter Metamorphose begreift, welche nach ihm mit der Bewegung der Säfte, und im Gegensatze gegen dieselbe das Ganze des Kreislaufes darstellt.

Was die Gefäßwandungen (S. 19) betrifft, so ist die Entstehung derselben unstreitig mit der Blutströmung in einem und demselben Augenblicke gegeben, weil im lebenden Zustande das eine ohne das andere sonst nicht ist. Wohl mag es aber der Fall seyn, daß in Thier-Embryonen diese Wandungen noch nicht sichtbar sind, wo schon eine Bewegung des Blutes wahrgenommen wird. Daß es, wie der Vfr. S. 21 meint, „im Leibe der Thiere Blutströmchen gebe, welche keine Gefäßwand haben," kann Refer. durchaus nicht zugeben, und daraus, daß diese Wandungen oft nicht gesehen werden, folgt nicht, daß sie auch nicht da sind. Indeß ist dieser Umstand, ob nehmlich das eine oder das andere wahr sey, hinsichtlich des eigentlichen Wesens des Kreislaufes selbst gleichgültig.

Merkwürdig ist aber dem Refer. die Stelle S. 29, wo der Vfr. sagt: „Ich glaube selbst, daß zwischen den nackten Blutströmchen und dem Thierschleim ein Wechsel der Stoffe statt habe u. s. w." Ist hier der Vfr. nicht der Meinung des Refer., nehmlich daß die Blutströmung in die Metamorphose untergehe, und als venöse Strömung aus der Metamorphose wieder hervorgehe? — Oder soll etwa dieser Wechsel der Stoffe nur so nebenbey geschehen? — Dann wäre es doch immer ein Wechsel der Stoffe, mithin wieder dasselbe, was Refer. behauptet, nur mit dem Unterschiede, daß Refer. diesen Wechsel zugleich direct ins Auge faßt, während ihn der Vfr. nur von der Seite ansieht. Wenn aber der Vfr. S. 30, hinsichtlich seiner Beobachtungen an den Fischlarven, sagt: „der Thierschleim ist eben nicht fließendes Blut, das Blut ist strömender Thierstoff:" so möchte Refer. freudig ausrufen, der Vfr. ist also vollkommen derselben Ansicht, welche Refer. als durchaus nothwendig behauptet. Der weitere Verfolg bestätigt dieses. „Die ganze Masse meiner Thierchen, — heißt es, theilte sich in zwey Theile; ein Theil floß; der andere lag ruhig zwischen den munter fließenden Strömchen; auch diese Ru-

he kann nur von der Vitalität des Thierstoffes abhängen; denn wenn in ihm die Lust zum Strömen erwacht, so wird er Blut, wie ich nachher erzählen werde."

Hinsichtlich dessen, was der Vfr. über das Uebergehen der Arterien in die Venen S. 33 bemerkt, verweiset Ref. auf das oben bereits vorgekommene, und weiterhin auf das von ihm in den medicinischen Annalen, Jahrg. 1816, bereits Angegebene.

S. 36 bestätigt auch der Vfr die Ansicht des Refer., den Uebergang der Injections-Massen aus den Arterien in die Venen betreffend: „sind nehmlich keine Gefäße da, — heißt es, — so nimmt die Injectionsmasse den Weg durch den Thierschleim." Hierauf gerade beruhet des Refer. Behauptung, daß die sogenannten gelungenen Injectionen, in welchen die Masse aus den Arterien in die Venen hinüber getrieben worden ist, wenigstens zum großen Theile Kunstproducte sind, welche der wirklichen lebenden Natur nicht entsprechen. Läßt sich doch auch Quecksilber mit leichter Mühe durch Leder pressen, wo sind da Canäle? — Vollkommen scheint diese Uebereinstimmung des Vfrs. mit der Ansicht des Refer. auch aus der unmittelbar folgenden Stelle hervorzugehen: „im Allgemeinen mögen gelungene Injectionen, um die Abänderungen in der Vertheilung der Haargefäße in den verschiedenen Gebilden des thierischen Leibes zu zeigen, wohl geschickt und tauglich seyn; über die feinste Blutvertheilung aber, und über die verschiedenen Arten von Uebergängen der arteriellen Ströme in venöse, über den Kreislauf selbst können sie uns wenig belehren; man muß das Leben im Leben sehen."

Wenn der Vfr. S. 38 sagt: „in der Nähe eines fließenden Blutstromes geräth ein Streifen des unbeweglich liegenden Thierstoffes in Bewegung u. s. w." und ferner S. 39 es „bildet sich neues Blut aus dem vorhandenen Thierschleime, gerade so, wie im bebrüteten Ey aus dem Dotterstoffe," — und weiter: „dieses neu sich bildende Blut geräth auch sogleich, während seiner Bildung, in Bewegung:" so sind alle diese Aeußerungen vollkommen übereinstimmend mit der Ansicht des Refer. Der Unterschied ist nur, daß der Vfr. einen Kreislauf aufstellt, welcher sich bloß auf das Blut beziehen soll, und daß er demzufolge auch die Verwandlung des Schleimstoffes in Blut außerhalb des Kreislaufes geschehen, und wenn es Blut geworden ist, erst in den Kreislauf hineintreten läßt: während Refer. behauptet, daß die Verwandlung des Schleimstoffes in Blut mit in dem Kreislaufe liege, und daß ein Kreislauf, welcher sich bloß aufs Blut beziehe, nicht möglich sey, weil die Molekülen, welche nicht Blut sind, wegen der andauernden Verwandlung auch nie ruhen können, und mit dem Flüssigen in steter Harmonie seyn müssen. Nach des Refer. Ansicht tritt jedesmal da, wo die arterielle Strömung mit dem Verschwinden der Haargefäße untergeht, die Metamorphose vorzugsweise ein (— vorzugsweise, weil auch die Strömung des Blutes nicht ohne Metamorphose ist), und diese äußert sich zum Theile als eine Erzeugung der Lymphe und des Blutes aus den stets untergehenden festen Gebilden, mithin als Verflüssigung dessen, was im vorhergehenden Augenblicke als feste Molekül da war. An die Stelle des wieder Aufgelösten tritt in jedem Augenblicke eine neue Bildung, ein mit veränderter Form, — und alles dieses in einem nie ruhenden Flusse. So schwankt denn jedes Gebilde des Körpers zwischen Daseyn und Nichtdaseyn; — es stirbt in jedem Augenblicke ab, und wird in jedem darauf folgenden Augenblicke von neuem geboren. Das Abgestorbene geht zum Theile als flüssig gewordene Materie, — als Lymphe oder als venöses Blut, in der Richtung der venösen Strömung zum Herzen zurück, zum Theile wird es als abgesonderter Stoff auch nach außen abgeschieden. Die neue Bildung geschieht aus dem untergehenden (absterbenden) arteriellen Systeme, und mit der Gestaltung des im vorigen Augenblicke noch flüssigen arteriellen Blutes, geht auch hier eine Aussonderung gleichen Schrittes, und ist verschieden nach der Verschiedenheit der jedesmaligen Bildung. Diese ist aber verschieden in jeder Molekül des Körpers, und ist in keinem Augenblicke des Lebens dieselbe. Daher die fortdauernde Verwandlung auch der äußern Gestalt der organischen Geschöpfe, wie ihres ganzen innern Verhaltens. Anders ist daher die Absonderung, welche die fortdauernde Bildung des Zellstoffes begleitet, und an jeder Stelle desselben wieder verschieden; anders ist die Absonderung, welche die Bildung der Muskelfaser begleitet, und an jeder Stelle des Körpers, und in jedem Augenblicke des Lebens verschieden. Anders ist wieder die Absonderung, welche die stete Erzeugung der Knochensubstanz begleitet, und an jeder Stelle und in jedem Augenblicke der Lebensdauer des Geschöpfes verschieden. Anders ist die Absonderung, welche die stete Bildung in einer jeden Drüse begleitet; sie ist in jedem Augenblicke der individuellen Lebensdauer eine andere. So geht stets die arterielle Strömung in diese stets wechselnde Bildung und Absonderung unter, und so gehen die Gebilde wieder unter, und es tritt aus ihrem Untergange die venöse Strömung hervor. So liegt also die Metamorphose als eine ewig rege Erscheinung, als innere Bewegung, in demselben Kreise, worin die Blutströmung liegt, an welcher die Bewegung eine äußere den Sinnen erscheinende ist.

Wenn der Vfr. S. 41 auch von Arterienzweigen spricht, welche sich in einer Entfernung vom Hauptaste bilden, und sich alsdann mit demselben vereinigen; so widerspricht diese Bildungsgeschichte durchaus der arteriellen Strömung, und es läßt sich dieselbe gar nicht denken. Hat der Vfr. vielleicht eine venöse Strömung für eine arterielle angesehen? —

Die Schnelligkeit der Blutströmung (S. 42) in den Aesten und Zweigen möchte wohl einem Wechsel unterworfen seyn. So ist ja in Krankheiten, z. B. während der Exacerbation, die Strömung eine andere, als während der Remission. Wird der Kreislauf in dem vom Refer. aufgestellten Sinne betrachtet, so ist es vollkommen begreiflich (vergl. S. 43), daß die venöse Strömung langsamer, als die arterielle geschieht.

Was die Bewegung des Blutes betrifft, so kann dieselbe (vergl. S. 48) nicht vom Herzen abgeleitet werden, wenn es auch dem Auge des Beobachters scheinen mag, als gehe sie vom Herzen aus, weil das Herz den Mittelpunct im Kreislaufe darstellet. Die Blutströmung in den Arterien kann weder von der Zusammenziehung des Her-

zens, noch die in den Venen von einer etwaigen Saugkraft des Herzens abgeleitet werden. Beobachtungen können hierüber nicht belehren, aber darin, daß in der Thierwelt schon eher eine Blutströmung wahrgenommen wird, als ein Herz vorhanden ist, z. B. in den Würmern, liegt es bestimmt vor Augen, daß die Strömung nicht vom Herzen abgeleitet werden dürfe.

Es sind der Schrift drey schöne Kupfertafeln, mit der Bezeichnung IX, X und XI angehängt, welche sich auf die Ansicht des Vfrs. beziehen, und dieselbe deutlich machen.

Hiermit glaubt Refer. jeden Leser in den Stand gesetzt zu haben, sowohl über das große Interesse der Schrift und über ihre Wichtigkeit für die Physiologie, als auch darüber urtheilen zu können, worin die Ansicht des Refer. besteht, und wie und warum derselbe von dem Vfr. abweicht. Sehr vortheilhaft zeichnet sich die Schrift in Vergleich mit ähnlichen frühern dieser Art aus. Refer. hegt die innigste Hochachtung für das rege und besonnene Forschen des Vfrs. im Gebiete der Natur, und es macht ihm ein wahres Vergnügen, dieses hier zugleich öffentlich zu äußern.

Gießen, den 15. Novemb. 1821.

J. B. Wilbrand.

(Diese Abh. ist uns viel später zugekommen. H.)

Darstellung der Justizverwaltung am Rhein nach der Vertreibung der Franzosen.

Bruchstück aus dem noch ungedruckten Werke:

„Verwaltung der Rhein-Provinzen unter dem General-Gouverneur Sack in den Jahren 1814 bis 1816. Von dem Königl. Preußischen Ober Landes-Gerichts Rath Weigebaur, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Erfurt, und der gel. Ges. zu Königsberg, Verfasser der Schilderung der Provinz Limousin, der Darstellung der provisorischen Verwaltungen am Rhein vom Jahre 1813 bis 1819, und der Satyre: Keine Volks-Repräsentation in den deutschen Bundesstaaten.

Darstellung der Justiz-Verwaltung in dem General-Gouvernement des Nieder- und Mittel-Rheins in den Jahren 1814 bis 1816.

Bey dem siegreichen Eindringen der verbündeten Heere in Frankreich verordneten zu Anfang des Jahres 1813 die hohen verbündeten Mächte von Basel aus, daß die besetzten französischen Departements in General-Gouvernements vertheilt, bis zur endlichen Entscheidung ihres Schicksals provisorisch verwaltet werden sollten.

Beybehaltung des Bestehenden war der dabey ausgesprochene Grundsatz; mithin mußte auch die Rechtspflege in den vorgefundenen Formen ihren Fortgang behalten.

Dennoch waren manche provisorische Maaßregeln nothwendig, die nicht nur für die Geschichte dieser Justiz-Verwaltung merkwürdig, sondern auch für die Folge bedeutend gewesen sind.

Was in dieser Hinsicht in dem General-Gouvernement des Nieder-Rheins geschehen, soll hier gezeigt werden, da aus demselben die preußischen Rheinprovinzen hervorgegangen sind.

Dieß General-Gouvernement erscheint in 3 verschiedenen Perioden verschieden gestaltet und verwaltet.

1) Für die hohen verbündeten Mächte verwaltet, bestand es aus dem Rör-, Nieder-, Maas- und Orte-Departement, von denen jedes sein eigenes Idiom, deutsch, flamändisch und französisch hatte.

2) Vom 15. Juni an wurde damit das General-Gouvernement vom Mittel-Rheine auf dem linken Ufer der Mosel verbunden. Die Verwaltung geschah für preußische Rechnung, allein noch provisorisch, da der Congreß zu Wien noch nicht über das Schicksal dieser Länder entschieden hatte.

3) Endlich war diese Entscheidung erfolgt, und am 15. May 1815 dem König von Preußen zu Aachen gehuldigt worden; allein noch bis zum März 1816 die provisorische Verwaltung durch den General-Gouverneur Sack beybehalten. Mit seiner Verwaltung war unterdessen noch das General-Gouvernement Berg und die neuerworbenen Nassauischen Provinzen vereinigt worden, so daß in dieser lezten Periode diese Verwaltung mehr als 1,600,000 Seelen umfaßte.

Bey der Darstellung der Justiz-Verwaltung dieser Länder muß Rechenschaft abgelegt werden:

1) Von den allgemeinen Verfügungen, durch welche die bestehende Gesetzgebung abgeändert ist, und von den Gründen, welche diese Abänderung nöthig gemacht haben.

2) Von den Verfügungen, durch welche die Gerichtsverfassung wieder hergestellt, im Gange erhalten und controllirt ist. — Von beyden wird in besonderen Abschnitten die Rede seyn, und an den letzten Abschnitt sich die Darstellung der Verwaltung der Gefängnisse und Strafanstalten anschließen und hiebey zugleich die Rede von den Begnadigungs-Gesuchen, so wie überhaupt von der angeordneten Revision der Criminal-Erkenntnisse seyn können.

I. Gesetzgebung.

Vorbemerkung.

Die in einem jeden Staate bestehenden Gesetze bilden ein in sich geschlossenes Ganze. Jede Aenderung in denselben bringt Lücken oder Ungewißheiten hervor. Aus diesem Grunde und weil nach der ergangenen Instruction die bestehenden Gesetze beybehalten werden sollten, ist die Zahl der, die bisherigen Gesetze abändernden Verfügungen nur sehr gering, und auch diese Verfügungen betreffen meistens nur Bestimmungen, die durch die Zeitumstände dringend

herbeygerufen waren, oder wohlthätige Einrichtungen, die bey dem französischen Finanzdruck nicht hatten aufkommen können, oder einzeln stehende Bestimmungen, welche in den allgemeinen Geist des Gesetzes nicht eingriffen. — Bey der Erlassung dieser Verfügungen wurde außerdem mit der größten Umsicht verfahren und sowohl die Appellationshöfe, als andere ausgezeichnete Rechtsgelehrte mit ihrem Gutachten gehört.

Unter den erlassenen Verfügungen verdienen vorzüglich folgende angeführt zu werden.

Erste Periode.

In diese fällt nur die Verordnung über die Verlängerung der Nothfristen. Durch den Krieg war nehmlich im ersten Augenblicke eine Stockung bey den Gerichtshöfen entstanden; es mußte auch, da diese Länder ihren Kassations-Hof, weil er sich in Paris befand, verloren hatten, diese Instanz neu gebildet werden; dieses machte, um die Partheyen vor Nachtheilen in den schwebenden Prozessen zu bewahren, diese Verordnung über die Verlängerung der Nothfristen in Appellations- und Kassasachen nothwendig, welche unterm 26. May 1814 ergieng.

(Journal des Nieder-Rheins I. No. 33.)

Zweyte Periode.

In dieser wurden folgende Verordnungen erlassen.

1) Wegen Verstattung zum Armenrecht.

Nach der französischen Verfassung gibt es kein Armenrecht, und doch dürfen die Partheyen bey den Bezirks- oder Appellations-Gerichten nur in Beystand eines Anwalds und mit Stempelpapier erscheinen; dieß setzte die Armen in die Unmöglichkeit, zu ihrem Rechte zu gelangen, so bald ihre Forderung nicht ganz klar war, und dadurch ein Anwald bewogen wurde, die Sache zu übernehmen, in der Aussicht, sich an dem zu erstreitenden Gegenstande wegen der Gebühren und Auslagen zu erholen. — Durch die Verordnung vom 28. Septbr. 1814,

(Journal des Nieder-Rheins, Jahrgang 1814 p. 37.)

welcher die Bestimmungen der preußisischen allgemeinen Gerichtsordnung zum Grunde liegen, wurde diesem Mangel abgeholfen.

2) Wegen der gerichtlichen Depositen.

Das bestehende Depositat-Verfahren war höchst mangelhaft; die zu deponirenden Summen konnten in die Amortissements-Kasse zu Paris eingezahlt werden, wo die Deponenten zwar Zinsen, aber keine besondere Garantie wegen der Rückzahlung erhielten. Bey den eingetretenen politischen Verhältnissen mußte dieser Einrichtung eine andere substituirt werden. Die Staatskasse zu substituiren würde bey den damals noch obwaltenden Verhältnissen wenig populär erschienen seyn; die in den alten preußischen Staaten bestehende Depositat-Ordnung ließ sich jedoch wegen der verschiedenen Organisation der Gerichte nicht ohne große Schwierigkeit einführen; durch eine Verordnung vom 16ten Juni 1814.

(Journal vom Nieder- und Mittel-Rhein, Jahrgang 1814 p. 11.)

wurde für das Interesse beyder Theile bey der Deposition Sorge getragen.

3) Verordnung wegen Regulirung verschiedener aus dem Konscriptions-System entsprungenen Verhältnisse.

Der Stellvertretungs-Vertrag veranlaßte eine große Zahl Prozesse, besonders deshalb, weil gerade im Jahr 1813 eine Menge solcher Verträge abgeschlossen waren, weil die Stellvertreter wegen der politischen Veränderungen nach wenigen Monaten des Dienstes gesund in ihre Heimath zurückkehrten, und nun von den Remplazirten die stipulirte Summe verlangten, welche häufig so hoch war, daß diese durch deren Zahlung ganz ruinirt wurden; und endlich weil bey dem Eintritt der im Vertrag nicht vorgesehenen Fälle streitig war, ob der Stellvertreter den Vertrag erfüllt habe oder nicht. Die Verordnung vom 29. Juli 1814

(Journal vom Nieder- und Mittel-Rhein, Jahrgang 1814 p. 14.)

stellt bestimmte und billige Grundsätze auf, nach denen diese Prozesse entschieden werden sollten. Durch dieselbe sind die meisten derselben verglichen worden.

4) Verordnung wegen Wiederverheirathung der Wittwer, und wegen Zulässigkeit der Ehe des Schwagers mit der Schwägerin. Der Code Napoleon gebot einen zehnmonatlichen Wittwenstand, er verbot die Ehe des Schwagers mit der Schwägerin.

Beyde Bestimmungen sind nach Anleitung des preußischen Landrechtes abgeändert worden durch die Verordnung vom 14. Oct. 1814.

(Jahrgang 1814 p. 422 seq.)

Es war dieß um so dringender, als über den zehnmonatlichen Wittwenstande viele Ackerwirthschaften in dieser so schwer auf dem Grundbesitzer lastenden Zeit zu Grunde gegangen seyn würden. Die Ehe zwischen Schwager und Schwägerin war früher in den meisten Rhein-Provinzen erlaubt gewesen, daher dieses Verbot zu vielen Beschwerden Anlaß gab, und Personen geringeren Standes häufig, ohne getraut zu seyn, zusammen lebten, die von der erhaltenen Erlaubniß nunmehr Gebrauch machten.

5) Verfügung wegen der Moratorien.

Die ganze bisherige Moratorien-Gesetzgebung beschränkte sich auf die im Art. 1244 des Code Napoleon dem Richter im allgemeinen ertheilte Befugniß, nach Lage der Umstände dem Schuldner Zahlungsfristen zu bewilligen. —

Um den Grundbesitzer zu erhalten, den die öffentlichen Lasten an der pünktlichen Erfüllung seiner Privat-Verbindlichkeiten hinderten, und den Kaufmann, der durch Stockung der Geschäfte in augenblickliche Zahlungs-Verlegenheit gerathen konnte, sind besondere Instruktionen und nähere Bestimmungen nach Anleitung der preußischen allgemeinen Gerichtsordnung erlassen worden; jedoch unter steter Berücksichtigung der Wichtigkeit, den allgemeinen Kredit in diesen Provinzen, in denen das Handels-Interesse dominirt, zu erhalten. —

6) Verordnung wegen Verlesung der Aussagen der ausgebliebenen Zeugen.

Beym Kriminalprozesse dürfen in der öffentlichen Sitzung die Aussagen der ausgebliebenen Zeugen nicht verlesen werden. In dem französischen Reiche war diese Einrichtung durchzuführen, es mochte selten die Erscheinung Jenes ausländischen Zeugen nöthig werden, und der einländische konnte durch angemessene Zwangsmittel zum Erscheinen angehalten werden. In diesen Provinzen, die an vielen Stellen mit dem Auslande grenzen, kam aber der Fall sehr häufig vor, daß ausländische Zeugen vorgeladen werden mußten; die Sachen wurden mehreremal zur nächsten vierteljährigen Sitzung vertagt, und am Ende der Angeklagte freygesprochen. — Diese Bestimmung schien eine Pedanterie des französischen Gesetzes; es war kein Nachtheil davon zu befürchten, wenn dem Gericht die Erlaubniß ertheilt wurde, die beideten Aussagen des abwesenden Zeugen zu verlesen und dem Ermessen der Geschwornen anheim gestellt, welche Glaubwürdigkeit dieselben in Verbindung mit den übrigen ausgemittelten Umständen verdiene. — Dieses Verlesen wurde daher nachgelassen, wenn sich aus den Umständen mit Bestimmtheit ergab, daß der Zeuge nicht würde angehalten werden können, zur nächsten Sitzung zu erscheinen. (Verordn. vom 14. Oct. 1814 Abschn. VII.)

(Jahrgang 1814. p. 425.)

7) Verfügung wegen Milderung verschiedener Strafen. Auch der kleinste, einfachste Haus- oder Felddiebstahl wurde sonst vor das Geschwornen-Gericht gebracht, und mußte mit einer Strafe von mindestens fünf Jahren Zuchthaus geahndet werden. —

Die zum Theil weither berufenen Geschwornen mit dergleichen geringfügigen Sachen zu behelligen, schien unpassend; es wurde außerdem das moralische Gefühl derselben oft auf eine harte Probe gestellt, die sie nicht immer glücklich bestanden, indem auch bey vollkommen ausgemittelten Thatsachen die Unverhältnißmäßigkeit der Strafe sie abhielt, das: Schuldig! auszusprechen. Beyde Nachtheile wurden dadurch vermieden, indem die Gerichte ermächtigt wurden, dergleichen Sachen beym Korrektions-Gericht zu entscheiden und die Strafe nach Lage der Umstände bis auf sechs Monate zu ermäßigen.

8) Verordnung wegen der Gerichts-Vollzieher.

In dem Verfahren der Gerichts-Vollzieher hatten sich verschiedene Mißbräuche eingeschlichen, welche vorzüglich durch die selbstständige Stellung, der dieselben nach der bestehenden Gerichts-Verfassung genießen, veranlaßt waren. Ganz auszurotten waren diese Mißbräuche nicht gleich, da sie zu tief in das Ganze der Gerichts-Verfassung verwachsen sind. Durch die Verordnung vom 24. April 1815

(Jahrgang 1815 p. 411.)

ist denselben indessen ein Ziel gesetzt, und es ist eine Kontrolle angeordnet, durch welche sie beschränkt werden müssen.

Dieß sind die wichtigsten in der zweyten Periode das Civil- oder Kriminal-Recht oder die Rechts-Verwaltung abändernden allgemeinen Bestimmungen. —

Die Zahl derselben ist gering, die Abänderung sehr vieler gesetzlichen Bestimmungen wäre noch zu wünschen gewesen, aber die Durchlöcherung der allgemeinen Grundsätze des französischen Rechts und die Ungewißheit, die dadurch entstanden seyn würde, schien gefährlicher, als diese Bestimmungen noch eine kurze Zeit fortdauern zu lassen.

Dritte Periode.

In diese fällt nur die Publikation zweyer in den alten Staaten bereits früher ergangenen gesetzlichen Bestimmungen:

1) Verordnung wegen Bestrafung von Lazareth-Diebstählen.

Die Errichtung großer Lazarethe nach der glücklichen Schlacht vom schönen Bunde, mehrere Anzeigen von bey denselben vorfallenden Diebstählen und Betrügereyen, machten es nöthig, die königl. Kabinetsordre vom 13. October 1813 auch hier zu publiciren; Verordnung vom 25ten Juni 1815.

(Jahrgang 1815 p. 649.)

Doch die Furcht vor den durch dieselbe angedrohten Strafen war so groß, daß nur ein einziges Vergehen, auf welches dieselben anwendbar waren, bey aller von den Behörden angewendeten Wachsamkeit, zur Kenntniß derselben gekommen ist; und auch bey diesen wurde der Angeklagte wegen Mangel an Beweis freygesprochen.

2) Verordnung wegen Suspension der Prozesse über gutsherrliche und bäuerliche Verhältnisse.

Die von des Königs Majestät erlassene Kabinetsordre vom 5ten May 1815 wegen Suspension der Prozesse über gutsherrliche und bäuerliche Verhältnisse ist auch hier publicirt worden. Verordn. vom 3. Juli 1815.

(Jahrgang 1815 p. 699.)

Wegen der gänzlichen Verschiedenheit der hiesigen ländlichen-Verfassung, von der in den alten Staaten bestehenden, hat dieselbe aber zu mancherley Zweifeln bey den Gerichten Anlaß gegeben, und diese haben die Sistirung vieler Prozesse verordnet, deren Sistirung zu befehlen wohl nicht die Absicht gewesen seyn dürfte.

Bey der lange genährten Erwartung der unverzüglich bevorstehenden neuen Organisation der Gerichtsverfassung hatte indessen der General-Gouverneur geglaubt, hierüber nichts besonderes veranlassen zu dürfen; jedoch hat er auf die Beendigung dieser Ungewißheit angetragen und wiederholt bemerkt, daß eine baldige Entscheidung über den Fortgang und die Regulirung dieser Prozesse einen allgemein günstigen Eindruck machen dürfte.

II. Gerichts-Verfassung.

Erste Periode.

Gleich nach der Ankunft des General-Gouverneurs setzte er die Beybehaltung der bisherigen Gerichts-Verfassung fest. (Verordn. vom 11ten März 1814.)

(Journal vom Nieder-Rhein 1814 No. 56.)

Hierdurch traten die Friedens-, die Bezirks- und die Handels-Gerichte wieder in Thätigkeit. —

Der Appellations-Hof zu Lüttich, welcher die Appellations-Instanz für diese Provinzen bildete, war durch das Austreten mehrerer Mitglieder, welche geborene Franzosen waren, desorganisirt, ein Kassations-Hof fehlte ganz, da der zu Paris nicht ferner beybehalten werden konnte.

Durch die Verordnung vom 28sten April 1814

(Jahrg. 1814 vom Nieder-Rhein No. 21.)

wurde daher der Appellations-Hof zu Lüttich neu organisirt, für die Bezirks-Gerichte im Rör-Departement wurde eine besondere deutsche Sektion eingerichtet, und unter Benehmung mit dem bergischen Gouvernement zu Düsseldorf ein Kassations-Hof aus den Gliedern des dortigen Appellations-Gerichts für diese deutschen Sachen, für die französischen aber aus dem Gremio des lütticher Hofes ein Kassations-Hof gebildet. —

Früher schon nehmlich durch die Verordnung vom 18. April

(Jahrg. 1814 vom Nieder Rhein No. 17.)

war wegen Wiedereröffnung des Geschwornen Gericht das Nöthige erlassen, und so der ordnungsmäßige Gang der Justiz-Verwaltung überall wieder hergestellt worden.

Zweyte Periode.

Die Abtretung der Distrikte auf dem linken Maas-ufer, das Hinzukommen eines Theiles des Wälder-, Saar- und Rhein- und Mosel-Departements und der Stadt Coblenz mit dem dort von dem General Gouverneur Gruner errichteten Revisions-Hofe, die hierdurch erfolgende Zerreissung mehrerer Gerichts-Sprengel machte nähere Bestimmungen dieserhalb nöthig; diese erfolgten in der Verordnung vom 1sten October

(Jahrgang 1814 p. 381.)

und der nachträglichen Verordnung vom 17ten November.

(Jahrgang 1814 p. 514.)

Durch diese wurden die Sprengel einiger Bezirksgerichte erweitert und die anderer verringert; der Sprengel des Appellations Hofes zu Lüttich wurde über das ganze General-Gouvernement vom Nieder- und Mittel-Rhein ausgedehnt, und dem Hofe zu Coblenz für die Revisions-Instanz eben dieser Wirkungskreis beygelegt. —

Um die Stockungen zu untersuchen, worüber bey mehreren Bezirks-Gerichten in dem Maas-, Ourthe und Wälder-Departement Beschwerde geführt wurden, so wie um angemessene Vorschläge wegen Wiederbesetzung einiger bey diesen Gerichten vakanten Richterstellen einreichen zu können, beauftragte der General-Gouverneur den Appellations-Präsidenten Könen, eine Rundreise zu machen. — —

Er hat sich dieses Auftrages mit der Umsicht, Gründlichkeit und Gewandheit entledigt, die nach seinem früheren Benehmen bey ihm vorauszusetzen war. Besonders schwierig war es, zur Wiederbesetzung der erledigten Richterstellen wegen des mit denselben verbundenen überaus geringen Gehalts von resp. 300 bis 600 Rthlr. berliner Courant (1050 bis 2700 Francs) geeignete Subjekte zu finden; indessen ist auch in dieser Beziehung das Mögliche geschehen, und der Erfolg hat den Zweck dieser Rundreise als sehr wohlthätig bewährt. Nachdem hierdurch die Gerichte vollständig besetzt, und in ihre ordnungsmäßige Thätigkeit wieder eingetreten waren, glaubte der General-Gouverneur, sich darauf beschränken zu müssen, die über dieselben eingehenden Beschwerden genau erörtern zu lassen, und nach Lage der Sachen überall auf Beobachtung des gesetzmäßigen Ganges zu halten. —

Hier mögen daher nur folgende allgemeine Bemerkungen ihren Platz finden:

Civil-Gerichte. Die stets nahe geglaubte Einführung einer neuen Gerichts-Ordnung hat sehr lähmend auf den Fortgang der laufenden Prozesse gewirkt; die Gerichte mußten sich hierbey passiv verhalten, da der Fortgang der Prozesse von den Anträgen der Advokaten verfassungsmäßig allein abhängt, und die Gerichte nur durch die Beschwerden der Partheien die Befugniß erhalten, die Advokaten durch den Staats-Prokurator zu größerer Thätigkeit anzuspornen.

In diesem Geiste ist überall von dem General-Gouverneur verfügt worden, wenn Beschwerden über verzögerte Rechts-Pflege eingingen; und bey Erörterung dieser Beschwerden hat sich auch überall ergeben, daß nicht die Gerichte, sondern diese Mangelhaftigkeit der Prozeß-Ordnung und die Saumseligkeit einiger Advokaten die Ursache dieser Verzögerung waren. — Außerdem aber, daß die laufenden Prozesse langsam giengen, vermied jeder in Erwartung der Dinge, die da kommen sollten, so viel möglich, die Anstellung neuer Klagen.

Handels-Gerichte. In allen kaufmännischen Sachen entscheidet ein aus lauter Kaufleuten, denen ein Gerichtsschreiber, jedoch ohne Votum, zur Seite steht, besetztes Gericht, und zwar, sobald das Objekt unter 1000 Franken ist, in letzter Instanz, mit Ausschluß des selben zu substantiirenden Kassations-Rekurses. Diese Einrichtung hat den Vortheil, daß die oft verwickelten kaufmännischen Geschäfte auch von Kaufleuten am richtigsten beurtheilt werden. Da es ihnen aber an der Uebung fehlt, ihre Begriffe zu entwickeln, so gibt dieß häufig schiefe Entscheidungen, eben so oft aber kommt der Fall vor, daß, wenn sie über einen Streit entscheiden, der sich in ihren eigenen Geschäften binnen kurzem ereignen wird, sie so entscheiden, wie es ihnen am vortheilhaftesten ist und dadurch eigentlich in ihrer eigenen Sache Recht sprechen. Bey diesen Umständen wird zwar eine Beybehaltung der Handels-Gerichte in diesen von Handel und Fabriken vorzüglich lebenden Provinzen gewünscht, jedoch unter Wegräumung der gerügten Nachtheile, welche dadurch erfolgen könnten, daß die Handels-Gerichte aus Rechts-Gelehrten und Kaufleuten gemeinschaftlich besetzt würden. Eine solche Umänderung der bestehenden Gesetzgebung lag außer den Grenzen der Befugnisse des General-Gouverneurs.

Korrektions-Gerichte. Sie erkennen in öffentlichen Sitzungen über Vergehen, die mit Geldstrafen oder

einer Gefängnißstrafe, die in der Regel die Dauer von fünf Jahren nicht übersteigt, geahndet werden. Die bey denselben vorkommenden Untersuchungen sind, wie sich aus den halbjährig eingereichten Tabellen, und aus der Einsicht einzelner Akten ergeben hat, immer schnell abgemacht worden.

Geschwornen-Gerichte. Zu deren Entscheidung gehören nur Verbrechen, d. h. (im Sinne des französischen Strafgesetzbuches) gesetzwidrige Handlungen, die mit einer entehrenden Strafe (peine afflictive ou infamante) geahndet werden, diese Strafe ist wenigstens fünfjährige Zuchthausstrafe (reclusion), Bauarbeit (travaux forcés) und die Lebens-Strafe.

Die Geschwornen entscheiden über die Schuld oder Unschuld der Angeklagten. Die ganze Verhandlung ist öffentlich und die Entscheidung wird daher vom Publikum kontrollirt. Es ist dieß eine Einrichtung, welche schon sehr viele Vertheidiger, und eben so viele Gegner gefunden hat. Wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes theilen wir folgende, während dieser Verwaltung hierüber gesammelte Wahrnehmungen mit.

Wo das Institut der Geschwornen besteht, ist es nicht die Regierung oder deren Organe, sondern wie angeführt, die Staatsbürger, welche über die Schuld oder Unschuld ihrer Mitbürger entscheiden. — Man findet hierin ein Palladium der Unschuld, und die Unmöglichkeit, daß ein Unschuldiger verurtheilt werden könne.

Wo jedoch die Tendenz der Regierung und des Volks dieselbe ist, kann ein solcher Fall nicht leicht vorkommen; setzt sich aber die Regierung in Opposition mit dem Volke und erklärt Handlungen für strafbar, welche dem Volke oder dessen Repräsentanten (hier den Geschwornen) nicht so erscheinen und die Geschwornen sprechen nun unter Nichtachtung der Gesetze und im Widerspruche mit den erfolgten faktischen Ausmittelungen den Angeklagten von der gegen ihn erhobenen Anklage los, so ist die Regierung schon verloren, welche nicht mehr die Kraft hat, ihre eigenen Gesetze aufrecht zu erhalten und diesem Unwesen ein Ziel zu setzen. — Bey allen Regierungen aber, bey denen Geschwornen-Gerichte bestehen oder bestanden, haben wir gesehen und sehen noch, daß Vergehungen, bey denen man fürchtete, daß die Geschwornen ihr Schuldig nicht aussprechen würden, der Kognition derselben entzogen sind.

Dieß ist der Fall gewesen unter der tyrannischen Regierung Napoleon Bonapartes mit den Special-Gerichten in Douanen-Sachen, welche auf Brandmark und langjährige Bauarbeit erkannten — der häufigen Militär-Kommissionen nicht einmal zu erwähnen — dieß ist der Fall mit den neuen Prevotal-Gerichten seit der Ankunft Ludwig des XVIII., welche wegen geführter Reden ꝛc. harte Urtel aussprachen; dieß ist der Fall in dem konstitutionellen England, welches zu Aufrechterhaltung seines drückenden Zoll- und Abgaben-Systemes besondere Gerichte für Kontraventionen errichtet hat, die zum Theil hohe Strafen aussprechen.

Hieraus scheint sich folgender allgemeiner Satz zu ergeben:

Daß die Geschwornen-Gerichte dem Volke eine Garantie geben für die Fälle, wo es derselben nicht bedarf; ihm aber keine Garantie geben, wo es einer bedürfte; sofern es der Regierung nicht verfassungsmäßig unmöglich ist, Sachen der Kognition der Geschwornen zu entziehen; welches daher, wenn die Sache allgemein nützlich seyn soll, nicht geschehen darf.

Werth der Aussprüche der Geschwornen.

Das Strafgesetz ist allgemein, und wenn auch dem richterlichen Arbitrio ein Spielraum gelassen wird, so sind diese Grenzen doch weit enger, als die Strafbarkeit einer und derselben Handlung, von dem moralischen Standpunkte aus betrachtet, variirt; dies ist schon bey einzelnen Verbrechen der Fall, noch weit mehr aber, wenn man die Strafen verschiedener Verbrechen gegeneinander vergleicht. — Hierdurch geschieht es, daß nach der Meinung des Volkes einzelne Verbrechen zu hart, andere zu gelinde gestraft werden; als Beyspiel der ersten Art mag der Kinder-Mord, als Beyspiel der letzteren, der Diebstahl da stehn.

Der Geschworne soll nur über die Thatsache entscheiden; allein er wird es nie unterlassen, im Voraus auf die Folgen seiner Entscheidung zu blicken, und diese werden seinen Ausspruch über Schuld oder Unschuld mehr oder weniger bestimmen. — Eine Kindermörderinn wird in der Regel freygesprochen werden, ein Dieb dagegen, besonders ein Gewohnheitsdieb, wird für schuldig erklärt, wenn vielleicht nur die Wahrscheinlichkeit, daß er das Verbrechen begangen habe, da ist; und diese durch den übrigen Lebenswandel des Angeklagten unterstützt wird. — Durch eine Menge einzelner Beyspiele könnte diese allgemeine Bemerkung erwiesen werden. — Der Richter dagegen wird sich bey seinem Urtheile durch die angeführten Nebenrücksichten gar nicht oder weit weniger bestimmen lassen, er wird unpartheyischer die für die Schuld oder Unschuld sprechenden Gründe abwägen, und hiernach sein Urtheil abfassen.

Alles dieses berechtigt zu der allgemeinen Behauptung:

daß die Aussprüche der Geschwornen dem Sachverhältniß häufig weniger angemessen sind, wie die der Richter es seyn würden.

Werth der öffentlichen Verhandlung.

Die durch die Oeffentlichkeit dem Publikum gestattete Theilnahme an den gerichtlichen Verhandlungen hat den Vortheil, daß dieses dadurch Gelegenheit erhält, das Verfahren der Geschwornen und der Richter zu kontrolliren, und daß in denselben der Sinn für Theilnahme an öffentlichen Verhandlungen und an Angelegenheiten, die die Einzelnen nicht gerade persönlich betreffen, erweckt und ausgebildet wird. Diese Vortheile sind nicht zu bestreiten. Es entspringt aber hieraus auch der Nachtheil, daß eine Menge Menschen Kenntniß von Verbrechen erhalten, von denen sie vorher keine Ahnung hatten. So kann der Gerichts-Saal zu einer öffentlichen Unterrichts-Anstalt in Verbrechen ausarten. Denn ob der Einzelne von den hier erlangten Einsichten und erworbenen Notizen einen lobens-

würdigen oder einen schlechten Gebrauch macht, dieß hängt lediglich davon ab, ob das denselben, sey es bewußtlos oder mit Bewußtseyn bey seinen Handlungen leitende Prinzip ihn streben läßt nach dem höchsten Gute, oder nach Befriedigung seiner egoistischen Triebe. — Wo das letztere der Fall ist, kann vorkommenden Falls von den erworbenen Erfahrungen ein diesem Zweck entsprechender Gebrauch gemacht werden; so daß selbst bey entschiedenen Vortheilen der Oeffentlichkeit der Prozedur doch auch ihre wesentlichen Nachtheile für das öffentliche Wohl nicht verkannt werden können.

Anwälde und Advokaten.

Die Gesetzgebung, deren Beybehaltung befohlen war, hatte die Befugnisse und Verbindlichkeiten dieser Beamten genau bestimmt. Ohne seine Vollmachten zu überschreiten, konnte durch den General-Gouverneur in dieser Organisation nichts geändert werden, wenn dieselbe gleich manches zu wünschen übrig ließ, wohin besonders der bereits erwähnte Mangel an Kontrollen in der Thätigkeit der Betreibung der ihnen übertragenen Prozesse gehörte, der indessen mit der ganzen bestehenden Prozeß-Ordnung wesentlich zusammenhieng. Er hatte sich, wie angeführt, lediglich darauf beschränken müssen, eingehende Beschwerden erörtern, und die betreffenden Beamten nach Lage der Sachen durch die Disciplin-Kammern, oder die Präsidenten der Gerichte zurechtweisen zu lassen. —

Notarien und Gerichts-Vollzieher.

Von ihnen gilt auch das von den Advokaten und Anwälden Gesagte. Eine Beschränkung ihrer Befugnisse, wie sehr sie auch zu wünschen wäre, mußte, als in das Ganze der Gerichts-Verfassung zu tief eingreifend, der definitiven Organisation vorbehalten bleiben. —

Nur zur Repression der Mißbräuche und Sportel-Exceße einiger Gerichtsvollzieher wurde auf Antrag des Appellations-Hofes die oben erwähnte Verordnung erlassen.

Gefängnisse und Straf-Anstalten.

Nach der in diesen Departements bestehenden Einrichtung wurden alle zu länger als einjähriger Gefängniß-Strafe, zum Zuchthaus oder zur Bauarbeit verurtheilten Sträflinge, nach Vilvorden, Antwerpen oder einem andern französischen See-Hafen gebracht; aus diesem Grunde fehlte es in diesen Provinzen gänzlich an Anstalten, um dergleichen Sträflinge aufzunehmen.

Es war daher die erste Sorge des General-Gouverneurs, zu Jülich und Luxenburg Anstalten zur Aufnahme der Baugefangenen einrichten zu lassen, in welche theils die Gefangenen, welche Frankreich zurücktransportiren ließ, theils diejenigen, welche die Geschwornen-Gerichte zur Bauarbeit verurtheilten, aufgenommen wurden. —

Aus den von den Gefängnissen geforderten Uebersichten ihres Raumes und ihres Bestandes ergab sich, daß die zu längerer Gefängniß- und zur Zuchthaus-Strafe verurtheilten, in denselben Raum hatten. Dieser Umstand, so wie die damals noch obwaltende Ungewißheit, ob diese Provinzen mit den königlich-preußischen Staaten würden vereinigt werden, oder die Aussicht, auch Trier zu erlangen, wo die österreichisch-bayrische Administrations-Kommission bereits ein ehemaliges Kloster zu einem Zuchthause einrichtete, hielt den General-Gouverneur ab, ein eignes Zuchthaus in diesen Provinzen anlegen zu lassen. — Der dadurch zunehmende Bestand in den Kreis-Gefängnissen machte es nöthig, auf diese eine besondere Aufmerksamkeit zu wenden.

Der Appellations-Präsident Könen erhielt daher bey seiner Rundreise den Auftrag, die Sicherheit sowohl wie die Verwaltung der Gefängnisse seiner Prüfung zu unterwerfen. — Mehreren Mängeln, welche vorzüglich dadurch entstanden waren, daß die Bürgermeister, wegen der durch die Umstände veranlaßten Vermehrung ihrer übrigen Geschäfte, die ihnen gesetzlich obliegende Aufsicht über die Gefängnisse nicht mit der gehörigen Aufmerksamkeit ausübten, wurde abgeholfen, indem den Staats-Prokuratoren und Instruktions-Richtern diese Aufsicht mit übertragen wurde.

Die Baugefangenen wurden bey den Vestungs-Arbeiten beschäftigt, die übrigen Sträflinge in den Kreisgefängnissen zu beschäftigen, wurden verschiedene Versuche gemacht, wegen der Ungewißheit des politischen Zustandes wollte indessen nichts Bleibendes zu Stande kommen.

Begnadigungs-Gesuche.

Die preußische Gesetzgebung läßt dem Kriminal-Richter einen sehr freyen Spielraum in Bestimmung der Strafe, und setzt ihn dadurch in Stand, eine, besonderes erleichternden Umständen angemessene Strafe zu erkennen; außerdem werden die Erkenntnisse in den wichtigeren Sachen noch dem König selbst, oder dem Justiz-Minister zur Bestätigung vorgelegt, und bey dieser Bestätigung übt das höchste Staats-Oberhaupt das Recht der Begnadigung oder Milderung den Umständen nach aus, und ergänzt dadurch die etwaigen Mängel der Kriminal-Gesetze.

Von dieser zarten Sorgfalt für die Freyheit und das Leben der Unterthanen hat die französische Gesetzgebung keine Ahnung. — Der unbedeutendste Hausdiebstahl, eine dem Vater vom Sohne, vielleicht in der Trunkenheit, gegebene Ohrfeige, wird mit fünf- bis zehnjähriger Zuchthausstrafe unnachsichtlich geahndet. Wenn das Gericht Kenntniß von der Sache erlangt hat, ist die Verzeihung der Eltern und die Verwendung der Dienstherrschaft ohne Erfolg!

Der Code pénal, indem er so den geringsten Exceß mit langjähriger Einsperrung ahndete, und auf komputationsfähigen Zustand im allgemeinen keine Rücksicht nahm, schien darauf berechnet zu seyn, die Unterthanen an Einsperrung zu gewöhnen, und so einen knechtischen Sinn in ihnen zu erzeugen oder zu verstärken, indem ihnen die willkührlichen Verhaftungen der Regierung minder schrecklich schienen.

Die natürliche Folge dieser Gesetzgebung war, daß häufig Strafen ausgesprochen wurden, welche mit der strafbaren Handlung in gar keinem Verhältniß standen, und das Billigkeits-Gefühl aufs Aeußerste beleidigten. — Das Urtheil wurde rücksichtslos vollstreckt, in den ersten 24 Stunden nach Eingang des das Kassations-Gesuch verwerfenden Erkenntnisses. Von einer höchsten Bestätigung war gar nicht die Rede, und dennoch wäre sie bey dieser Kriminal-Gesetzgebung ein sehr dringendes Bedürfniß gewesen.

Aus den angeführten Gründen ergibt sich aber auch, daß die eingehenden Begnadigungs-Gesuche nicht ganz unberücksichtigt bleiben konnten. Bey den Gesuchen der zum Tode Verurtheilten hatte der General-Gouverneur stets Suspension der Strafe verfügt, und die Akten an das Justiz-Ministerium eingesendet, welches demnächst die königlichen Entscheidungen zugehen ließ.

Bey den Gesuchen vieler andern, die zu längerer oder kürzerer Einsperrung verurtheilt waren, und bereits einen größeren oder geringeren Theil der Strafen ausgestanden hatten, wurden von den betreffenden Staats-Prokuratoren gutachtliche Berichte nebst den Akten erfordert, und wenn sich aus diesen ergab, daß die von dem Supplikanten bereits erlittene Strafe die Dauer der Strafe, in welche er nach dem preußischen Straf-Gesetzbuche verurtheilt seyn würde, überstieg, wenn ferner die bisherige Aufführung desselben die Bürgschaft gab, daß durch dessen Entlassung die öffentliche Sicherheit nicht gefährdet werden würde, und endlich, wenn zu allem diesen die durch die drückenden Zeit-Umstände vermehrte Noth der zurückgelassenen Familie noch hinzukam, ward in einzelnen Fällen die Entlassung von dergleichen Verbrechern verfügt.

Nach denselben Grundsätzen ist in Gemäßheit der von dem König erlassenen Bestimmungen, bey Gelegenheit der Huldigung, eine größere Zahl Verbrecher in Freyheit gesetzt, und zu seiner Zeit ein die Beweggründe der Entlassung enthaltendes Verzeichniß eingereicht worden.

Dritte Periode.

Reorganisation der Gerichte.

Die Vereinigung der nassauischen und bergischen Provinzen, so wie des Landes auf dem rechten Mosel-Ufer, und die Abtretung des größten Theiles des Maaß- und Ourthe- und des Wälder-Departements an das Königreich der Niederlande, machte verschiedene neue Bestimmungen über den Instanzenzug nothwendig.

So weit dieselben die diesseits des Rheins belegenen preußischen Provinzen betrafen, ergieng darüber eine Verordnung vom 22. Juni 1815.

(Jahrgang 1815. p. 667.)

Dem wieder mit der diesseitigen Verwaltung vereinigten Appellations-Hofe zu Trier wurde sein früherer Gerichts-Sprengel wieder beygelegt. — Die deutsche Abtheilung des Appellations-Hofes zu Lüttich wurde nach Cöln als den schicklichsten Ort im Mittel-Punct des niederrheinischen Gouvernements und den schon gesetzlich bestimmten künftigen Sitz eines Ober-Landes-Gerichts verlegt. Der Sprengel des Revisions-Hofes zu Coblenz wurde auf die auf dem rechten Mosel-Ufer gemachten Erwerbungen ausgedehnt.

In dem ehemaligen bergischen General-Gouvernement wurden in der bisherigen Gerichts-Verfassung keine Aenderungen vorgenommen, weil jede Aenderung Stockungen hervorbringen mußte, die wegen der anscheinend nahen definitiven Organisation mit dem davon zu erwartenden Vortheile in keinem Verhältnisse standen.

Da die nassauischen Provinzen ihre oberen Instanzen verloren hatten, so wurde der Revisions-Hof zu Coblenz in zwey Abtheilungen getheilt, und dadurch die zweyte und dritte Instanz gebildet. Die dieserhalb ergangenen Verordnungen vom 3ten Juli und 29ten November sind im Ehrenbreitsteiner Anzeiger zur öffentlichen Kenntniß gebracht.

Die allgemeinen Bemerkungen, welche in der vorigen Periode über die Gerichte und die gerichtlichen Beamten gemacht sind, gelten auch für diese Periode.

Gefängnisse und Strafanstalten.

Mit der Stadt Trier gieng auch die dort befindliche Strafanstalt zur diesseitigen Verwaltung über. Die Arbeiten an dieser noch nicht ganz ausgebauten Anstalt sind fortgesetzt worden, und es sind die nöthigen Einleitungen getroffen, daß in derselben nur zur Zuchthaus- oder längerer Gefängniß-Strafe Verurtheilte aufgenommen, und daß alle zur Bauarbeit Verdammte in den Festungen untergebracht werden.

Zu diesem Ende hatte das Militär-Departement, außer der Strafanstalt zu Jülich für circa 90 Köpfe, noch eine zu Cöln für etwa 70 Köpfe einrichten lassen. —

Wegen der Beschäftigung der Sträflinge zu Trier war bereits Verschiedenes eingeleitet, um diesen Einleitungen mehr Nachdruck zu geben und das ganze System der Beschäftigung zweckmäßig zu ordnen, ward im Anfang Februar 1816 ein besonderer Kommissarius dahin geschickt.

Begnadigungen.

Die von dem König unterm 13ten Septbr. 1815 befohlene Begnadigung ist überall vor den Gerichten vollstreckt, und diese Gnade den Betheiligten auf eine angemessene Art eröffnet worden.

Der König hat außerdem geruht, der Straf-Milderungs-Kommission zu Berlin die Revision der Akten, der in diesen Provinzen Verurtheilten, aufzutragen. —

Die sehr große Zahl der hierüber verhandelten Akten ward mit wenigen Ausnahmen nach Berlin abgesendet, und in Betreff der Meisten sind mildernde Bestimmungen ergangen, und ist die Entlassung der Begnadigten sofort verfügt worden. Der General-Gouverneur hat außerdem an sämmtlichen Polizey-Behörden ausführliche Verfügungen wegen der über diese Individuen und ihren Erwerb zu führenden

polizeylichen Aufsicht erlassen, und hoffte dadurch die sonst gegründeten und aus diesem Gesichtspunkt dem königlichen Polizey-Ministerium mitgetheilten Besorgnisse zu vereiteln, daß die öffentliche Sicherheit durch die erfolgten Entlassungen gefährdet werden möchte.

So hatte die Rechts-Pflege am Rhein, der provisorischen Verwaltung ohnerachtet, ihren ungestörten Fortgang, indem der General-Gouverneur alle sonst an den Großrichter von Frankreich als Justiz-Minister gelangenden Geschäfte bearbeitete. Den Vortrag bey ihm hatte in Justiz-Sachen zuerst der Regierungs-Rath Focke, und nach dessen Abgang der Ober-Landes Gerichts-Rath Neigebaur. Als im März 1816 der General-Gouverneur zu seiner neuen Bestimmung abgerufen wurde, übernahm der Regierungs-Chef Präsident von Reimann die einstweilige Ober-Verwaltung der Rhein-Provinzen, in welche sich jedoch bald die im Frühjahr 1816 angeordneten sechs rheinischen Regierungen theilten. Die obere Leitung der Justiz blieb ihm jedoch noch ferner überlassen; bis durch die bekannte Kabinets-Ordre vom 20. Juny 1816 die diesfalsigen Geschäfte einer besondern Immediat-Justiz-Kommission übertragen wurden, welche sich aber erst am 13. Septemb. 1816 für konstituirt erklärte, ihren Sitz in Cöln nahm, und nicht nur die Obliegenheiten des Großrichters wahrzunehmen hatte, sondern auch Vorschläge zur baldigen Organisation der Justiz-Verwaltung in den Rhein-Ländern machen sollte.

In ersterer Beziehung setzten sie die vorgefundne Verwaltung fort, wie sie der General-Gouverneur Sack eingeleitet, und was sie in der letztern Beziehung gethan, darüber hat sich das gründliche Votum des Herrn Justiz-Ministers vom Jahr 1818, und die Beleuchtung des Gutachtens der gedachten Immediat-Kommission von Grävel hinreichend ausgesprochen, daher wir mit der Beziehung darauf, die Darstellung der provisorischen Justiz-Verwaltung in den Rhein-Provinzen vom Jahr 1814 bis 1816 schließen können.

F. N. D. L.

Ueber Oesterreichs Geschichte.

Der berühmte Ritter Karl Heinrich v. Lang hat das Ministerium zu Wien um Erlaubniß, die bisher unbenutzt gebliebenen Kanzleybücher der Kaiser Siegmund, Albrecht und Friedrich, als einen großen Schatz für die Reichsgeschichte zu benutzen; allein er erhielt eine abschlägliche Antwort aus dem angeblichen Grunde, weil darin viele den österreichischen Lehenhof berührende Gegenstände vorkämen, deren Einsicht Fremden nicht wohl zu gestatten sey. Man kann nicht zweifeln, daß die durch v. Lang erregte Aufmerksamkeit auf unbekannte Schätze erst einheimischen Geschichtforschern zukommen soll; obgleich bekannt ist, daß er nicht so ehrgeizig ist, um den Ruhm Nostrorum schmälern zu wollen. Ihm bleibt doch die Ehre, auf eigenen Antrieb die erste Veranlassung dazu gegeben zu haben.

Des dents des mammifères,

considérées comme caractères zoologiques.

Par F. Cuvier.

Avec cette épigraphe: *Le Cabinet d'anatomie formé par M. G. Cuvier, au Jardin du Roi, pouvait seul donner l'idée et fournir les matériaux de cet ouvrage.*

Prospectus.

Depuis que l'importance des dents, et surtout des dents molaires, considérées comme caractères zoologiques, a été reconnue, toutes les personnes qui s'occupent de l'histoire naturelle des mammifères ont dû désirer une représentation fidèle de ces organes, et une description de tout ce qui ne pouvait pas s'exprimer dans des figures.

En effet, il est impossible aujourd'hui de se faire une juste idée d'un mammifère, c'est-à-dire de déterminer ses rapports principaux avec les animaux du même ordre que lui, si l'on ne connait point la structure de ses dents; et la raison en est simple: ces organes indiquent avec précision une des circonstances les plus importantes de la vie, le genre de nourriture, et par conséquent la structure essentielle des organes qui sont destinés à agir d'une manière directe sur les alimens.

Ce serait en vain que l'on aurait étudié les organes du mouvement, ceux des sens, le nombre des doigts, les rapports de longueur des membres, leurs usages etc.: on ne saurait point encore quelle est la véritable nature de l'animal qu'on aurait sous les yeux; car, si l'on en excepte les bisulces et les solipèdes, essentiellement herbivores, ces différentes manières d'être s'accordent avec toutes les espèces de nourriture.

C'est faute d'avoir connu cette vérité que la méthode de Linnaeus n'a conduit qu'à former des groupes arbitraires dans les mammifères, comme nous le montrent les voyageurs qui ont suivi cet auteur, d'ailleurs si digne de célébrité, pour décrire les animaux qu'ils observaient. Sparrmann, Forster, Sonnerat, Gmelin, Guldenstaedt, Vosmaer, Pallas lui-même, et cent autres, nous ont laissés dans une incertitude absolue sur la véritable nature d'un grand nombre de mammifères dont ils parlent, faute d'en avoir décrit les molaires; et l'on pourrait faire le même reproche à la plupart des naturalistes actuels, étrangers à l'école française. Au moyen des dents, au contraire, on peut décider à l'instant à quel groupe naturel appartient un animal: car, jusqu'à présent, il n'y a point d'exemple que des molaires de formes différentes se soient alliées à une organisation semblable du reste; et tous les individus des groupes naturels de mammifères formés par la considération d'une ressemblance organique générale, ont presque toujours présenté des molaires conformées de même.

Il ne faudrait pas conclure de là, cependant, que cette ressemblance générale peut suppléer à la connaissance des dents; souvent elle est plus apparente que réelle, et pour la juger il faut une expérience que peu d'hommes sont à portée d'acquérir. Plusieurs fois même elle a conduit à d'assez grandes erreurs: pendant long-temps les naturalistes réunirent les chiens et les hyènes, les ichneumons et les coatis, les hérissons et les porcs-épics, les écureuils et les loirs etc., à cause de la ressemblance que ces animaux avaient entre eux extérieurement; bientôt on reconnut qu'ils différaient par des organes importans, et l'examen de leurs dents est venu confirmer cette observation. Aujourd'hui ces apparences extérieures ne sont, pour les naturalistes, que de simples indices, plus ou moins dignes d'attention, mais qui ne les exemptent point de recourir à des signes plus précis et plus certains: aussi les derniers ouvrages de mammalogie ont tous admis, pour caractère principal des genres, les formes des molaires. C'est ce qui a eu lieu dans les Dictionaires d'histoire naturelle nouvellement publiés en France; M. G. Cuvier l'a fait dans son Règne animal, et M. Desmarest à dû l'imiter dans sa Description des espèces de mammifères: or, ces ouvrages ne peuvent être bien compris qu'autant qu'on se représentera les formes dont ils parlent; et ils n'ont point donné de figures des dents.

Ces simples aperçus suffiraient, sans doute, pour faire sentir l'utilité de l'ouvrage que nous annonçons; mais son utilité paraîtra encore plus évidente, si l'on considère qu'il n'en existe point qui puisse en tenir lieu, et qu'aucune collection dans le monde ne renferme les animaux qu'il a fallu rassembler pour son exécution et que le Cabinet d'anatomie formé par M. G. Cuvier, au Jardin du Roi, pouvait seul fournir. Seulement on trouve quelques fragmens de cet ouvrage dans les premiers volumes des Annales du Muséum d'histoire naturelle; mais ils sont très-imparfaits. M. F. Cuvier n'avait d'autre objet, en publiant ses mémoires intitulés: *Essais sur de nouveaux caractères pour les genres de mammifères*, que de consulter les maîtres de la science sur l'utilité de ses recherches; et c'est pour répondre à l'accueil qu'ils ont reçu, qu'il en publie aujourd'hui, en la complétant, la plus importante partie.

Sans doute, la connaissance la plus détaillée des dents et celle de tous les organes qui concourent à la digestion, ne suffiraient pas pour donner une idée juste et complète de la nature d'un animal. Non-seulement il se nourrit, mais, pour sa conservation individuelle, il a besoin encore de se mouvoir, de se défendre et d'entrer en communication avec les objets extérieurs: de là, ses membres et ses sens; et, pour la conservation de son espèce, il est nécessaire qu'il soit pourvu d'organes générateurs. Toutes ces parties de l'organisation doivent donc être également connues pour qu'il soit possible d'établir avec quelque fondement les rapports qu'ont entre elles les espèces réunies par la considération des dents; car ces parties se présentent avec des modifications nombreuses qui se combinent de plusieurs manières et concourent toutes à des fins particulières, ce qui constitue autant d'espèces différentes. Aussi ces divers organes, dans ce qu'ils ont d'extérieur, formeront une suite naturelle du travail sur les dents, qui fait plus particulièrement l'objet de cette annonce. De nombreux matériaux sont déjà recueillis pour cela, et nous espérons qu'il ne s'écoulera pas beaucoup de temps avant que nous puissions mettre au jour ce complément des caractères zoologiques des mammifères, jusqu'aux couleurs, à la forme et à la distribution des tégumens et des poils exclusivement, qui, ne constituant que des caractères spécifiques, se trouvent avec la représentation et la description des espèces.

Cet ensemble de recherches n'est, au reste, qu'une conséquence de l'Histoire naturelle des mammifères publiée par MM. Geoffroy Saint-Hilaire et F. Cuvier; * il tend à compléter, autant qu'il est possible, cet ouvrage, où les caractères spécifiques sont détaillés, mais où ceux d'un ordre supérieur n'ont pu être qu'indiqués. Il devient conséquemment nécessaire à ceux qui possèdent cette Histoire, dont on n'aurait pas une intelligence parfaite, si l'on ne pouvait pas se représenter exactement les caractères des divisions de genres et de sous-genres dont on parle au sujet de chaque espèce.

Le travail que nous annonçons consistera dans un fort volume in-8°, de deux cents pages de texte, et d'environ quatre-vingt-dix ou cent planches, c'est-à-dire qu'il y aura autant de planches que d'espèces de dents.

Il se publiera par livraisons, dans l'ordre suivant:

1°. *Livraison.* L'homme, les quadrumanes, les roussettes et le kinkajou.

2°. *Livraison.* Les cheiroptères et tous les insectivores.

3°. *Livraison.* Les carnassiers.

4°. *Livraison.* Les didelphes.

5°. *Livraison.* Une partie des rongeurs.

6°. *Livraison.* Une autre partie des rongeurs.

7°. *Livraison.* Les édentés et quelques paquidermes.

8°. *Livraison.* Une autre partie des paquidermes et les chevaux.

9°. *Livraison.* Les ruminans, les amphibies et les cétacés.

---

* Cet ouvrage in-folio, dont M. De Lasteyrie est éditeur, formé d'un texte et de figures coloriées, dessinées d'après nature vivante, est arrivé à sa . . livraison: on le trouve à la librairie de *F. G. Levrault*.

La première livraison paraîtra le 3 Novembre prochain, et à partir de cette époque les suivantes seront publiées de mois en mois, de sorte que l'ouvrage sera terminé en Juillet 1822.

Le prix de chaque livraison sera de 3 francs pour les souscripteurs. Il sera porté à 4 francs dès que l'ouvrage sera entièrement publié.

On souscrit.

A Paris, chez *F. G. Levrault*, rue des Fossés M. le Prince, n°. 33, et

A Strasbourg, chez le même, rue des Juifs, n°. 33.;

Et chez les principaux libraires de France et de l'étranger.

(*La rédation de l'Isis souscrit.*)

REVUE ENCYCLOPÉDIQUE. *

Circulaire

Accompagnant l'envoi du *Coup d'oeil général sur les huit premiers volumes de la* Revue Encyclopédique, *et du Prospectus de ce Recueil, pour la troisième année de sa publication* (1821).

Paris, ce 31 janvier 1821.

A MM. les Présidens, Secrétaires perpétuels et ordinaires et Membres des *Académies* et des *Sociétés savantes, philosophiques* ou *littéraires;* des *Sociétés d'émulation* et *d'encouragement*, pour les *sciences* et les *arts industriels*, la *littérature* et les *beaux-arts*, pour *l'industrie nationale* et le *commerce;* des *Sociétés philanthropiques* ou *d'utilité publique*, pour le *perfectionnement des méthodes*, pour *l'amélioration des prisons*, des *hospices*, des *maisons d'aliénés*, enfin, des *Sociétés d'agriculture*, de *physique* et de *chimie*, *d'histoire naturelle*, de *médecine*, de *pharmacie*, *d'éducation*, *d'histoire*, *d'antiquités*, de *peinture*, de *sculpture*, de *musique*, des *amis des arts*, etc.;

A MM. les Auteurs, Éditeurs d'ouvrages et Libraires, — en France et dans les pays étrangers;

Et à tous les Amis de l'humanité, répandus sur les différens points du globe.

„Messieurs,

Les *Rédacteurs* et *Collaborateurs de la Revue Encyclopédique*, en s'occupant d'exécuter peu à peu, dans toute son étendue, le plan qu'ils ont tracé, pour présenter une analyse substantielle des travaux scientifiques, industriels, géographiques et statistiques, économiques et politiques, philosophiques, historiques, archéologiques, philologiques et littéraires, etc., entrepris chez les différentes nations, et pour exposer successivement, dans le cours de quelques années, la marche et les progrès de la plupart des connaissances humaines, espèrent contribuer ainsi à rendre plus active la circulation des richesses intellectuelles et morales, à faire mieux apprécier les avantages que la société retire journellement des sciences et des lettres, à signaler à la reconnaissance publique les noms et les travaux des hommes les plus distingués qui les cultivent; ils se flattent également de procurer une grande économie de tems dans les recherches scientifiques et littéraires, en faisant connaître les meilleures sources où chacun pourra puiser, suivant sa destination et le genre de ses études.

Nous croyons pouvoir vous recommander, à ce titre, et avec une entière confiance, notre *Revue*, et nous aimons à la placer sous vos auspices. Sans doute chacun de vous nous aidera volontiers à perfectionner l'exécution de ce Recueil, en fournissant des indications et des renseignemens sur les branches des connaissances dont il s'occupe, et en contribuant à le répandre et à augmenter le nombre de ses lecteurs. Les amis des sciences et des lettres, dans quelque pays qu'ils habitent, sont invités à s'associer à nos travaux par leur correspodance et par d'utiles communications, et à faire connaître et apprécier un ouvrage destiné à recevoir et à réunir les materiaux les plus importans pour l'histoire littéraire, philosophique et scientifique du XIX.e siècle.

Nous avons l'honneur de vous adresser ci-joints: d'abord, un Coup d'oeil général *sur les huit premiers volumes de la Revue Encyclopédique*, et un *Aperçu de la direction imprimée au mouvement de l'esprit humain* dans les deux dernières années, 1819 et 1820; puis, un résumé sommaire du *Prospectus* de notre Recueil, pour la troisième année de sa publication (1821). L'Isis donnera plutard le coup d'oeil.

Nous vous prions d'agréer, Messieurs, l'hommage du notre considération la plus distinguée,

Au nom de MM. les Rédacteurs de la Revue Encyclopédique,

M. A. Jullien, *de Paris.*

* On souscrit, pour ce nouveau Recueil scientifique et littéraire, dont il paraît un cahier de douze feuilles d'impression, tous les mois, au *bureau central d'abonnement*, rue d'Enfer-Saint-Michel, n°18; chez *Arthus Bertrand*, rue Hautefeuille, n° 25; et chez *Eymery*, rue Mazarine, n°30. Prix, à Paris, 42 fr. pour un an; dans les départemens, 48 fr.; et 54 fr. dans l'étranger.

Isis.

VI.

Fragment aus einem Briefe an S****, das Religiöse betreffend.

„Freund H. ist nicht der Meynung, daß man über religiöse Dinge reden dürfe. Wahr im ganzen; nur dann unwahr, wenn es darauf ankommt, Gefühle, die uns heilig sind, in des Freundes Brust überzuführen. Wir wollen ja den Freund zu uns selber machen, wir mögen keinen Schatz besitzen, den er nicht theile. — Sehr irrig, wenn der Grund des Schweigens eine gewisse Verzagtheit ist um die inwendige Kraft unserer Meynung; wenn wir ihr nicht zutrauen, sie vorlegen zu können, ohne Gefahr zu laufen, sie zu verlieren. Heraus, an den Zweifel muß dieses inwendige Glaubensgefühl dürfen, damit es daran sich stähle. Das ist kein Religiöser, der die Angriffe von außen meidet, um sich nicht irren zu lassen. Stärkung bedarf der Glaube an der freyen Luft der Welt, nur an Festigkeit gewinnt er in der Anfechtung.

Wir sind aber verschiedener Meynung in Betreff unseres Glaubens. Du läßt ihn bedingungsweise gelten, so weit, als er der Vernunft nicht in den Weg tritt. Sie gilt dir mehr als der Glaube, an ihrem Feuer möchtest du ihn prüfen. Hier sind wir zwey. — Ich meyne, daß die Vernunft nicht über, noch neben, sondern unter den Glauben zu stellen sey; ich meyne, daß die Vernunft die beschränktere Gränze, der Glaube die unbeschränktere habe; ich meyne, daß die erstere in der Zeit und im Raume (in der Welt) ihren Spielraum habe, daß aber der Glaube über Raum und Zeit sich erhebe, daß er stehe zur Vernunft wie das Geistige zum Leiblichen. Die Vernunft steht nicht über dem Glauben, sondern sie ist das Auge für denselben; sie vernimmt den Glauben, und hat davon den Nahmen; sie ist das Gefäß, in dem sich der Glaube verbirgt, sie ist gleichsam das materielle (mehr ungeistige) Substrat, der Leib, für das himmlische Licht des Glaubens. Gleichwie sich das Licht verbirgt (vergräbt) in der Materie, um in ihr geistigend zu wirken, also birgt sich der Glaube in der Vernunft, als seinem irdischen Leibe, um sie zu beseelen, zu veredeln. Vernunft und Glaube sind hier eins, wie Leib und Seele, und stehen zu einander, wie die letzteren beyden.

Dieß vorläufig meine Ansicht vom Glauben, in Beziehung zur Vernunft. Der Glaube aber ist die Basis der Religion, ist der Inbegriff der Kirche, während die Vernunft, als getrennter Pol gedacht, der Inbegriff des Staats (und was dem angehört, z. B. der Politik) ist. Kirche und Staat stehen sich entgegen, wie Glaube und Vernunft.

Menschensatzungen haben die Kirche verunreinigt, aber was schadet es der Sonne, wenn Wolken vor sie treten? das ewig Reine bleibt dasselbe, ob auch das Unreine versuche es zu schwärzen. Eine reine Hand sondert den Schmuz, und hell steht die alte Sonne wieder da. Also ist es im Laufe der Zeit mit der Kirche gewesen.

Zwar ist das Wort Gottes, die Bibel, von Menschenhänden geschrieben, und die Vernunft hat dadurch einen gewissen Fußpunct gewonnen für die Opposition; sie beweist daher das Unsichere jenes heiligen Wortes. — Vergleichen wir freylich die Bibel mit einer andern Schrift der Menschen, so haben die Vernünftler recht, wenn sie zweifeln. Allein ich meyne, daß die Offenbarung des Glaubens sich zwar habe bedienen müssen der Sprache, der Schrift, um zu uns (auf die Nachwelt) zu gelangen, gleichwie der Herr des irdischen Leibes sich bediente, um das ewige Geheimniß zu offenbaren; daß aber Gott, der das Wort gesendet, auch über ihm wache, mehr als über einem andern Dinge auf der Erde. Ist doch noch kein Geschlecht, noch keine Art der Geschöpfe untergegangen, und Gott hat sie bewacht, und — obwohl in der Regel des Weltgesetzes — erhalten; — mehr das Wort, das höchste Kleinod der Welt. Wenn dort, ohne scheinbares Wunder, die Welt besteht, und in ihren millionenfachen Formungen sich erhält und wiederholt, so ist hier, durch ein mehr sichtbares Wunder, die Bibel geschützt geblieben gegen alle Stürme und Anfechtungen der Zeit, gleichsam als ob der Herr besonders seine Hand über sie gebreitet. — So wie das Evangelium durch ein Wunder auf die Erde gekommen, so hat es sich durch nicht minder wunderbaren Schutz bis heute erhalten, und wird immerfort das Wunder bleiben aller Zeiten. — Der Religiöse erkennt in jenem Wunderbaren noch immer den Heiligenschein der Apostel und des Herrn, wie er nach wie vor das Wort umleuchte, das jene verkündet; jenes Wunderbare, das wir an der Bibel gewahren, ist ihm (dem Religiösen) nichts, als ein Hinzeigen auf dieselbe mit Gottesfinger, damit alle Welt auf sie die Augen richte. Natürlich, daß die Bibel darum seyn muß, ein

steter Stein des Anstoßes für die Vernunft, die nie mit ihr ins Reine kommen wird. So wie die letztere es versucht in die Geheimnisse der Bibel Licht zu bringen, so ist mit einem Schlage das Heilige zum Gewöhnlichen verunstaltet, und das Hohe und Zarte ist abgeknickt durch die plumpen Finger der Erklärer. Weil der Glaube höher ist als die Vernunft, so darf wohl der Glaube veredlen die Vernunft, nicht aber kann umgekehrt das Ungeistige über das Geistige gebiethen, nicht die Vernunft den Glauben vernünfteln.

Die Vernunft ist aber die Welt, und gefällt sich als solche. Hätte sie den Glauben nicht über sich, so wäre sie die Herrscherin. Darum befeindet sie den Glauben, so wie der Teufel das Kreuz befeindet. Jener Christus, den die Juden gekreuzigt, wird heute noch gekreuzigt, weil er ein Anstoß ist für die Vernunft, und ein Aergerniß, und jenes Pharisäerthum, das dem Herrn aufgelauert, steht heute noch mit derselben giftigen Zunge unter dem Volke, daß es den Heiligenschein von des Heilands Haupte reiße.

Der Religiöse begreift, wie diese Feindin des Glaubens, die Vernunft, nothwendig sey zur Ehre desselben; wie gerade an diesem Gegner der Glaube erwache und sich empor hebe, weil immer nur durch die Opposition das Große sich entwickle, und das Entwickelte Festigkeit erlange. — Darum sind sie alle blind, daß sie nicht begreifen, was doch so klar vor Augen liegt, daß das Allerhöchste nicht dürfe sich darbringen ohne Mühe, sondern daß darum, weil es das höchste Gut sey, der Glaube auch müsse unzugänglich gemacht seyn durch großes Hinderniß, also daß nur die trefflichsten seinen Tempel ersteigen. Und darum ist die Vernunft seine Gegnerin, und darum gehört ein volles Leben dazu, um ihn zu erringen, und mehr vielleicht als ein Leben, und darum sind unter tausenden nur wenige, die ihn errungen. Das höchste Gut bedingt die höchste Mühe, findet das größte Hinderniß; daher das, was uns so köstlich dünkt, was wir selber erst mit Mühe entwickeln, die Vernunft, die Gegnerin des Glaubens. — Weil die meisten mit großer Anstrengung gerade nicht weiter kamen, als bis zur Vernunft, und weil sie von Gesindel hören, das den Glauben habe, so meinen sie des Glaubens lachen zu dürfen, als eines Besitzthums des Pöbels. Die Thoren wissen nicht, daß gerade dadurch, weil der Glaube allen Graden von Geistesentwickelung angehört, und weil er auch ohne Wissenschaft besteht, und da am tröstendsten besteht, und weil eben so gut den Armen wie den Reichen das Evangelium gepredigt worden, — sage, daß gerade dadurch der Glaube seine höhere Heiligkeit gewinne, und darin eben seine unendliche Größe beurkunde, und seinen Werth vor der Wissenschaft, indem er ja nach allen Richtungen sich verbreite, wie das Licht, während die letztere ein beschränkteres Gebiet behaupte.

Das Höchste für die Welt ist die Vernunft. Solche, die sie umgehen, finden den Köhlerglauben; solche die mitten durch sie hindurch — wie Sigur durch die Flammen von Grimhildisburg — den Glauben — das Heiligthum — suchen und finden, sind darum nicht — die Gläubigeren, nur die Wenigeren, weil die meisten an jenen Flammen sich verzehren.

Das soll jedoch die besseren nicht hindern, muthig das Heiligthum des Glaubens zu suchen; rühmlich um so mehr der Sieg, je weniger ihn erringen, gewiß auch um so herrlicher der Triumph, je schwerer der Sieg.

Ich habe, lieber Freund, der Vernunft ihre Ehre erwiesen, ich habe ihren Werth erkannt. Ich betrachte sie als den Höhepunct der Welt, als das Organ selbst für den Glauben. Denn obschon sie seine Gegnerin ist, so ist sie gleichwohl auch die Führerin zu ihm, und wird sich endlich ihm vermählen, wenn nicht die tollste Anmaßung ihr das Auge verschließt, mit dem sie nach dem Ewigen blickt. — Wir haben gefunden, daß eine Anzahl wissenschaftlicher Männer endlich ihren Erlöser erkannten; wir sahen daneben, daß die, welche selbstsüchtig dem Glauben sich verschlossen, den Frieden nie erhielten, den der Gläubige in sich trägt. Das ist endlich der Lohn des Glaubens — jener innere Friede, jenes leichte Ertragen des Ungemachs, jener heitre Blick in allen, auch noch so trüben Lagen des Lebens. — Dagegen, was hat der Mensch an der Vernunft allein? In diesem ewigen Einerley des Lebens erstarrt er zuletzt, alle Wissenschaft genügt ihm nimmer; sie möchte endlich zur Verzweiflung führen, weil sie die letzten Resultate versagt. Alle Wissenschaft kann nur ein Ziel haben — Gott, und was nicht zu diesem Ziele führt, führt zum Tode. Sie führt unerläßig zu dem Verborgenen, und steht hier still, um sich in die Arme des Glaubens — der Ahndung, der Stellvertreterin des Glaubens — zu werfen. —

Alle Zeiten vor Christus haben sich dieser Ahndung genahet; sie haben aber alle verschieden geahndet. Von jenem Punkte der Ahndung aus gehen alle Religionen der Zeiten; die größten Meister der Jahrhunderte haben sie begründet. — Alle gestanden sie sich, daß weiter die Vernunft nicht gehe, noch gehen dürfe, und daß alles Wissen zuletzt zum Eingestehen des Nichtwissens führe. Sie haben es darin ausgesprochen, daß der Glaube das Höhere sey, dem sie — die besseren Forscher — alle nur auf verschiedenen Wegen sich naheten, dem sie alle am Schlusse langen Speculirens oder kürzerer Demuth sich ergeben haben.

Alle Jahrhunderte vor Christus haben also gesucht, und ihren Gott in tausend Gestalten sich gebildet, und alle Philosophen aller, und namentlich der vorchristlichen Zeiten, haben vergebens hinter jenem Vorhange des Ewigen das Wahre zu errathen oder zu erschließen getrachtet. Sie haben durch ihr fruchtloses Forschen erwiesen, daß dahinter kein sterblicher Blick dringe. — Nachdem die Zeit sich abgemüht im Suchen des ewig Wahren, im Suchen des Friedens, im Erforschen des jenseitigen Geheimnisses, da kam Gott, und brachte die Wahrheit, er offenbarte sie. Hier die Offenbarung. Die Geburt des Erlösers ist der Tag des gewordenen Lichts. Endlich war es doch erwiesen, daß jene ewigen Räthsel kein Mensch zu lösen vermöge. Nur Gott allein konnte und wollte es. Die Geburt Jesu ist das wirkliche Herabkommen Gottes auf die Erde. Hier ist keine Vernunftprüfung anzulegen, hier ist Glaube unerläßig. Die Ahndung führt hin zu diesem Glauben; die Erscheinung bewährt ihn. Nur in diesem glaubigen Hinblicke ist der eigentliche Himmel für den Menschen, — Ich sehe den Erlöser als eine heilige Gestalt

wandeln über die Erde; ich höre seine Rede; sie ist keines Menschen Rede, denn das Ewige liegt in ihr aufgeschlossen; was kein Mensch jemals gefunden und gelehrt, das Tiefste liegt in ihr verborgen. Ich sehe das Leben Jesu, es ist kein menschliches Leben, es ist ein Leben ohne Schuld und ohne Sünde; es ist ein fortgehendes Dulden für die Menschen, ein ewiges Verzeihen, eine fortgehende Feindesliebe. — Was die einzelne Handlung seltner guter Menschen, was vielleicht der Höhepunct eines ganzen Lebens, eines ganzen Zeitalters ist, von tausend Zungen gepriesen, von tausend Liedern besungen, das ist das Leben Jesu, in einer ununterbrochenen Kette von Liebe, von Wohlthun, von Ertragung für andre. O! nicht ausreichend dieses Gleichniß. — Vereinige die Masse aller Völker, wie sie bis heute gelebt, und sammle in einen Punct alles Gute, was durch alle geschehen, so lange die Welt gestanden, und vergleiche das Gefundene, die Summe alles Guten und Großen, und Höchsten, mit dem unendlich Herrlichen was Jesus verrichtet, dieser einzige Jesus, und siehe in diesem einzigen Leben übertroffen die Summe alles Guten aller Zeiten. — Ich bitte dich mein Freund! — Du kennst mich nicht als unvernünftig, du weißt wie ich die Wissenschaft gleich dir schätze und suche — glaube mit mir an diesen Heiland, blicke mit mir in dieses Wort. Alles in der Welt hat keine Tiefe; nur da ist die Tiefe. Traue mir einmal mein Bruder! siehe, welche an jenes Wort geglaubt, welche in diesem Christus den Erlöser begriffen — wie haben alle diese vor unsren Augen gestanden? Siehe das Leben jener Märtyrer, diese Freude zum Sterben, dieses Leben voll Wohlthun und der Aufopferung; hinter diesem allen muß wohl etwas Großes verborgen liegen; eine neue ungewöhnliche Kraft konnte nur die Erzeugerin seyn von der wunderbaren Größe jener Männer. Vermuthe, auch wenn du sie nicht fassen kannst, aus ihren Folgen die Größe des Christenthums.

Ich meine aber nicht dieses moralische Gesäusel, was man auch, und zwar heutzutage, Christenthum nennt. Für so ein vernünftiges Flickwerk, für so ein Flittergold stirbt kein Stephanus unter den Steinwürfen mit betendem Blicke, und nicht die Hunderttausende, die für jenes Christenthum gestorben, hätten für die angeblich verbesserte Auflage desselben in unsren Tagen ihr Leben gelassen.

Das ist aber eben das Gemeine unsrer Zeit und das Fluche derselben, daß sie das Christenthum bequem haben wollen, so mundrecht, so nach ihrem Mutterwitz, und da haben sie so lange an der Bibel herumgeflickt und gebessert, bis endlich die Vernunftreligion daraus geworden, nach der wir ja alle ehrliche Leute sind; Heiden, Juden, Türken ꝛc. — alles eins. Was können die armen Türken dafür, daß sie Türken sind? Gott ist ja ein guter Vater, er hat alle gleich lieb. — Missionen? — lächerliche Narren, die dahin wandern, das Wort unter den Heiden zu predigen; könnten ja eben so wohl von dort her zu uns ihre Missionäre schicken; Uebermuth, Arroganz, daß wir uns für besser halten, als jene anderen. Die christliche Religion ist freylich, und allerdings um vieles klüger erfunden, als die übrigen: jedoch, das berechtigt nicht, sie vom Aufgang bis zum Niedergang zu predigen, sie gleichsam aufzudringen. — Christus war ein gescheuter Kopf; wo er nur unterrichtet seyn mag? Schade, daß da alle Nachrichten schweigen.

Alle jene Wunder; jetzt haben wir ja den Schlüssel, — Mesmerismus, verborgne Arzneywissenschaft. — !! Traurige Zeit, die sich selbst ihren Frieden stiehlt, die, um der lieben Vernunft nicht wehe zu thun, und weil ihr das Christenthum zu schwer und zu unbequem ist, lieber alle diesem Heiligen entsagt, und wohlgemuth und im Eigendünkel fortlebt, unbekümmert um die Ewigkeit, die doch wartet; gleichgültig gegen das Höchste, was den Menschen erst zum Menschen macht, was ihn frey macht von der Erde, daß er jener Ewigkeit angehöre, was ihn befriedigt bey allem Druck der Zeit, was ihn zum guten Bürger bildet, und ihm Stärkung gibt, da, wo er der Stärke bedarf. — Die Religion, um welche tausende unserer Väter gestorben, ist uns jetzt um das geringste feil. Diese Nachricht von Gott und von unserer Auferstehung, von den Engeln, die uns führen, von dem Vater, der da zählet die Haare unseres Hauptes, von der Erlösung durch den Tod Christi, die uns eine ewige Seligkeit verspricht nach dem Tode, die uns den Weg zeigt — den einzigen — zum Frieden, die uns erkennen lehrt in jedem Armen, in jedem Unglücklichen denselben Christus, daß wir sein pflegen, mit seinem Unglück theilen, die uns die Feinde lieben lehrt, die uns das Unglück kennen lehrt als das Glück, die Armuth als den Reichthum, und die darum für alle Arme ein Trost geworden, die uns den Tod schildert als die Geburtswehen zu dem eigentlichen Leben, — diese Nachricht, Evangelium genannt, wird heutzutage als eine Lüge ausgeschrieen, und fast von den Canzeln verwiesen. — Ein guter Kopf, ein — allerdings — und das müßte noch erwiesen werden — moralisch guter Mensch, jedoch ein Mensch, hat sie erdacht. Sie gehörte damals für die Unmündigkeit der Zeit. Gutmüthige — durch Wunder getäuschte — haben sie aufrecht erhalten. Aber jetzt, wo die Zeit mündig geworden, jetzt geziemt es den Klügeren, sie zu modeln. Jeder erkennt in sich den neuen Christus. Die frommen Gebete, der Glaube im Gesangbuch, die alten Lieder, das alte Dogma — weg damit — Kinderpossen. So etwas gehört höchstens für den Bauer noch, der mag sich vor der alten Hölle fürchten; und auch der ist heutzutage viel zu klug für jene Mährchen; die Herrn Pastoren haben da schon nachgeholfen.

Also steht die Zeit, mein lieber Bruder, glaubensarm, folglich trostlos, flach, erbärmlich mit alle ihrer Vernunft, und es ist dem Teufel allerdings gelungen, das Kreuz zu verwischen. Er hat es verteufelt pfiffig angefangen mit dem Untergraben des Christenthums; er kommt daher getreten im Priesterrock, oder versteckt hinter der Perücke des Voltaire, er hat die Vernunft bestochen und die Dichtkunst in Sold genommen, er sieht freundlich aus und versteht die guten Sitten. Die ganze Welt erkennt in ihm den artigsten Mann. — Der alte Christus dagegen, der Griesgramm, der Schmerzensmann, der Bettelmann, hatte nicht, wo er sein Haupt hinlege, muthet den Leuten zu, mit ihm der schönen Welt zu entsagen, das Gut den Armen zu schenken, ihm nachzuziehen, wer den Rock verlangt, dem noch den Mantel zu schenken, wer den einen Backen schlug, dem den andern hinzuhalten; — der Mann — wir müssen die Achseln zucken — wir wollen uns gar nicht auslassen über das, was wir denken — reine Tollhäusler Grundsätze ꝛc, — Also der Teufel durch den Mund seiner Leute, —

Wie die Kunst durch den Künstler, also ist vornehmlich die Religion durch die Priester gesunken. Sie — freylich nicht alle, denn ich kenne gute Priester — sind entweder lau und haben das Wort nicht begriffen, oder sie sind klug und gelehrt, und erscheinen daher als die Pharisäer unserer Zeit, möchten gern dem Heiland in die Charte gucken, um ihn über einem Taschenspieler-Kunststück zu ertappen, und, obwohl sie ihn nicht ertappen, sind sie gleichwohl frech genug, den Herrn für den Cagliostro jener Zeit zu erklären. — Das ist eben ihre Angst, und darüber schwitzen sie blutigen Schweiß, wie sie es andrehen, jenem Christus das Gottheits-Diadem zu nehmen, ohne seiner Ehrlichkeit zu schaden. Denn etwas müssen sie doch ihm lassen, damit es ihnen nicht ergehe, wie jenem Bauer, der sich mit dem Aste vom Baume herabgesägt; etwas an der Kirche müssen sie lassen, damit sie nach wie vor Futter von ihr haben.

Besser jedoch, wir reißen die Kirchen ein, wenn dem also ist, wie jene Herren erklären. Was heucheln wir länger? Ist Christus nur ein Mensch, und kaum ein moralischer Mensch — sonst hätte er den Leuten nicht blauen Dunst vorgemacht — so ist es Gotteslästerung, ihn länger göttlich zu verehren. Werfen wir von den Altären die Kreuze, vor denen wir gekniet, heben wir auf die Feste und das Abendmahl und die Taufe; bauen wir vielmehr der Vernunft einen Tempel, mit dem Robespierre und Consorten; ehren wir den braven Mann im Grabe, der zur Komödie unserer Zeit die Ouvertüre gegeben. —

Doch ruhig Freund; so böse war es nicht gemeynt. Die Herren Rationalisten haben noch niemand gebissen, als höchstens die Mystiker. Das sind ihnen die fatalen Todes-Unken, die immerfort mahnen an die Tiefe des Worts, die nun einmal nicht ablassen wollen vom alten Glauben. An diesen Starrköpfen geht ihr ganzer Witz, alle ihr Spott vorüber. So sehr sie auch warnen Volk und Fürsten, so sehr sie auch drohen, so sehr sie auch reizen — vergebens, kein Erfolg; die gehen immer ruhig ihres Weges. — Sie müssen doch wohl etwas mehr von jenem Wort begriffen haben, wie die obgedachten Herren, denn sie haben einen Muth, eine Kraft, eine Geduld, wie man sie nirgends anders her als aus der Bibel haben kann. — Daß nur die Herren Kirchenverbesserer sich hüten, das Herzblut jener Mystiker anzustechen, daß sie nur nicht, dreist gemacht durch dieses Schweigen und Ertragen, sie nöthigen, durch freche Forderungen für das Heiligthum in den Kampf auf Tod und Leben zu treten. Schon regt sich eine Stimme im Volke, schon sind des Herren Donner laut geworden; — was gilts, der Luther ist nicht fern, der diese Tezel entlarven wird! — Ich glaube es, und bin dessen fest und gewiß, denn der Herr hat nie noch gefehlt in der Noth, und wo das Bedrängniß am größten war, da hat immer seine Hülfe am nächsten gestanden.

* * * * * * r.

☞ Unglückseelige Isis!

Carl Ludwig Sand,

dargestellt durch seine Tagebücher und Briefe von einigen seiner Freunde. — (Motto: „Nichts im Leben kann gehörig begriffen und richtig gewürdigt werden, wenn es nicht in seiner Beziehung zum Ganzen aufgefaßt wird:" von Wilhelm Stark: „Das Leben und dessen höchste Zwecke.") — Altenburg, Verlag von Christian Hahn. 1821 8. 224 S.

Diese Schrift leistet vollkommen, was der Titel verspricht, nämlich Einsicht in das innere Leben eines merkwürdigen Menschen, der, bey einem vortrefflichen moralischen Charakter, dessen Mittelpunct tiefes religiöses Gefühl war, doch ein Opfer eines zur fixen Idee gewordenen Irrthums wurde, eines Irrthums, der als die größte Inconsequenz, ja als ein greller Widerspruch in diesem Charakter erscheint. Darum gebührt diesem Werkchen unter Allem, was über Sand oder sein Leben und Ende herausgekommen ist, eine vorzügliche Stelle. Die treue Zeichnung dieses Charakters in der Zusammenstellung der Tagebücher und Briefe Sands, wie sie in dem Vorliegenden geleistet wird, ist gleich interessant und belehrend für den wissenschaftlichen Menschenforscher, wie für den denkenden Pädagogen. Für jenen liegt darin die psychologische Aufgabe, die Möglichkeit eines solchen scheinbaren Widerspruchs in einem solchen Charakter zu entwickeln, für diesen aber zugleich die Aufgabe, die mögliche Entstehung einer so furchtbaren Irrung in ähnlichen Individualitäten durch zweckmäßige Behandlung zu verhüten. Allem Irreseyn des Geistes liegt natürlich Beschränkung zum Grunde. Diese Beschränkung ist aber entweder absolut; das soll hier heißen: sie ist mit der individuellen Anlage gegeben, oder sie ist relativ und zufällig, d. h. entweder physisch durch Zerrüttung oder Krankheit des Cerebralsystems, oder psychisch durch ein Mißverhältniß der Geistes- und Gemüthskräfte entstanden. Im letztern Falle wird z. B. die freye, allseitige Entwickelung der dunklen Gefühle zu hellen Gedanken durch die zu große Energie der ersteren gehemmt. Die letztere Art der Beschränkung war unstreitig Sands Fall. Sie ist die entschiedene Anlage zur Schwärmerey, und es ist keine geringe Aufgabe für die Erziehungskunst, diesen Feind mit Glück zu bekämpfen. — Sand war und blieb ein Schwärmer, und wurde, trotz des redlichsten Bemühens über sich selbst, sein Streben und über die menschlichen und göttlichen Verhältnisse des Lebens ins Klare zu kommen, ein Opfer seiner Schwärmerey. Die Herausgeber irren also, wenn sie (S. 169 u. 170) der Meynung sind, es habe sich „Sands religiöser Glaube und frommes Gemüth (während seines Aufenthalts in Jena) mehr und mehr von aller Schwärmerei, oder vielmehr von allem Mysticismus gereinigt." — Von Schwärmerei und Mysticismus kann man sich nur durch religiöse Bildung reinigen, und diese war es gerade, welche Sanden fehlte. Daß er nicht im Stande war, sich den objektiven Charakter seiner That zu entwickeln, ist Beweis von der Unterordnung seines Geistes unter die Herrschaft starker, oft aufrührerischer Gefühle und Neigungen. Das gute Princip kämpfte in ihm mächtig, und oft siegreich über das böse, aber dieser Kampf erforderte zuviel Kraft, welche dem Geiste entzogen werden und dessen Bildung zurückhalten mußte. Dieses Verhältniß ist, wie gesagt, die Grundlage zur Schwärmerei, während von der religiösen Bildung Harmonie des Geistes und Ge-

müths der (allgemeine) Charakter ist; durch sie treten die Verhältnisse des Göttlichen zum Menschlichen, und umgekehrt ins Klare, der sittliche Trieb kommt zum deutlichen Bewußtseyn, und dieses schließt die Möglichkeit eines so groben Irrthums, in welchen Sand verfiel, nothwendig aus. Es bedurfte wegen dieses Mangels an Selbstständigkeit eines mächtigen Beystandes für seine Bildung. Nur die intime Freundschaft und der tägliche Umgang mit einem Manne von gereifter philosophischer Bildung konnte ihn retten. Wir nehmen an, dieser Freund hätte sich Sands Vertrauen in dem Grade bemächtigt, daß dieser ihm seinen Vorsatz (der bey einem solchen Umgange vielleicht gar nicht entstanden wäre) entdeckte. Darauf hätte ihn der Freund etwa durch folgende Anrede bey seiner empfindlichsten Seite zu fassen gesucht:

„Wie war es möglich, lieber S., daß dieser Gedanke in Deinem Inneren eine bleibende Stätte finden, daß der Entschluß zu einer solchen That, der wahrlich nicht des Geistes Licht zum Vater hat, in Deinem frommen Gemüthe geboren werden, und sich da mit dem Geist der christlichen Religion befreunden konnte? — Dich reizen, wie es scheint, jene Patrioten aus alter und neuer Zeit, die sich durch die Ermordung eines Tyrannen großmüthig dem Vaterlande opferten, zur Nachahmung? Welche Muster hast Du Dir da gewählt! War die Absicht dieser Menschen auch gut, so waren die gewählten Mittel desto verwerflicher; waren sie Werkzeuge des rächenden Schicksals, so waren sie doch schlechte Werkzeuge, denn sie waren Sünder gegen das heiligste Gesetz der Staaten, mithin Verbrecher, und konnten als solche, wegen der guten Absicht, wohl das Mitleiden der Edeln ihres Volks erregen, nimmermehr aber auf deren Beyfall Anspruch machen. Wenn aber auch unter Heiden eine solche That ihre Lobpreiser fand, so war es verzeihlich, wir dagegen sind Christen, und wir müssen als solche den Charakter einer Handlung besser zu beurtheilen verstehen. Wenn unter uns ein solches Lob ertönt, so kann es nur aus dem Munde derjenigen kommen, die das Christenthum mißverstehen. Wer ist denn ein Christ, wenn nicht derjenige, der im Namen, d. h. im Geiste Christus denkt, fühlt und handelt, oder wenigstens nach dieser göttlichen Handlungsweise ernstlich trachtet? Nun denke Dir einmal, wenn Du kannst, den göttlichen Charakter des erhabenen Stifters unserer Religion, und die Maxime des Meuchelmords aus guter Absicht in einen Begriff zusammen. Fühlst Du den Widerspruch? Suche Dir ihn im Stillen weiter zu entwickeln, und je mehr Du ihm nachsinnst, desto empfindlicher wird er Dein Inneres beleidigen. — Und kann denn ein Patriotismus, der dem Geist des Christenthums so auffallend widerspricht, der wahre seyn?

Daß Dein ganzes Gemüth von der Idee eingenommen ist, ein Märtyrer für Dein Vaterland zu werden, müßte Dir zum höchsten Ruhme gereichen, wenn Du dazu göttlichen Beruf hättest, und die Selbstaufopferung ohne Verletzung der Sittlichkeit geschehen könnte. Entweder siehst Du die Nothwendigkeit dieser Bedingungen nicht ein, und dann bist Du so beschränkt, daß man Dich bemitleiden muß, oder Du hast sie ganz übersehen, und beweisest dadurch die Blindheit Deines Enthusiasmus. Frage die Geschichte nach den Kennzeichen des göttlichen Berufs zum Märtyrer, und sie wird Dir antworten, daß sich dieser Beruf jedesmal durch Verfolgung wegen der Verkündigung göttlicher Lehren und wegen großer Tugend kund gegeben hat. Dagegen ist es die strafbarste Vermessenheit, sich selbst gewaltsam durch ein Verbrechen zum Märtyrer stempeln zu wollen, und es ist zugleich der verwerflichste Dünkel, die eigne individuelle Meynung, die so leicht irren kann, zum Richter über Leben und Tod eines Menschen zu setzen. — Oder ist etwa die Maxime: Schaffe jeden, den du für einen schädlichen Menschen hältst, aus der Welt, damit er nicht ferner schaden könne, vernünftig? entspricht sie den heiligen Ideen des Rechts und der Sittlichkeit? — Dann hängt ja unser Leben von Gottes- und Rechtswegen von der Meynung jedes Schwärmers, Träumers, Fanatikers, überhaupt jedes beschränkten Menschen ab, mit dessen Denk- und Lebensweise wir nicht übereinstimmen. — Wie leicht ist es möglich, daß Mancher, der von Deinem Leben und Charakter Kenntniß hat, Dich für einen Schwärmer mit der Anlage zum Fanatismus und darum für einen gefährlichen Menschen hielte. Und wenn nun ein solcher, aus diesem Grunde, getrieben durch glühenden Patriotismus, den Vorsatz faßte, Dich aus dem Wege zu räumen; hätte er nicht ganz in Deinem Geiste beschlossen?

Du wirst sagen: „Mein Urtheil über diesen Menschen ist keine individuelle Meynung, weil es alle meine Freunde und ohne Zweifel alle brave Deutschen mit mir theilen." — Es ist ja aber von diesem Urtheil gar nicht die Rede, sondern von Deiner allerdings sehr individuellen und beschränkten Meynung, daß der Mann, dessen Handlungsweise mit Recht gemißbilligt wird, darum des Todes schuldig sey, und daß der Charakter des deutschen Volkes nicht anders zu retten sey, als durch dessen Ermordung. Hat Dich etwa das deutsche Volk zum Richter über ihn gesetzt? — Kennst Du die Stimme nicht, in welcher die bedeutenden Worte erklangen: „Richtet nicht, auf daß ihr nicht gerichtet werdet" u. s. w., und kennst Du denjenigen nicht, welcher lehrte, daß man, aus eigner Macht, nicht einmal mit Worten, geschweige durch die That über seinem Nächsten den Stab brechen soll? — Hätte übrigens der Charakter der deutschen Nation keine bessern Stützen als die Befolgung Deiner Maxime; wäre er so sehr gesunken, daß er im Kampf gegen Schlechtigkeiten und undeutsches Wesen die Prüfung nicht aushalten könnte; so wäre es wahrlich nicht der Mühe werth, sich um ihn zu bekümmern. — Das Vaterland bedarf Deines Dolchs nicht, wohl aber bedarf es Männer von Bildung und Kraft, welche, wie Luther, den Muth haben, die Sache der Wahrheit und des Rechts in offener Fehde gegen die Feinde des Lichts und christlichen Sinnes zu führen. Darum gehe hin und sorge vor allem für Deine Bildung; mit Waffen des Christenthums und der Wissenschaft rüste Dich gegen die Feinde deutschen Sinnes und deutscher Art, und Du wirst Dich, wenn Du ruhigen Gemüths Dein Beginnen mit meinen Bemerkungen vergleichen willst, um alles selbst zu prüfen, bald überzeugen, daß eine Rüstung, wie Du sie in der Angst Deines Herzens ergriffen hast, den deutschen Charakter schändet. — Es bleibt übrigens alles unter uns."

Es ist sehr wahrscheinlich, daß Sand', dessen Gemüth jeder bessern Ueberzeugung offen war, durch eine solche oder ähnliche noch ausgeführtere Vorstellung aus dem Munde eines seiner Freunde, zur Besinnung gekommen wäre, und, dem gemäß, seinen Vorsatz aufgegeben hätte. — Wir schreiben diese Andeutungen in der Absicht nieder, daß sie manchen deutschen Jüngling, hinsichtlich der ethischen Beurtheilung einer solchen That, wozu sich der unglückliche Sand aus Verirrung bestimmt hatte, auf den rechten Weg führen möchte, da bekanntlich die Meynungen in dieser Hinsicht anfangs sehr getheilt waren, zum Theil aber auch noch sind.

☞ Wir bitten auch einen Politiker um seine Meynung.

Kritische Bibliothek für das Schul- und Unterrichtswesen.

Mit einem Anhange, welcher Anzeigen, Abhandlungen, Bemerkungen, Uebersetzungen, Kollationen von Handschriften, Schulchroniken, vermischte Nachrichten und dergleichen enthält. In Verbindung mit den Lehrern am königl. Andreanum zu Hildesheim und andern Gelehrten herausgegeben von Gottfried Seebode. Dritter Jahrgang. Hildesheim, bey J. D. Gerstenberger 1821. 8. S. 2016. Preis 7 fl. 12 kr.

Bey der allgemeinen Ueberschwemmung der literarischen Welt mit kritischen Zeitschriften ist es wirklich zu bewundern, wenn eine derselben mit gründlichstem Stoffe ganz ausgestattet ist, und sich auf mehrere wissenschaftliche Zweige wirksam äußert. Diese Ueberzeugung von vorliegender Zeitschrift auszusprechen, ist uns das große Vergnügen gewährt. Den wesentlichsten Theil derselben machen römische und griechische Klassiker aus, indem Ausgaben derselben mit Vergleichungen mit Handschriften, Beleuchtungen der berühmtesten Philologen vorkommen. So erscheint auf diesem Felde: Xenophon von Lange, Dindorf, Jacob, Lion, Bothe, Voigtländer und Gail — Virgil von Esmarch und Burt — Vellejus Paterculus v. Bardili, Genßler — Tibull und Plinius v. Frenzel und Huschke — Thucydides v. Most, Haacke, Tafel, Burges, Gail und Möbius — Theokrit von Passow und Gail — Tacitus v. Ast, Walther, Orelli, Meyer, Möbius, Köhler, Huschke — Statius Sylv. von Kannegießer — Sophocles v. Offann, Kannegießer, Gail, Passow, Benedict und Burneius — Porphyrius, Libanius und Philostratus von Jacobs — Persius v. Billerbeck — Pindar v. Tourlet und Möbius — Lucan v. Seebode — Livius v. Niebuhr und Wolper — Juvenal v. Ruperti und Donner — Homer von Payne — Horaz v. Bueren, Bothe, Zell, Kannegießer, Jebsen und Frenzel — Hesychius von Buttmann — Hephästion von Ahlwardt — Gellius von Jenzen — Euripides von Schwenk und Möbius — Diodor von Gail — Claudian, Ausonius und Catull von Hoffmann — Cicero von Baden, Schütz, Degen, Ernesti, Marcelli, Reuscher, Lünemann, Hottinger, Niebuhr, Seebode, Plath, Frenzel, Klein und Jenzen — Catull v. Bueren, Schwenk und Jebsen — Demosthenes v. Cammann — Cäsar von Dähne, Ruhkopf und Oberlin — Callimach von Schwenk — Aeschylus von Schütz, Schwenk, Hermann, Wellauer u. Porson — Apollonius Rhod. von Struve — Aristides v. Jacobs — Aristophanes v. Burges u. Dindorf — Ulpian v. Bucher — Terentius v. Goodluck — Sueton v. Bremi — Sallust v. Bothe, Frotscher u. Schlüter — Plinius v. Lünemann — Philo von Pfeiffer — Plato v. Ast u. Boissonade — Corn. Nepos v. Bremi, Müller u. Bardili — Lycurg v. Becker u. Heinrich — Eutrop v. Haus und Grosse — Anacreon v. Degen — Aesop v. Schäfer. — Zu diesen schätzbaren Arbeiten gesellen sich vorzüglich die Beyträge für die Berichtigung und Vervollständigung des griechischen Wörterbuches von Schneider, Kritiken über die vorzüglichsten Lehrbücher der philologischen, philosophischen und theologischen Wissenschaften, und Abhandlungen über grammatische Bedenklichkeiten. Der größte Vorzug der ganzen Zeitschrift aber ist die vorherrschende Ruhe, Bescheidenheit, Uneigennützigkeit und Wahrheitsliebe aller einzelnen Mitarbeiter, weswegen derselben eine solche Aufnahme im großen Publikum zu wünschen ist, daß sie ihren Segen über mehrere wissenschaftliche Zweige noch viele Jahre ausbreiten kann.

Der Knaben Lustwald. —

Erster Theil. Mit acht Bildern und einem sinnbildlichen Umschlage. — Nürnberg, im Verlage von Riegel und Wießner. 1821. 8. 590 S.

(Ein anderer Titel auf dem ersten Blatte bezieht sich auf das Ganze, und heißt:)

Deutsches Lesebuch. — Zweyter Band, enthaltend den ersten Theil von: Der Knaben Lustwald.

(Ein drittes Titelblatt wiederholt den hier zuerst genannten Titel in altdeutschen Buchstaben, und enthält in der Mitte eine Vignette mit einem sinnbildlichen Kupfer auf jeder Seite.)

„Dieses Lesebuch für die deutsche Jugend zerfällt in folgende drey Abtheilungen:

Die erste Abtheilung ist bestimmt für 6 — 8jährige Kinder beyderley Geschlechts und hat den besondern Titel:

Der Kinder Lustwald; erstes Lesebuch.

Die zweyte Abtheilung ist für die männliche Jugend vom 8—15ten Jahre — und hat den besonderen Titel:

Der Knaben Lustwald. 1ter, 2ter, 3ter Theil — 2tes, 3tes, 4tes Lesebuch.

Die dritte Abtheilung ist für die weibliche Jugend vom 8ten bis 15ten Jahre — und führt den besondern Titel:

Der Mägdlein Lustgarten. 1ter, 2ter, 3ter Thl. — 2tes, 3tes, 4tes Lesebuch.

Das Ganze ist zunächst für diejenige Jugend geeignet, welche nach einem (vernünftigen) Lehrgange unterrichtet wird, dem es nicht einerley seyn kann, ob irgend ein Bruchstück aus diesem oder jenem später erst eintretenden Unterrichtsgegenstande oder Unterrichtsabschnitte durch das Lesebuch vorweggenommen und etwa noch dazu darin auf eine Art mitgetheilt werde, die dem Elementargang [e] geradezu

entgegenläuft oder denselben verrückt." [Leider, lieben unsere vielschreibenden, speculativen Jugendschriftsteller das Sammeln von dergleichen unnützen Bruchstücken und Brocken nur allzusehr. Sie sammeln so fleißig wie die Bienen, aber nicht den Nektar der Blumen, sondern allerhand Pflanzentheile, welche, abgerissen, sogleich sterben und verfaulen, und daher keine gesunde Nahrung, geschweige Honig gewähren.]

„Dagegen ist in diesem Lesebuche im Allgemeinen nur das zu finden, was durch kräftigen Spruch und sprechende That gottinnige Gefühle weckt, sittliche Gesinnungen nährt und dem jungen Auge frische Blicke in das reiche Leben öffnet. Statt des sonst so beliebten Moralisirens und Empfindelns über Handlungen, sind diese lieber selbst vorgeführt" u. s. w. — Aber auch „was für Wahrheit vorbereitet und empfänglich macht, durch Ergötzung eines einfachen Gemüths, mag darin seine Stelle finden. Denn auch das heißt Belehrung, und [es] ist solche oft mehr werth und fruchtbarer, als die wohlgemeinte Litannei von Warnungen und Ermahnungen. In jenem und diesem Sinne finden sich daher die Belehrungen dieser Bücher in folgender Form:

in Erzählungen [in deren Reiche sich aber — sagt der Herausg., und was Refer. sehr billigen muß — Fritzchens und Luischens Arten- und Unartenregister nicht vorfindet];

in Fabeln, welche die allgemeinen sittlichen Wahrheiten, die sie auf besondere Fälle zurückführen, durch die Einkleidung derselben in lebendige innere und äußere Handlungen dem jugendlichen Sinne am anschaulichsten hinstellen;

in Gleichnissen: „durch Gleichnisse und Exempel macht er jeden Markt zum Tempel;"

in Sagen, die bedeutungsvoll ins Volksleben verwebt sind, oder auch sonst gewisse Zeitverhältnisse und Lebensansichten merkzeichnen;

in Legenden, die mit dem schlichten, einfachen Tone eines frommen, stillbegeisterten Herzens das menschliche Gemüth ansprechen u. s. w.; —

in Mährchen, aus denen „die gute Lehre und die Anwendung auf die Gegenwart sich so leicht von selbst ergibt und daraus erwächst, wie eine gute Frucht aus einer gesunden Blüte ohne Zuthun der Menschen;"

in Liedern, solchen sowohl, denen Sage und Mähre zum Inhalt dient, als auch die sonst den Geist einfacher Frömmigkeit, sinniger Heiterkeit, arglosser Lust und edler Kraft athmen; ferner

in Räthseln, in Sprichwörtern und Sprüchen, die da sind „goldne Aepfel in silbernen Schalen;" — bey den spätern Theilen außerdem noch

in Lebens- Gemüths- und Naturschilderungen mit den oben angegebenen Einschränkungen; — und endlich in sonstigen guten und kernigen Reden von verschiedener Form.

Diese Lesestücke sind aus Dichtern und Schriftstellern neuer und älterer Zeit entlehnt. Wo es der Zweck der ganzen Sammlung oder die Bestimmung eines einzelnen Theils erforderte, erlaubte man sich Abänderungen. Denn nicht alle jene Männer hatten gerade die Jugend vor Augen, und nicht immer alle Schriftsteller, die sie berücksichtigen, haben auch den rechten Blick in der Jugend eigenthümliches Wesen und in die Anforderungen einer reinen, zeitgemäßen Erziehung." — — „Jeder Band des Lesebuches enthält auch Lesestücke in alter und neuer Mundart, nach Maßgabe des Alters, für das es bestimmt ist. Gutgeführte Knaben werden ein Hebelsches Lied in allemannischer, oder ein Grimmisches Mährchen in plattdeutscher, oder eine Bornersche Fabel in altdeutscher Mundart mit lebhafter Begierde zu verstehen suchen und mit Hülfe des Lehrers auch verstehen" u. s. w. — —

„In jedem Theile finden sich mehrere eingestreute Bildchen. [Zu einer wohlfeileren Ausgabe auf ordin. Papier sind sie weggelassen.] Bilder erfreuen die Kinder und erwecken bey ihnen größere Theilnahme für das Abgebildete. Doch seyen diejenigen ferne, welche mit Darstellung bedeutungsloser Handlungen oder sonst gleichgültiger Personen und Lebenslagen den Kindersinn verflachen, noch mehr aber solche, welche ihn durch Abbildung häßlicher oder fratzenhafter Gestalten verunreinigen und verderben. Selbst schnell vorüberziehende unbestimmte Gebilde der Phantasie sollte man nie durch die Zeichnung festhalten wollen, weil ihr Anblick die Schwingen der lebendigen Kinderphantasie lähmt, während sich diese außerdem dergleichen Gebilde gewiß poetischer vorstellt, als die Zeichner sie nur immer darstellen können.

„Zu jedem Bande wird in der Folge ein Heft mit Singweisen zu den darin enthaltenen Liedern besonders erscheinen."

„Der Knaben Lustwald, und zwar der erste Theil desselben, erscheint zuerst; darauf der erste Theil des Lustgartens. Der Kinder Lustfeld wird der schwierigern Bearbeitung des, ihm zum Grunde liegenden, eigenthümlichen Planes halber, später, wo nicht gar zuletzt, erscheinen; ihm wird beygegeben werden eine vollständige Anleitung zu seinem Gebrauche, wie auch Winke über die Behandlung der übrigen Theile des Lesebuchs."

Ref. glaubte den Zweck, Inhalt und Geist dieses Lesebuchs nicht besser bezeichnen zu können, als durch Mittheilung dieser Stellen der Vorrede, die er um so lieber abgeschrieben hat, als man daraus ersieht, daß der (oder die) ungenannte Sammler und Herausgeber nicht planlos sammelt, sondern dabey mit gesunden pädagogischen Grundsätzen zu Werke geht, was bey solchen Unternehmungen eben nicht häufig der Fall zu seyn pflegt. — An zweckmäßig gesammeltem Lesestoff für Kinder, vom 6ten Jahre bis zum Jünglings- und Jungfrauenalter besitzen wir noch keinen Ueberfluß, und darum verdient ein Werk wie dieses, Beyfall und Unterstützung durch Beförderung des Absatzes. Auch das Aeußere empfiehlt sich durch Feinheit und Weiße des Papiers, durch Güte des Drucks und die Qualität der kleinen Kupfer (von Kirchner, Eßlinger und Roßmäßler jun.).

Die Namen der Schriftsteller und Dichter, deren Schriften der Lesestoff des vorliegenden ersten Theils von

der Knaben Lustwald entnommen ist; sind folgende: Krummacher, Claudius, Hagedorn, Ernst Moriz Arndt, Zachariä, Pfeffel, Lichtwehr, Ludwig Uhland, Gleim, Hans Sachs (durch Büsching), Nikolai, Ludwig Tieck, Lessing, Gothe, August Gebauer, Gebel, M. A. Büchner, Pfeiffer, Friedrich Rückert, H. G. Wenzel, Salis, Holty, Crisolin, Friedrich Spre, Sebastian Franke, Georg Kollenhagen u. a. — Vieles ist aus Wyß Volkssagen, manches aus Haupts Aehrenlese genommen, am fleißigsten aber sind die Schriften der Gebrüder Grimm benutzt.

Die Auswahl findet Ref. meist gut, doch nicht durchgängig zweckmäßig in Beziehung auf das Alter (ein Punkt, worin überhaupt die meisten Sammler fehlen), für welches das vorliegende Bändchen bestimmt ist; für Knaben von acht Jahren dürfte noch manches zu hoch seyn.

Skizirte Biographie des Medicinä Doctor Johann Adam Katzenberger.

Seine Aeltern Jacob und Anna Maria Katzenberger, geborne Schuck, waren zu Knelzgau, Landgerichts Eltmann, schlichte, in jeder Hinsicht rechtliche Leute, hatten bey wenigem Vermögen mehrere Kinder, und Verstand genug, dieselben durch Schulunterricht und wahre Religiösität gut zu erziehen; den 30. Octob. 1779 geboren, vermehrte er nur die älterlichen Sorgen, welche ihm bey größerer Gelehrigkeit vor seinen Brüdern vorzüglich zugewendet wurden.

Den ersten Elementarunterricht gleichzeitig in der Musik erhielt er von dem braven Ortsschullehrer Carl, und von dem damaligen würdigen Kaplan Schramm die erste Anleitung in der lateinischen Sprache, welche bey dessen Beförderung auf die Pfarrey zu Mosbach am Neckar bey dem Rector zu Haßfurth bis zur Aufnahme ins bamberger Gymnasium im 10ten Jahre seines Alters fortgesetzt worden ist.

Auf demselben studirte er die 2 ersten Schulen unter Prof. Steinert, die 3te unter Prof. Schlosser, die Poesie und Rhetorik unter Prof. Nickel, die Mathematik unter Pater Jacobs, die Physik unter Pater Roppelt, und die gesammte Philosophie unter Prof. Batz, welche Lehrer er eben so dankbar verehret, als die erkenntliche Erinnerung an die Wohlthaten edler Männer, besonders des Stadtkonsulenten Hrn. Dangels und des seligen Dr. Marcus in seinem Herzen nie ersterben wird.

Schon am Ende der philosophischen Studien zog die Medicin ihn gänzlich an, allein vermögenlos und durch den Willen seiner Aeltern dem weltgeistlichen Stande bestimmt, mußte er 1800 zu Würzburg, zu welcher Diöcese sein Geburtsort gehört, der Theologie sich widmen, bis am Ende desselben Jahres der prager Doctor Anton Dückelmann aus Zeil auf einer wissenschaftlichen Reise die Spitäler zu Bamberg und Würzburg besuchend, als Landsmann und wohlmeinender Freund zugleich den Uebertritt zur Lieblingswissenschaft ihm mit der Versicherung anrieth, daß bey seiner ehestens auszuführenden Reise nach Rußland, dessen Vettern in Prag, die Herren Doctoren Fenninger ebenfalls aus Zeil, statt seiner ihn freundschaftlich aufnehmen, und dann seinem Glücke ferner förderlich seyn würden. Es wurde daher mit anfangendem Schuljahre die Theologie aufgegeben, und Anatomie bey Barthel v. Siebold und Hesselbach, und Chemie bey Pickel, im 2ten Semester aber zu Bamberg, in Hoffnung mehrerer Unterstützung daselbst, Physiologie und Mineralogie bey Döllinger, und Naturphilosophie bey Reubel gehört.

Als Student, obschon dürftig, aber leichten gesunden Blutes, wußte er, frühzeitig an Entbehrung gewöhnt, am Arme der Freundschaft frohsinnig durch das Leben zu gehen, und mit Lust gedenkt er noch der herrlich verflossenen Zeit auf der Universität, und mit ewiger Liebe eines genialischen Schwarz, jetzt in Amerika, eines Bottler und Jungermann aus Zeil, Dürring von Zell, Doctor Schmitt von Haßfurth, Professor Richarz zu Würzburg, und vieler anderer ihm stets theuern Freunde.

Im Herbste 1801, nachdem Dr. Dückelmann im Juli mit dem Fürsten Zuboff als dessen Leibarzt nach Rußland abgegangen, wo er nach drey Jahren am Nervenfieber starb, hat er sich zur Reise nach Prag entschlossen, vertrauend der allgütigen Vorsehung und gesegnet von seinen Aeltern, welchen er in banger Ahndung, sie das letztemal in diesem Leben zu sehen, mit schwerem Herzen Lebewohl sagte.

Hier fand er die gehoffte gute Aufnahme, und die Gewißheit, daß das unschätzbare ihm unvergeßliche Wohlwollen der Hrn. Doctoren Fenninger ihn bis zum Ziel seiner Wünsche begleiten werde. Obschon aus mehreren Doctrinen der Heilkunde die Universitäts-Zeugnisse von ihm beygebracht wurden, so mußte er doch nach der bestehenden österreichischen Studienordnung den fünf Jahre dauernden medicinischen Cursus von vorn anfangen, welcher im Herbste 1807 vollendet, und die Promotion zum Doctor der Arzneywissenschaft den 8ten Januar 1808 an ihm feyerlich vollzogen worden ist.

Leider wurde dieser Festtag durch die schmerzliche Erinnerung an seine Aeltern getrübt, indem sein Vater schon 1804 den 3ten April im 77ten Jahre seines Lebens am Darmbrand als Folge eines eingeklemmten Leistenbruches gestorben, und seine Mutter an der Lungensucht krank war, welcher sie im 66ten Jahre ihres Alters den 12ten Januar 1814 unterlegen ist. Diesen unersetzlichen Verlust innigst geliebter Aeltern beweinen mit ihm noch zwey am väterlichen Heerde lebende traute Brüder.

Ausgezeichnet von seinen Lehrern betrat er nun unter der Aegide der hiesigen angesehensten Aerzte die praktische Laufbahn, und es wurde 1809 ihm die Ehre zu Theil, als Leibarzt den Fürsten Ferdinand Kinsky (ein hier hochgefeyerter Name) ins Feld zu begleiten, und seit dieser Zeit beständiger Arzt der fürstlichen Familie zu seyn. Im Sommer folgenden Jahres benutzte er mehrere Reisen zur eigenen wissenschaftlichen Vervollkommnung, beyrathete im Septbr. 1811 die Demoiselle Caroline Graff, und erfreuet sich in glücklicher Ehe zweyer hoffnungsvoller Kinder Rudolph und Caroline.

Allein es sollte ihm noch eine harte Prüfung werden, im Jahre 1812, den 3. Nov., ist ihm der hochherzige fürstliche Gönner plötzlich durch den Tod entrissen, und durch dieß unglückliche, allgemein betrauerte Ereigniß seine Gesundheit so wankend geworden, daß nach einer anhaltenden Hypochondrie ein schleichendes Nervenfieber ihn dem Grabe so nahe brachte, als ein im Jahre 1806 überstandener Typhus contagiosus.

Genesen fixirte er hier seinen Wirkungskreis, und es ist ihm durch anerkannte Wissenschaftlichkeit und Erfahrung, welchen er fortschreitend im Geiste der Zeit ausharrend nachstrebet, durch unermüdeten menschenfreundlichen Eifer für das Wohl auch der ärmsten Kranken und durch ein untadelhaftes Betragen gelungen, unter den ersten hiesigen Aerzten einen Rang einzunehmen, in welchem er im 2ten Vaterlande von seinen Mitbürgern geliebt, von den Collegen geachtet, von allen Klassen des Publikums, besonders dem hohen Adel, als Arzt gesucht und verehrt wird.

Unterhaltungen des Bürgermeisters Behr in Würzburg mit seinen geehrten Mitbürgern. N. 1. 2. 1821. 8.

Alle baierische Gelehrte, welche ein reines Interesse am Gedeihen der Wissenschaften überhaupt, und der konstitutionellen Ideen besonders, nehmen, bedauerten im vorigen Frühlinge recht laut, daß Behr durch ein Gewebe von Intriguen veranlaßt wurde, sein Lehramt niederzulegen; ja viele besorgten sogar, er möge, in praktische Geschäfte verloren, sogar der Schriftstellerey entsagen, und so dem Publikum den reichen Erguß seiner Gedanken entziehen. Allein wer einmal den innern Drang des habituellen politischen Schriftstellers zur Mittheilung kennen gelernt hat, konnte diese Besorgniß im Ernste nicht hegen; auch hat die Erfahrung an Behr bereits widersprochen, so groß sein jetziger Geschäftskreis ist.

In Nr. 1 sagt er, daß er sich gleich bey dem Antritte seines Amtes vorgenommen habe, von Zeit zu Zeit mit seinen Mitbürgern über die ihnen allgemein interessantesten Gegenstände sich zu unterhalten, sie aufmerksam zu machen auf die Bedingungen des Gemeindewohls — auf ihre Rechte und Pflichten, sie zu belehren und zu guter That zu ermuntern.

Denn die Bürger-Gemeinde gewinne erst ihr Daseyn durch die innigste Verschmelzung aller einzelnen Interessen in ein gemeinsames, wodurch sich ein Gemeingeist erneuern würde, welcher seit Jahrhunderten erloschen war, und zu dessen Wiederbelebung der König durch die Konstitution sie veranlaßt habe. Die jetzigen großen Stadt-Abgaben dienten größtentheils zur Bezahlung der Schulden der Vorzeit, und zur Erfüllung der Staatszwecke; nur der kleinste Theil werde für städtische Bedürfnisse verwendet. Die nächste Gelegenheit zur Erprobung des wiedererwachten Gemeingeistes biete die bevorstehende zweyte Gemeindewahl dar. Er bittet sie daher, ihre Stimme zur Verwaltung der Gemeinde-Angelegenheiten nur Männern zu geben, welche überall recht und untadelhaft handeln, der Wahrheit selbst auf Kosten ihres persönlichen Vortheils huldigen, den ruhigen und gesetzmäßigen Weg wandeln, kein Ansehen der Person berücksichtigen, und ohne Rechthaberey oder Superklugheit eine sachkundige, die Rechte aller Theile schonende, Umsicht bewiesen haben.

In Nr. 2 widerlegt er bescheiden und gründlich die Bedenklichkeiten kurzsichtiger Menschen über die Gesetzmäßigkeit seiner Unterhaltungen überhaupt, über die zu treffende Wahl nicht bloß vermögender und rechtlicher, sondern auch einsichtvoller und muthiger Bürger zu Deputirten und Räthen, über die nicht einmal scheinbare Verletzung eines Amtsgeheimnisses in Gemeinde-Angelegenheiten, welche eben die größte Oeffentlichkeit erfordern, über die unwahrscheinliche Einmischung von Gegenständen der Polizey, welche den Gemeinden aufgebürdet wurde. Er beleuchtet dann den Hang zum Luxus der Bürger und Dienstboten, welche letztere durch unmäßigen Kleideraufwand und Genuß an Speisen und Getränken wie durch Theilnahme am Lotto-Spiele nicht allein ihren rechtlichen Erwerb vergeuden, sondern oft auch zur Untreue verführt werden. Er rathet zur Errichtung einer Sparkasse, in welche die kleinsten Geldüberschüsse niedergelegt, und aus deren allmählig anwachsenden Zinsen eine Quelle zur Steuer der Noth im Alter, oder zur häuslichen Niederlassung gebildet werde.

Mehrere Städte Baierns hätten bereits eine solche Sparkasse errichtet, und dadurch die Rückkehr ihrer Dienstboten zum Einschränken im Luxus, und zur Enthaltsamkeit von der verderblichen Lotterie gewonnen. Die Bürger Würzburgs würden die Nothwendigkeit davon längstens an ihren Hausgenossen wahrgenommen haben: bey ihrer Empfänglichkeit für alles Gute würden sie also nicht allein zur Errichtung einer Sparkasse mitwirken, sondern auch durch ihr eigenes schönes Beyspiel im Einschränken auf die nothwendigsten Bedürfnisse, im Sparen für die Noth in der Zukunft, und für die Erziehung ihrer Kinder sowohl, als für die Begründung deren künftigen Haushaltung sehr vortheilhaft auf ihre Dienstboten zurückwirken.

Des Freyh. von Völderndorf-Waradein Kritik der sechs Prüfungstage in den von Graser organisirten Volksschulen zu Baireuth, beleuchtet von den Lehrern daselbst.

Hof und Baireuth in Comm. bey Grau. 1822. 8. S. 84.

Nach der Vorrede sind die 10 Volksschulen zu Baireuth seit 7 Jahren in 5 Hauptklassen männlicher und weiblicher Seite nach Graser's Methode des Unterrichts fürs Leben eingerichtet, und mit dem allgemeinen Beyfalle der Bürgerschaft sowohl als der Behörden so ausgezeichnet worden, daß entfernte Schullehrer des Kreises, welche die Methode praktisch noch nicht kannten, in der Ferienzeit dahin reisten, sich mit ihr zu vertrauen. Desto auffallender war ihnen Völderndorfs Vorwurf, sie seyen Automaten, aufgezogene Uhren, Charlatane, Betrüger ꝛc. — Sie rechneten sich zur Pflicht, sich gegen diese Vorwürfe zu reinigen. Schon im Vorberichte werden die 3 wesentlichsten Beschuldigungen durch ein Zeugniß des Lokal- und Schul-Inspec-

tors Geißler und des Konsistorialraths Dr. Starke als ungegründet erklärt. Die Lehrer theilen dann einige Bemerkungen über Völderndorfs Wahrheitscheue, Mangel an Kenntniß der teutschen Sprache, Verstöße gegen die Lo- und gegen alle pädagogischen Regeln mit, und überweisen ihn der Lüge über die Zeit des öffentlich ergangenen Lobes der Methode sowohl, als über das ihm angeblich vom Stadtdekan und Pfarrer Pflaum ertheilte Zeugniß von der Schädlichkeit der Methode, indem dieser ein Jahr früher den versammelten Lehrern die größten Lobsprüche darüber ertheilte. Die Lehrer widerlegen die einzelnen Behauptungen Völderndorfs, besonders in Beziehung dessen, was Oken selbst zu Baireuth beobachtet haben wollte. Nach durchgeführtem Beweise von den unlogischen Behauptungen Völderndorfs zeigen die Lehrer auch, daß er verächtliche Gemüths-Eigenschaften habe. Letzteres wird beurkundet durch eine lange Reihe von Verläumdungen, welche die Lehrer Doreth, Bauer, Pohland, Lippert, die beyden Kalb, Eisser, Bencker, Rosenmerkel, Ränz und Schuhmacher von ihm aufführen. Das Auffallendste ist der Beweis, daß V. mehrere Schulen gar nicht besuchte, von welchen er die Prüfungen kritisirte — dieß ist ein neuer Beweis, daß ihm der wesentlichste Stoff zu seiner Schrift von den notorischen Gegnern der Graserischen Methode formell und materiell souffirt worden war, was die Lehrer Seite 38 ihrer Vertheidigung auch aus der Ungleichheit der Schreibart bewiesen.

Répertoire portatif

de l'histoire et de la littérature des nations espagnole et portugaise, par le cheval. A. A. de Liágno, espagnol, aujourdhui bibliothéc. de S. M. le Roi de prusse et de S. A. R. Monseignenr le prince Henri frère du Roi. Berlin chez Nauck. Tom. I. Cah. 1 et 2. 1818. 8. 508.

Diese Geschichte von einem durch seine merkwürdigen Schicksale bekannten und erprobten Vfr. ist in einem anziehenden Styl nach männlichen Grundsätzen, und, so weit wir es beurtheilen können, mit vieler Sachkenntniß geschrieben. Sie ist voll der sonderbarsten Züge und der lehrreichsten Thatsachen, welche geeignet sind, sowohl einen Begriff von jenen 2 Völkern und von deren Fürsten zu geben, als auch Lehren für den Staatsmann, wie er nicht regieren soll, und für die Völker, wie man regieren soll. Wir zweifeln nicht, daß diese Schrift, wenn sie einmal mehr, besonders in Frankreich, bekannt ist, mit Begierde werde gekauft und gelesen werden. Wir werden nach und nach den Lesern der Isis Auszüge mittheilen.

125.

Jean Diaz, que M. Alfonse de Beauchamp appelle *novateur espagnol*, (Biogr. univ. T. XL. p. 303), était un théologien aussi illustre par son savoir que vénérable par sa piété. Il était né à Cuença et fit ses premières études en Espagne, mais désirant jouir des avantages que l'université de Paris a offerts de tout tems à la jeunesse éprise de la vérité et de l'érudition, il se rendit à cette ville et y passa treize années dans une application constante au travail et à la vertu. Les méditations et la lecture des écrits théologiques de ce tems-là le détachèrent de l'église romaine. Il alla trouver Calvin à Genève, et après avoir profité des lumières de ce réformateur et de son église, il en visita quelques unes de celles qui avaient embrassé sa réforme, et il finit par se fixer à Strasburg où il s'attacha au célèbre Martin Bucer. * Le zèle de Diaz pour la réforme et son désir d'y attirer les espagnols révoltèrent les fanatiques auxquels Charles-Quint confiait les affaires religieuses. Diaz par son savoir étant fort capable de propager les doctrines des réformateurs parmi ses compatriotes les conseillers et les agens de Charles formèrent la résolution de le *convertir* au pape, ou de le tuer. Claude Senarcle (en latin *Senarclaeus*), jeune gentilhomme savoyard, ami intime de Diaz, protestant comme lui, et temoin de sa mort, nous a transmis l'histoire de cet horrible attentat, Jean Geniez de Sépulveda qui entendit cette histoire de la bouche du fratricide qui en est l'affreux héros, est si d'accord avec Senarcle qu'il ne paraît avoir fait autre chose que l'abréger et substituer la morale atroce du fanatisme et de l'orgueil national aux sentimens touchans de l'amitié, de la charité et de la religion qui caractérisent partout le langage de l'historien protestant. Le fait, comme nous venons de l'insinuer, n'est pas moins qu'un horrible fratricide. Alfonse Diaz, frère de Jean, était un papiste fanatique et un enthousiaste pour qui la vérité et la morale n'étaient à trouver que dans les préjugés des espagnols. Son emploi l'attachait au tribunal de la Rote ** en qualité de jurisconsulte. Un

* Ce grand dialecticien naquit à Strasbourg en 1491. Son nom de famille était Kuhhorn, mot allemand qui signifie: *corne de vache*. D'après le goût de ce tems-là il traduisit avec exactitude ce nom en grec en prenant le surnom de Bacchus: *βυκέρος, celui qui a des cornes de boeuf*. Il quita les dominicains en 1521 pour embrasser la réforme. Il fut pendant 20 ans l'oracle de l'église protestante de Strasbourg. Quoique diffus comme orateur et *grand architecte de subtilités*, d'après la remarque de Bossuet, comme dialecticien, il joua un grand rôle. Cranmer l'appela en 1549 en Angleterre, où il mourut le 27 févr. 1551. Ses écrits sont rares, et justement estimés.

** Ce tribunal, nommé en italien *Ruota*, et plus communément *Rota*, pourrait être nommé en françois *tribunal* du *tour* ou de l'examen des causes par des juges qui alternent entr'eux. C'est une cour d'appel établie par le pape Jean XXII, du moins d'après le témoignage de Polydore Virgile. Les juges qui la composaient autrefois, étaient au nombre de treate: mais depuis le pape Sixte IV il ne sont que douze, dont trois doivent être romains, deux espagnols, un français, un allemand, un vénitien, un milanais, ou bolognais, un ferrarais, et un, enfin, toscan ou péruginois. Ainsi ce tribunal auquel le St-Père voudrait bien que toutes les causes importantes de l'univers fussent rapportées, est un tribunal dans lequel aux quatre catholiques-romains étrangers à l'Italie et qui peuvent soupçonner que la religion chrétienne n'est pas toujours la volonté du pape, Sa-Sainteté peut opposer huit italiens dont six, ou, au

espagnol qui avait été en Allemagne apprit à ce fanatique que Jean faisait profession ouverte du protestantisme, et que le théologien Pierre Malvenda, agent du ministre Granvelle, * avait travaillé en vain à le ramener à la communion de l'église romaine et avait tout écrit au dominicain Pierre Soto, ** confesseur de l'empereur Alfonse, ne put apprendre des nouvelles de cette nature sans frémir de rage: il se décida aussitôt à aller joindre son frère pour le forcer de rentrer dans le sein de l'église de sa famille, ou si non lui arracher la vie. Il partit sans délai de Rome et il se fit accompagner d'un assassin qui avait été bourreau. Il passa par Augsbourg où il trouva peut-être des fanatiques puissans qui l'excitèrent à consommer son crime et qui lui en garantirent l'impunité. D'Augsbourg il alla à Ratisbonne, où, quoique avec peine, il apprit des amis de son frère que celui-ci était à Neubourg, ville située sur le Danube à 14 lieues environ au dessus de Ratisbonne. Jean demeurait à Neubourg chez le pasteur de la ville, et il s'y occupait de corriger les épreuves de l'impression d'un ouvrage de Bucer. L'arrivée d'Alfonse le surprit, mais il était trop plein de charité et d'amour fraternel pour imaginer qu'il embrassait son bourreau. Alfonse étala à son frère tous les principes et tous les sophismes du vulgaire de la communion romaine, * mais Jean répondit à tout avec autant de modestie que de clarté et d'ordre. Alfonse quita la *polémique* pour tenter son frère par des offres séduisantes, tels que celle de quelques bons bénéfices de ceux auxquels la corruption de l'église chrétienne doit, peut-être, ses plus grands progrès, mais le pieux theologien opposa à ces avantages périssables le jugement de Dieu, les menaces et les promesses de J. C., finalement les principes qui rendent incomparable la morale qu'on apprend à l'école de ce créateur de la vraie justice. Alfonse fut donc forcé de reconnaître que le degré de conviction et l'enthousiasme de son frère rendaient impossible de le reconcilier avec l'évêque de Rome. Alors, désespérant, dit Sepúlveda, de guerir l'âme de son frere, Alfonse se decida à se servir de l'artifice pour l'arracher à la societé de ceux que Jean aimait et révérait comme ces frères et ses maîtres dans la foi. Il feignit de se sentir touché de la doctrine des Réformateurs, il affecta de se trouver convaincu par les raissonnemens de son frère et se parant du zèle d'un prosélyte il entreprit de lui prouver que c'était un devoir de quitter l'Allemagne, pays suffisamment pourvu d'apôtres de la vérité, et d'aller la prêcher en Italie où elle était inconnue. „Puisque Dieu a dissipé les ténèbres de ton âme, s'écria l'hypocrite," „et qu'il t'a éclairé d'une manière merveilleuse, c'est ton devoir de faire en sorte, comme te le conseille l'apôtre S. Paul, que la grâce du Seigneur ne reste pas vide, ne devienne oisive en toi: c'est ton devoir d'agir avec vigueur, de quitter l'Allemagne, où cette doctrine ayant beaucoup de maîtres qui l'enseignent, tu ne peux qu'être oisif, et de te transférer en Italie et dans d'autres pays où en agissant en secret et avec prudence, tu pourras dissiper les ténèbres de ceux que la superstition égare et aveugle." Jean, dont la candeur égalait la droiture et la piété, fut au comble de la joie dès qu'il crut avoir arraché à la superstition un frère qu'il aimait tendrement, et se pénétrant des beaux sentimens qu'Alfonse venait de feindre, il aurait voulu le suivre à Rome où le pape par un meurtre légal aurait épargné à ce scélérat la honte, l'atrocité et les remords d'un fratricide. Mais Jean ayant demandé conseil à Bucer et à ses autres amis ** ils lui inspirè-

---

moins cinq, sont nés dans les états de l'Eglise, et ont été élevés dans tous les préjugés du papisme.

* On trouve des lettres de Malvenda parmi celles de Vargas qui concernent le Concile de Trente. On connaît le génie, l'activité et l'ambition du prélat qui employait Malvenda. Un agent de Granvelle ne pouvait qu'être un homme habile, mais il devait être aussi un théologien sanguinaire, car Granvelle donna son approbation au massacre de la Saint-Barthélemi, en disant qu'on y avait seulement eu le tort de le différer trop long-tems.

Cependant l'Europe a oublié tant d'hommes publics de ce genre, elle a perdu de vue cette atrocité, et dans son délire elle paraît désirer le retour de ce système. En même tems des scélérats et des forcenés prennent, disons-le ainsi, à tâche de le rendre nécessaire.

** Le savoir de ce religieux était, à ce qu'il paraît, assez borné hors la théologie scholastique dans laquelle il était furieusement fort. Ses intentions furent pures et sa conduite exemplaire, mais François Encinas qui fut à même et de le connaître et de sentir assez durement son fanatisme persécuteur, a beaucoup affaibli les éloges outrés que Nicolas Antonio et les écrivains de l'ordre de St. Dominique ont cru devoir faire du confesseur de Charles-Quint. — Pierre Soto était né à Cordoue, et encore fort jeune, en 1519, il entra chez les dominicains. Au concile de Trente il combattit en grand dialecticien les protestans. Le célèbre Jean Brentz son antagoniste ne l'a point ménagé, mais il faut avouer que Soto aurait mérité des égards. Je trouve aussi trop d'exagération dans les accusations dont Encinas le noircit. Car, enfin, Soto au concile de Trente défendit des vérités précieuses, combattit la cour de Rome et les jésuites, s'éleva avec force contre une partie du *mystère d'iniquité*. La lettre qu'il écrivit de son lit de mort pour plaider devant le pape Pie IV les droits de l'épiscopat, prouve ce que nous venons de dire. On la trouve dans les annales d'Odoric Raynaldi, an. 1563. n. LXXI. Soto mourut à Trente le 20 avril 1563. Les pères l'enterrèrent avec pompe.

---

* Des principes et des sophismes que Bossuet, Nicole, Arnauld et les disciples de ces grands théologiens ont eu le bon esprit de désavouer, et cette *variation* fait naître d'étrangers *préjugés*, mais elle ne doit point affaiblir notre respect pour la partie non papiste de l'église catholique-romaine.

** L'illustre théologien et orientaliste de Zuric Jean Henri Hottinger a inséré dans le IX volume de son Histoire ecclésiast. du Nouv. Test. (pag 282—288) la lettre que J. Diaz écrivit à Ochin le 22 mars 1546, quatre jours avant la scène sanglante dont nous parlons ici. Cette lettre montre toute la candeur et toute la piété du

rent une juste méfiance et le portèrent à donner un refus absolu à son frère. C'est alors que celui-ci, selon Sepúlveda, se décida à commettre le crime. Cet indigne historien ose l'excuser avec une impudence qui fait frémir. Selon lui, Alfonse se vit forcé à arracher la vie à son frère parce qu'il n'y avait pas un autre moyen de mettre un terme aux maux que celui-ci faisait à la religion, parceque ce meurtre allait empêcher beaucoup d'autres et de plus grands crimes, parcequ'il épargnerait à la famille et à la patrie du meurtrier et de la victime un grand opprobre, parceque en versant le sang de Jean on réparerait l'injure atroce que l'hérésie de celui-ci avait faite à cette famille et à cette patrie, parceque comme ennemi de la patrie et de la religion, Jean était condamné à mort par les lois divines et humaines. Cet évangile de Sepúlveda était celui d'Alfonse Diaz et de Charles-Quint.

Le crime fut consommé avec des circonstances atroces. * Alfonse embrassa son frère, affecta de verser des larmes de tendresse, et le força d'accepter de l'argent pendant qu'il méditait la manière de le massacrer: le perfide feignit de s'en retourner en Italie et il alla en effet jusqu'à Augsbourg, mais dès le lendemain il reprit le chemin de Neubourg accompagné du bourreau qu'il avait à ces gages et auquel il se proposait de commander avec précision et en détail l'exécution du crime atroce qu'il avait si bien médité.

Ce fut au point du jour (27 mars 1546) que ces deux scelérats se presentèrent à la porte de la maison où logeait Jean Diaz. Ce saint homme dormait encore. Le bourreau ayant dit qu'il était porteur d'une lettre d'Alfonse, la porte lui fut ouverte, et il monta à la chambre du saint martyr, tandis qu'Alfonse resta au bas de l'escalier pour aider en cas de besoin et empêcher que quelqu'un n'arrêtât le coup. Jean ayant été réveillé sauta de son lit avec intrépidité aussitôt qu'on lui eût dit qu'on lui apportait une lettre de son frère. Il la prit et pendant qu'il la lisait l'assassin qui était derrière lui enfonça de toute sa force dans le côté droit de la tête une hache qu'il tenait cachée sous l'habit. Jean tomba sans pouvoir proférer un mot. Le jeune gentilhomme savoyard, Claude Senarcle, qui couchait dans la même chambre que Jean Diaz, sortit agité d'un pressentiment sinistre, à celle où le saint homme était allé pour lire la lettre de son frère. Il le trouva mourant, les yeux tournés vers le ciel et les mains jointes comme pour implorer la miséricorde de Dieu. Le jeune homme sut maîtriser l'horreur et la douleur qu'un tel spectacle ne pouvait qu'inspirer, et il donna à son ami les consolations de la religion. Jean quoique aux prises avec les angoisses de la mort, et privé de la parole, put donner quelques marques d'être sensible à ces secours d'un ordre supérieur: une heure après il expira. Ses meurtriers furent poursuivis et pris, mais l'empereur les protégea: il mit toute l'ardeur du fanatisme à les soustraire au glaive de la loi. Il fut facile de voir, dit Sepúlveda, qu'il approuvait le fait. Cet indigne historien appèle *humanité* l'injustice révoltante de Charles: je ne connais aucun écrivain catholique-romain qui ait osé la bien dévoiler; mais l'on sait que l'esprit de secte est incompatible avec l'impartialité de l'histoire. Alfonse Diaz protégé par son souverain, obtint d'être jugé comme clerc par l'évêque de Trente, et se prélat entra avec le zèle d'un prêtre courtisan dans les vues et dans les sentimens de l'empereur. * Mais les remords

martyr, et la ruse odieuse du perfide fratricide. Jean troublé par les sophismes de celui-ci, montre le touchant désir découvrir la volonté de Dieu et de se vouer à la remplir.

* Claudii *Senarclaei* Histor. vera de morte Ioa *Diazii* Hispani — (sans le lieu d'impression) 1546. Ouvrage précieux réimprimé dans le T. VIII du *Scrinium Antiquarium* de D. *Gerdes*.

Jo. Genes. Sepulved. De rebus gest. Caroli V. Lib. XIX. §§. 35—40.

Jo. Sleid. De statu Rel. et Reip. Lib. XVII. au commencement.

* Dans la septième édition du Dictionnaire historique d'une Société de Gens de lettres, (Caen et Lyon 1789), et vraisemblablement dans les éditions précédentes, on avait extrait l'article de Jean *Diaz* de la continuation de *l'Histoire Ecclésiastique* de Fleury, par l'oratorien Jean-Claude Fabre. Disciple d'une école dont la morale repousse les moyens violens des papistes, cet écrivain, tout en condamnant ceux des principes religieux de Jean Diaz qui ne s'accordaient pas avec la foi catholique-romaine, blâme sans détour le zèle atroce du fratricide: „au lieu de gémir, dit-il, sur l'endurcissement de son frère, et d'adorer les jugemens de Dieu qui ouvre ou ferme les yeux à qui il lui plaît, il entreprit sur la vie corporelle de celui pour qui seulement il devait demander la vie spirituelle.„ Mais cette manière de raconter ne pouvait pas être du goût de la majorité des auteurs de la *Biographie universelle*: M. Alf. de Beauchamp, auteur de l'article de *Diaz*, n'est pas un homme capable de laisser échapper une occasion de montrer son attachement à la cause des *souverains-pontifes*. Ainsi il a rejeté l'article de l'ancien dictionnaire historique et il a employé dans la biographie du pieux martyr espagnol la phraséologie *de l'Histoire des malheurs et de la captivité de* Pie VII. Diaz n'est donc qu'un novateur espagnol pour l'immense vulgaire qui pour juger cette intéressante victime se contentera de lire la Biogr. Univ. Ce grand oracle de l'esprit de parti se garde bien de blâmer le fratricide, de nous apprendre sa fin désastreuse, d'indiquer même le livre de Claude Senarcle, témoin oculaire de cet horrible forfait. La B. Un. n'a de fiel que pour les jacobins, les usurpateurs et les hérétiques: les crimes les plus atroces, dès qu'ils ont été commis en faveur de ce que ses principaux auteurs appellent *foi chrétienne*, *piété*, *pouvoir légitime*, *église véritable*, *bonne cause*, sont ou oubliés, ou excusés, ou même défendus avec impudence dans ce recueil d'une faction éminemment anti historique. La vérité, cependant, a arraché à M. de Beauchamp comme une ombre de blâme sur la partialité et la mauvaise foi de Charles-Quint: mais il aurait dû associer à ce nom ceux de Ferdinand son frère, de l'évêque de Trente et de tous les autres complices de l'empereur,

poursuivirent sans relâche l'infortuné fratricide, et quelques historiens ont prétendu qu'au lieu d'implorer la miséricorde de Dieu, il se donna la mort dans un accès de désespoir. L'empereur que ces atrocités et tant d'autres auraient dû accabler de remords non moins cruels, se livra à ses projets et à ses illusions, et devint de jour en jour plus superstitieux et plus fanatique à la manière des pharisiens. L'inquisition, qui pendant longtems lui avait inspiré une juste méfiance, eut depuis cette époque en lui un protecteur zélé et profondément affligé de ne l'avoir pas été toujours: fidèle aux instructions de son confesseur il devint oppresseur et cruel en l'honneur du papisme; les espagnols sous sa conduite sacrifièrent leur or, et versèrent leur sang pour cette cause; l'exil, les proscriptions, les bûchers furent le partage de ceux d'entre eux qui étudièrent avec candeur la religion, et Charles obtint de rattacher de plus en plus la nation espagnole à l'évangile-coran de la Cour de Rome.

Malgré la longueur de cette note je crois utile de mettre ici sous les yeux des lecteurs les mots de Henri de Sponde, déserteur du protestantisme, célèbre prosélyte de l'école de Duperron et de Bellarmin et continuateur des annales de Baronius: ces mots avec ceux de Sepúlveda, et avec les détours de M. de Beauchamp pourront être un échantillon de la morale tortueuse de cette classe d'apôtres et de catéchumènes. Après avoir indiqué la mort tragique de J. Diaz, Sponde se permet sur le meurtrier la réflexion suivante: „Quo in facinore (si omnino res ita se habuerit) sicuti excusandus videtur solus Alfonsi; ita, meo judicio, caedes fratri proditorie privata auctoritate illata vix reperiat qui eam laudet, vel etiam comprobet" — On sait que *facinus* peut être facilement pris en bonne part: Sponde en employant ici ce mot, a plus pensé à la hardiesse qu'à l'horreur de l'action dont il vient de parler. C'est dire en français, *fait*, en allemand, *That*, en espagnol, *hecho*, *accion*, en portugais *feito*: quiconque dans ces langues se servirait de ces mots vagues pour indiquer un crime atroce, aurait l'air de l'excuser, ou au moins de le regarder avec quelque indifférence; mais supposons que Sponde ne pensant qu'à imiter l'éloquence latine, se soit servi du mot facinus, même quand il a eu à raconter le meurtre commis dans la personne d'un évêque ou d'un jésuite, et puisque ce mot est sans épithète, traduisons-le par celui d'attentat; la morale du prosélyte-évêque ne devient pas par là beaucoup plus pure. Voici la traduction de toute la phrase de cet annaliste: „Dans cet attentat, (si toutefois il a été tel qu'on le raconte), on doit excuser le zèle d'Alfonse (du fratricide — !);" „mais selon moi on aura de la peine à trouver qui veuille louer, qui veuille même approuver la trahison dont il se servit pour massacrer son frère." — Or, dirai-je, qu'on lise la narration simple et touchante de Claude Senarcle qu'on pense à la piété, à la vie laborieuse, à la candeur et à la tendresse fraternelle du martyr, et qu'on me dise si cet esprit de parti de Sepúlveda, de Sponde, de M. de B. et de leurs semblables ne mérite pas l'indignation des gens de bien, MM. de Bonald et de Chateaubriand, au lieu de reprocher à la théologie de Huss et des réformateurs du XVI siècle les crimes et les folies d'une faction qui lui a substitué le fanatisme de la vanité nationale et de l'esprit de corps et de parti, devraient se souvenir que la morale des papes excuse l'attentat atroce d'Alfonse Diaz et arrache un tel crime à la force, à l'autorité auguste des lois: abus révoltant qui a exalté la noble indignation du poëte dont on lit les vers latins sous le portrait de Jean Diaz dans le recueil intéressant d'éloges et de portraits des théologiens opposés aux papes, publié par Jacq. Verheiden sous ce titre: „Praestantissimor. aliquot theologor. qui Anti-Christum oppugnarunt, Effigies et Elogia." Les vers que je viens d'indiquer méritent d'être mis en circulation parmi les nombreuses dupes que la Cour de Rome fait aujourd'hui. Nous allons les transcrire et les traduire:

Dicite Pontifices ubi fratri occidere fratrem
Permissum? Quis vos spiritus exagitat?
Proh scelus horrendum! Cuncti, me teste, cavete:
Nam scelerum artifices Roma profana colit.

en français

„Pontifes, dites-nous où la loi permet-elle que le frère tue son frère? Eh, Par quel esprit êtes-vous agités? L'horrible crime! Soyez tous sur vos gardes, car, croyez à mon témoignage, la profane Rome révère des scélérats."

Hermes,

oder kritisches Jahrbuch der Literatur, Leipzig bey Brockhaus, seit 1819.

Dieses Institut ist in Deutschland das Einzige, welches, in seiner Anlage wenigstens, dem Begriff der Kritik im erhabenen Sinne des Wortes wirklich entspricht. Es beachtet nur das wirklich Gediegene, nur die großen Gebäude, welche in dem Lande der Literatur aufgeführt werden, und läßt die Hütten, von Sclaven ohne Regel und Sinn zusammengeklebt, in ihrer verdienten Dunkelheit. Die Würdigung der Palläste dagegen ist im großen Styl, wie sie wenigstens seyn sollten. Brockhaus hat die Idee der Kritik vollkommen ergriffen, und er strengt sichtlich alle Kräfte an, um sie lebendig darzustellen. Ob er aber immer Gelehrte findet, welche Sinn, Lust und Kraft haben, um sich der undankbaren Kritik zu widmen und ihr Ideal zu erreichen, ob er ferner ein Publikum findet, welchem wenige, gründliche Recensionen genügen, das ist eine Frage, welche sich in einem Lande, das sich nicht frey bewegen kann, sondern das seyn muß, wozu es der Unverstand macht, gar nicht beantworten läßt. Dieses Unternehmen würde man daher immer ein Wagstück nennen müssen, wenn es nicht durch seinen fast vierjährigen Bestand gezeigt hätte, daß in Deutschland der Sinn für die ächte Bedeutung der Dinge noch nicht hat ausgerottet werden können. Ungeachtet dieser erfreulichen Ansicht müssen wir doch gestehen, daß uns viele Lesegesellschaften in Deutschland bekannt sind, welche den Hermes nicht halten und daher nicht das beste Urtheil in der Literatur, sondern lieber alle Urtheile hören wollen, was freylich in einem Haufstaat bildungsgemäß ist. Wer im Wasser schwimmt, greift nach jedem Strohhalm, weil er doch etwas ist, sobald nehmlich die großen Balken, Felsen und Pfeiler sich nur als Wasserhosen beweisen. Auf diese Art ist es ein Glück, in einem Lande zu leben, oder in einem Meere zu schwimmen, in dem alles begreiflich ist.

Eine Kritik vom Hermes selbst zu liefern, geht über unser Vermögen, ist auch nicht vonnöthen. Er beurtheilt

sich selbst überall da, wo man ihn lies't. Statt ihn zu kritisiren, sagen wir daher nur: les't ihn.

Unvorgreifliche Meynung über die Parallel-Theorie des Professors M. Metternich.

Zweyte Auflage. Mainz 1822. bey Keferberg zu Maynz in Kommission.

Das Gesetz des Parallelism hat Euklid im I. Buch, Satz 28 erwiesen. Dieser Satz, mit den Folgerungen für die Verhältnisse der Winkel, welche die Sekante (der Verfasser heißt die Sekante: Normallinie) in den zwey Schnitten der beyden Parallelen macht, führt der Vrf auf in Nr. 2, 3 und 4 der Einleitung, woraus sich die Folge ergibt, daß es vier Vorkenntnisse vom Verhalten dieser Winkel gebe, deren jede zu dem Satze führt, daß die zwey inneren Winkel zu jeder Seite der Normale zusammen zwey rechte Winkel betragen, sofort solche Linien auf keiner Seite und bey jeder Verlängerung zusammenstoßen können. — Sind die zwey innern Winkel an der einen Seite der Normale kleiner, und folglich auf der andern Seite größer als zwey rechte, so sind die Linien nicht parallel; man heißt sie: geneigt, und der Verfasser warnt gegen die Ausdehnung des Begriffes von der Geneigtheit, als wenn darin so geradehin das Zusammenstoßen der Linien auf der Seite wo die inneren W. $\angle$ 2 R. mit begriffen seyn können; er will, daß man sich nichts anderes bey diesem Umstande denken solle und könne, als: die Linien sind nun nicht parallel (Nr. 1. und 7. der Einleit.). Um die Geneigtheit in einem vollständigen und eigenthümlichen Begriffe darzulegen, nimmt er an diesen Stellen die zwey Bedingungen an, nämlich: zwey Linien sind nicht parallel, a. wenn gegeben ist, daß sie in einem Punkte zusammenstoßen, d. h. einen Winkel bilden, und diese Voraussetzung führt zu dem Schlusse b, daß jede Sekante, T. B. Fig. 3., welche die Winkelschenkel schneidet, zwey innere Winkel $x + u \angle$ 2 R. bildet (Eukl. 17 S.). Aber die Umkehrung des Satzes, nämlich wenn b ist so folgt a, ist das eigentlich zu lösende Problem.

So geordnet ist nicht der Vortrag des Verfassers, obschon er die Materialien dazu (in 1 u. 7) geliefert hat, und doch dünkt es dem Referenten, daß es wesentlich ist, die Ideen so aneinander zu reihen, wenn man den Zweifel: in dem Nichtparallelism, oder, in dem Begriffe von der Geneigtheit vorbeugen will, als würde der Begriff vom Schneiden solcher zwey Linien mit aufgenommen. Der Begriff, den der 28te S. des Eukl. vom Parallelism beweist, ist nur darin beschränkt, daß solche Linien unmöglich zusammenstoßen können. Es scheint fehlerhaft zu seyn, die parallelen Linien gleichlaufend zu benennen; welcher Ausdruck gar leicht die Nebenidee erzeugen kann (und wirklich erzeugt hat, wie es die Wolfische Theorie des Parallelism an Tag legt), daß solche Linien überall gleichweit abstehen. Aber diese Nebenidee ist so ganz fehlerhaft, daß sie nicht einmal deutlich gemacht werden kann, indem es kein geometrisches Mittel gibt, den Abstand zweyer Linien zu messen; man hat bekanntlich nur das Mittel, den Abstand zweyer Punkte, und dann den Abstand eines Punktes von einer in Lage gegebenen Linie zu messen. Indessen scheint es doch, als habe die Idee vom gleichen Abstande der Parallellinien dem Verf. zur Grundlage seines Planes gedient, indem er den Beweis zu geben sich bestrebt, daß die senkrechten Linien zwischen Parallellinien überall gleich seyen. Um diesen Hauptsatz zu beweisen, der, wie er in der Vorrede sagt, der Bahnbrecher zu dem vom 11ten Axiom des eukl. Axioms ist, hat er verschiedene Vordersätze bewiesen, die sich in den Elementarbüchern nicht finden; z. B. a., daß in dem einen Schenkel eines jeden Winkels ein Punkt angeblich sey, aus welchem eine auf den andern Schenkel gefällt, diese senkr. größer werde, als eine angegebene Linie; b, daß, wenn zwey Linien parallel sind, mittelst einer senkr. Normale, es unzählig viele schiefe Normalen gebe, deren Endpunkte wechselseitig zu beyden Seiten der senkr. Normale und in gleichem Abstande von den Endpunkten dieser senkr. Normale genommen werden, die dann alle diese senkr. Normale in der Mitte schneiden, und so diese schiefen in dem Schnitte halbirt werden; und umgekehrt, wenn zwey Linien mittelst einer schiefen Normale parallel sind, es allemal eine, aber nur eine senkr. Normale gebe, die durch die Mitte der schiefen geführt werden kann und muß. c, daß die senkr. Linien, die aus Punkten der einen Parallele auf die andere gefällt sind, paarweise gleich sind, wenn deren Anfangspunkte so genommen werden, daß der eine dieß-, der andere jenseits der senkr. Normale in gleichem Abstande von den Endpunkten dieser Normale abliegen.

Um nun die Gleichheit aller senkrechten Linien zwischen Parallelen (der Vrfasser heißt diese senkr. Linien: Parallelsinusse) zu beweisen, trägt der Verfasser §. VIII. den Satz vor: jeder Parallelsinus bildet in dem Punkte der einen Parallele, aus welchem er auf die andere Parallele gefällt wird, mit dieser ersten Parallele zwey rechte Winkel. Und dann, wenn dieser Satz seine geometr. Gewißheit hat, wird es leicht zu erweisen, daß alle Parallelsinusse gleich sind.

Der Beweis dieses Satzes war in der ersten Auflage, die 1814 erschien, unbefriedigt gegeben, daher die Untersuchung gescheitert. In dieser zweyten Auflage werden nun zwey Beweise dieses Satzes aufgeführt, der erste ist neu erfunden, wovon der Titel auch Meldung thut; der zweyte ist eine Umarbeitung des in der ersten Ausgabe verunglückten Beweises. — Recens. findet es nöthig, beyde Beweise, welche die Hauptgrundlage dieser Theorie sind, hier möglichst umständlich darzustellen, um zu sehen, ob und wie der Verf. sein Ziel erreicht habe.

Zwey Linien, MS und NT, beyde senkrecht auf einer dritten MN, und zwar in deren Endpunkten M und N (diese MN wird so zur senkr. Normale, und MS und NT zu Parallelen) sind parallel. Man nehme in der einen Parallele einen Punkt S in willkürlicher Entfernung von dem Normalpunkte M, und führe aus diesem Punkte auf die andere Parallele NT eine senkr. ST (Parallelsinus), so ergibt sich ein Viereck MNTS (welches sich jeder leicht entwerfen kann), wovon die Winkel M, N, T gegebene rechte Winkel sind; es soll erwiesen werden, daß der vierte Winkel S weder spitz, noch stumpf seyn könne.

Der erste Beweis ist kurz und einfach, und spricht sich so aus: gesetzt S sey spitz, so gibt es in S eine senkr.

SM′ auf TS, und so würde SM′ nun mit TN parallel seyn: aber SM war mit TN parallel gegeben, daher gäbe es durch S zwey parallele Linien S mit TN, welches dem Satze Nr. 6. widerspricht, daher kann SM′ senkr. in S nicht zur Seite der früheren Parallele SM liegend gedacht werden. Auf eben den Widerspruch führt die Annahme, daß vielleicht der Winkel bey S stumpf seyn könne.

Es sind dem Verfasser zwey Einwürfe gegen den Beweis gemacht worden, die er in einer Note, welche im Mscpt. dem Exemplare beygefügt ist, das der Recens. vor Augen hat, gründlich beantwortet, und nach des Recensent. Meynung ist dieser Beweis nun befriedigend. Die Einwürfe waren: a. In Nr. 6. ist der Punkt (hier S) zuerst gegeben, und nachher wird die mit NT parallele durch diesen Punkt geometrisch construirt, hier wird die Parallele zuerst gegeben, und nachher der Punkt S in ihr angenommen. b. Die Construction in Nr. 6. wird einzig mittelst einer Normale vollzogen, die durch den gegebenen Punkt zieht, und so wird die MS einzig parallel mittelst dieser Normale; hier ist die MS mittelst einer anderen, an einer anderen Stelle liegenden (senkrechten, Normale, als parallel mit NT gegeben. Den Zweifel a hebt der Verfasser so, daß er sagt: in beyden Fällen befindet sich der Punkt S in der parallelen MS, und die Frage ist unnütz, in welcher Zeit und unter welchen Umständen er in die Stelle gekommen, wie dieses in der Beantwortung des Einwurfes b noch deutlicher wird; nämlich so: durch den Punkt S gibt es, gemäß eines vorhergegangenen Beweises §. V., eine schiefe Normale. und der Parallelism der beyden Linien MS und NT wird eben so gut begründet in dieser schiefen Normale, an der die Wechselwinkel gleich sind, als in der senkr. Normale MN, und so ist der Schluß hier der nämliche wie in Nr. 6., daß es durch S keine zwey parallele Linien, nämlich nicht noch eine SM′ geben könne.

Recens. hat den Gang dieses Beweises, so wie die Gründe, worauf er beruht, mehrmal durchforscht, und nichts Erhebliches einzuwenden entdeckt; er hat sich die Frage gemacht, ob doch nicht irgend eine versteckte Voraussetzung des zu beweisenden 11ten Axioms eingeschlichen; allein er fand keine andere Anwendung des Begriffes vom Nichtparallelism der zwey Linien, als die oben bemerkte, daß nämlich, wegen der inneren zwey Winkels-Summe $\angle < R$, diese Lage dem Parallel-Gesetze widerspreche. Aber dieses Gesetz ist einfach und wahr, und es ist unnütz, zu fragen, ob es auch einzig sey. denn, wenn es noch eines geben sollte, so müßte es nothwendig auf das nämliche Resultat führen: Die zwey parallelen Linien können bey jeder Verlängung auf keiner Seite zusammenstoßen und so einen Winkel bilden.

Der zweyte Beweis ist viel verwickelter, und schon dieser Umstand nimmt ihm seinen Werth. (Der Verfasser bemerkt in der Vorrede, daß er diesen zweyten Satz darum hier umgearbeitet vortrage, weil er der einzige in der ersten Auflage war.) Wenn man die obige, leicht zu entwerfende Figur beybehält und den Winkel S als spitz annehmen wollte, so führt diese Annahme auf einen Widerspruch; das ist der zu erweisende Satz. Unter dieser Voraussetzung gibt es nämlich von T aus eine senkr. Linie, die nothwendig in einem Punkte p der SM eintreffen muß, welcher von S gegen M hin liegt; ja es ist denkbar, daß MS klein genug genommen sey, daß p in M, oder jenseits M falle; dieses hänat von der freylich unbestimmten Größe des spitz seyn sollenden Winkels ab; wovon wie in einem vorherigen Satze erwiesen ist, die Länge der Sp abhängt. In diesem leicht möglichen Falle würde es aus dem Punkte M zwey senkrechte Linien MN, und Tp, d. h. TM geben (weil p in M fiel), beyde in der nämlichen Ebene, worin die Parallelen liegen, welches unmöglich ist, daher S unmöglich spitz seyn kann. Eben der Widerspruch würde Statt haben, wenn p jenseits M fiele, und so Tp die MN nothwendig zwischen deren Endpunkten schneiden und ein Dreyeck von zwey rechten Winkeln bilden würde, welches unmöglich, und daher auch alsdann die Annahme, S sey spitz, unmöglich mache.

Aber wenn p zwischen M und S fällt, so wird, weil da der rechte W. bey T getheilt wird und pTN spitz seyn muß, von p auf NT eine senkr. pq möglich, die zwischen T und N eintreffen muß, weil pq nun mit MN parallel wird, und in N nicht eintreffen kann.

Nun spricht der Verf. folgenden Satz aus: Wie oft auch immer diese Konstructionen der senkrechten Linien Statt haben mögen, die wechselseitig bald auf MS, bald von dieser auf MT gezogen werden, so muß es doch einmal geschehen, daß ein Punkt p in M oder jenseits eintreffe und daher sich der obige Widerspruch veroffenbaren. Denn wenn die sich ergebenden Segmente in SM, nämlich Mp; pp″; p′p″ u. s. w. alle gleich, oder jedes folgende größer, als das vorhergehende wird, so ist es keinem Zweifel unterworfen, daß einmal, nach einer 2ten Konstruktion, ein Punkt p in M oder jenseits falle. Allein wenn die aufeinander folgenden Segmente immer kleiner würden; so würde dieser Zusammenstoß eines Punktes p, mit M nicht erreicht werden. Daß aber dieser Fall vom Kleinerwerden nicht Statt haben könne, sucht der Verfasser zu beweisen aus den folgenden Sätzen:

1) Beweist der Verfasser strenge, daß diese wechselseitigen Konstruktionen nicht abbrechen, d. h. daß sie bis ins Unendliche können fortgesetzt werden.

2) Daß, wenn man annehmen will, daß das zweyte Segment kleiner als das erste sey, man auch annehmen müsse, daß nicht nur das dritte kleiner, als das zweyte werde, sondern daß zwischen diesem dritten und zweyten Segmente eben die Differenz oder das Verhältniß bestehen müsse, wie sie zwischen dem ersten und zweyten besteht. Denn, sagt der Verf., wenn dieses Kleinerwerden Statt haben soll, so muß es einzig seinen Grund haben in der Konstruktion: aus einem Punkte außerhalb einer Linie auf diese ein Perpendikel zu fällen; aber diese Konstruktion wird hier immer nach einerley Elementen hervorgebracht, und die Lage der Parallelen MS und NT ist eben so immer die nämliche, daher muß die Abnahme nach irgend einem, aber dem nämlichen Gesetze Statt haben. Nun gibt es aber dreyerley Reihen von gesetzlicher Abnahme auf einander folgender Glieder;

1) die arithmetische, 2) die geometrische Progression, 3) die vermischten Reihen, deren Glieder nach Potenzen, oder nach Potenzen und Coefficienten abnehmen.

3) Der Verfasser beweist strenge, daß die Abnahme weder nach dem arithmetischen, noch nach dem geom. Progressions-Gesetze Statt finden könne. Und wenn man diese Abnahme nach einem anderen Reihengesetze als möglich vermuthen wolle, so müsse man bedenken, daß solche Reihe nach einem einzigen Gesetze müsse gebildet werden (nach oben II.), d. h. daß eine solche Reihe einen terminum communem habe, und folglich die arithmetische oder geometrische Differenz mittelst dieses allgemeinen Gliedes modificirt zu zweyen auf einander folgenden Gliedern in der Reihe angeblich werden, welches dann auf das Gesetz einer der zwey Progressionen führt; aber nach keiner derselben ist die Abnahme der Segmente pp' denkbar; folglich und weil die Abnahme nicht denkbar ist, sind die Segmente alle unter sich entweder gleich, oder jedes folgende wird größer als das vorhergehende; und diese Folge führt zu dem Schluße, daß irgend einmal ein Punkt p in oder jenseits M eintreffen, und auf den Widerspruch führen müsse, wie er oben angegeben ist. Da aber alle diese Konstruktionen möglich sind in der Annahme, daß TSM spitz sey, so kann diese Annahme nicht bestehen. Auf gleiche Weise wird erwiesen, daß der Winkel TSM nicht stumpf seyn könne.

Nun dieser vierte Winkel bey S auch ein rechter seyn muß, wie es die andern drey in dem Vierecke MSTN sind, wird daraus der geometrische Beweis hergeleitet, daß die gegenüberstehenden Seiten dieses Viereckes gleich sind, woraus dann offenbar wird, daß alle Parallelsinusse zwischen zweyen Parallelen gleich sind.

Die Gleichheit der Parallelsinusse und das früher bewiesene beständige Wachsthum der Winkelsinusse, welche wechselsweise Theile von einander werden, wenn sie zwischen zwey Linien Statt hat, wovon die eine auf einer Normale mit einer dritten zwey innere Winkel = 2R, die andere aber auf der nämlichen Normale errichtet, die inneren Winkel mit dieser dritten < 2R. angibt; dieser durch Figuren deutlich gemachte Fall führt dann zu dem Schluße, daß diese andere Linie, gehörig verlängt, die dritte in irgend einem Punkte schneiden müsse. Und hierin läge dann der Beweis vom eilften Axiom im ersten Buche der Euklidischen Elemente.

So wenig Erhebliches gegen den hier gelieferten Beweis des berüchtigten Axioms einzuwenden seyn möchte, so zurückhaltend glaubt doch Recens. mit seinem ganz beyfälligen Urtheile seyn zu müssen. Das Problem an sich hat der Seiten viele, aus denen es betrachtet werden könne und auch müsse, um es ganz aufzufassen, und wer möchte es wagen auszusprechen, daß der Hr. Verf. alle mögliche Seiten und Zweifel beleuchtet habe. Die Sache ist, das weiß wohl jeder Kenner, von der größten Wichtigkeit für die reine Geometrie, und nur der Nichtkenner kann die Bemühungen des Hrn. Prof. Metternich und eines jeden andern Forschers nach der Wahrheit, die Euklid als Lücke ließ, mit dem herabwürdigenden Namen einer müssigen Spekulation belegen. Diese Wichtigkeit des Gegenstandes veranlaßte Recens. eine in's Einzelne gehende Darstellung des Metternichischen Planes und dessen Ausführung zu geben. Der Verfasser, rühmlich bekannt durch mehrere mathematische Schriften, besonders durch die Schrift über den Widerstand der Reibung, welche im Jahre 1788 den Preis von einer Medaille von 25 Dukaten bey der Fürstl. Jablonowskischen gel. Gesellschaft zu Leipzig erhielt, hat überall in dieser Parallel-Theorie Scharfsinn und volle Kenntniß des Gegenstandes an den Tag gelegt, darum muß Recens. dem Wunsche des Verfassers beytreten, daß mehrere Sachverständige eine gleiche Prüfung dieser Schrift anstellen und sie würdigen möchten. Recens. würde es gar nicht kränkend finden, wenn auch er eines Versehens überführt werden sollte; er würde sich mit dem bekannten Horazischen Denkspruche trösten: Solamen miseris Socios habere malorum. Und unter diesen älteren und neueren Sociis zu seyn, ist wahrlich keine Unehre, wenn man auch nur die unvollständige Namens-Liste der meist großen alten Autoren liest, die der Hr. Prof. J. Hoffmann zu Aschaffenburg in einem ersten Theile (Jena 1807; ist der zweyte erschienen?) bekannt macht, nein, es ist keine Unehre, mit diesen zum Theile großen Männern ein Versehen in der Untersuchung dieser äußerst versteckten Wahrheit gemacht zu haben.

Vom Verhältniß der Electricität zum Magnetismus.

Eine Vorlesung von J. Weber zu Dillingen. München bey Lentner 1821. 8. 53.

Der Vfr. zeigt vorzüglich gegen Nelin, daß Magnetismus und Elektricität wesentlich von einander verschieden sind. Er stützt sich hiebey theils auf Versuche, theils auf Schellings Lehre von den drey verschiedenen Dimensionen, welchen der Magnetismus, die Elektricität und der Chemismus entsprechen. Als Gegenstück von Oersteds Beobachtung heben wir hier einen Versuch von Weber aus:

„Ich schiebe unter einen horizontalen Metalldrath, der an 2 Säulchen eines 14 Zoll langen Brettchens ausgespannt ist, einen Harzelektrophor von 1 Fuß Durchmesser; auf den Harzkuchen stelle ich ein 5 Zoll langes hölzernes Stäbchen, das sich auf einer Spitze leicht bewegt, und drehe den Elektrophor so lange, bis der horizontale Drath mit dem Stäbchen parallel hingeht. Hierauf verbinde ich mit der Seite, wo das Stäbchen + E zeigt, die Kupferplatte, und mit der andern Seite, wo das Stäbchen — E weiset, die Zinkplatte, tauche hierauf beyde Platten unter das Wasser, welches mit Salzsäure vermengt ist, und das polarisirte Stäbchen declinirt.“ *

* Das Experiment fordert Geduld, weil der über den Harzkuchen gespannte Drath in der negativen Wirkungssphäre desselben plus elektrisirt wird, sonach den obern Theil des Stäbchens (= — E) anzieht; alsdann auch das Stäbchen durch das Streben seines untern Endes (= + E) vom Harzkuchen (= — E) etwas gehalten wird.

Dieser Versuch scheint uns hinlängliche Aufschlüsse über den Sinn der Oerstedtischen Erscheinung zu geben.

Mineralogisches Taschenbuch für Deutschland.

Zum Behuf mineral. Excursionen und Reisen, herausgegeben von Meinecke und Keferstein. Halle bey Hemmerde und Schwetschke 1820. 8. 432.

Wir haben Floren für Deutschland in Menge, Faunen keine einzige, und dieses ist das erste Taschenbuch für die deutsche Mineralogie. Schon das ist ein hinlänglicher Grund, dieses Unternehmen zu billigen, wenn auch die Ausführung nicht so gelungen wäre, wie man doch im Ganzen anerkennen muß. Es gibt kein Land an Mineralien so reich wie Deutschland; es ist auch noch keines so vollständig untersucht wie dieses, ein Beweis, daß bey uns die ärmsten Leute die fleißigsten und sinnigsten sind. Ohne die hungernden Bergleute hätte Deutschland nicht die Ehre, die Schöpferin der Mineralogie zu seyn.

Das Buch ist bequem eingerichtet, das Format klein, der Druck eng, die Literatur weggelassen, die Beschreibungen kurz, mitbrechende Mineralien, welche ein so gutes empirisches Kennzeichen sind, angegeben, ebenso alle geogr. Fundorte, deren Aufzählung bekantlich keine geringe Schwierigkeit macht. Die Brenze und Erze hat Meinecke, die Erden und Salze Keferstein bearbeitet. Beyde haben das ihrige gethan. Es hieße unbillig seyn, wenn man verlangte, daß ein Werk überhaupt, welches in seiner Art das erste ist, auch auf den ersten Wurf gelingen sollte. Das Wichtigste in Schriften dieser Art ist der Fundort, und darin scheinen uns die Verf. das Mögliche geleistet zu haben. Das leichte Auffinden der Mineralien ist für den Mineralogen nicht so wichtig wie das der Pflanzen für den Botaniker, indem man in einem Tage viel weniger Mineralien findet als Pflanzen, und unter denselben wohl gewiß äußerst wenige, die man gar nicht kennt. Die systematische Anordnung ist daher für solch ein Buch ziemlich gleichgültig, obschon es besser ist, wenn sie gut ist. Die Anordnung von Mohs oder die von Breithaupt wäre vielleicht die passendste, da sie sich bloß auf einige wenige äußere Kennzeichen gründen und in sofern der Linneischen Methode entsprechen. Auf jeden Fall wird aber dieses Taschenbuch großen Nutzen haben, da es jeder reisende Student mit sich tragen kann.

Einige Bemerkungen auf Ausflügen in die norwegischen Schneegefilde,

von Dr. Carl Naumann.

(Taf. VI.)

1) Folgefonden.

Folgefondens Halbinsel in Sönder Bergenhuus Amt, Sondhordlehns Fogderie, ist einer der interessantesten Theile des genannten Amtes. Schon der Name verkündet, daß es dort hohe Gegenden geben müsse; denn wo der ewige Schnee eine ununterbrochene Bedeckung bildet, da darf man nicht niedrige Berge erwarten. Doch nicht bloß ein von Schnee starrendes Gebirge finden wir hier, sondern auch, was der Name nicht besagt, in der Tiefe die lieblichsten fruchtbarsten Gefilde, welche gerade hier in so schauerlicher Nachbarschaft doppelten Reiz erhalten. Die Halbinsel hat ihre längste Erstreckung in der Richtung S. S. W. nach N. N. O., und so ungefähr ist auch das Hauptstreichen der Gebirgsschichten. In Osten und Süden trennen sie der Söe- und Aker-Fiord vom festen Land, in Norden und Westen der breite Hardanger-Fiord, dessen nördliche und innere Erstreckung unter dem Namen Hio- und Samle-Fiord von der südlichen und äußeren unterschieden wird. Die ganze Halbinsel ist nur eine einzige Felsenmasse; jäh senken sich die Ufer in den Fiord, und von allen Seiten schimmert die Schneekuppel herüber. Außer in einigen tieferen und längeren Thalstrecken, welche mit schönen Obstgärten und fetten Wiesen prangen, sieht man nur hie und da in einer Bucht oder auf herabgerolltem, verwitterndem Gebirgsschutt einzelne Saarde und spärlichen Raum für Wiesen und Feld. Imponirend sind die Umgebungen von Rosendal's Schloß, durch die im Halbkreis da herumstehenden Gneusfelsen, die so kühn in das Thal hereinhängen mit ihren dunkeln schroffen Wänden, und durch den Contrast, welchen das üppige lachende Ansehen der Thaltiefe dagegen bildet, die allmählig in den Seespiegel verläuft, mit vielen schönen Gebäuden zwischen Feldern und Gärten, und prachtvoller Aussicht nach Snilöe, Tyonäs und dem gegenüberliegenden festen Lande. Weit grausiger ist dagegen der Felsenkessel von Matre, und ich kann sagen, daß ich nie in Norweg einen furchtbareren Gebirgs-Schlund durchwanderte.

Wir unternahmen die Besteigung Folgefondens von Ullensvang aus einem lieblichen Thal am Söe-Fiord. Zu dem Ende schifften wir uns den 21. Juni Abends 6 Uhr ein, um noch in der Nacht nach Odde zu reisen. Am Wege dahin links an den Felsen, welche den Fiord einschließen, anfangs Gneus mit häufigen Lagern von Grünstein; Einschießen in Me. Oc. Bey Hostand nimmt der Grünsteinschiefer die Oberhand und enthält reciproce Gneuslager, auch sonst Gneus in Massen eingeschlossen, bildet aber selbst der dunkeln Gebirgsabhänge Hauptheil. Die Nacht war ziemlich hell; die Morgenröthe folgte kurz nach 12 Uhr unmittelbar auf die letzten Schimmer der Abendröthe, so daß der Himmel nach Norden hin nicht dunkel ward, und wir im Boote um Mitternacht ganz bequem lesen konnten. Vor Fossedal ist das Ansehen des Gebirgs verändert; statt der dunklen steil abgebrochenen Wände mit deutlich erkennbarer Parallelstruktur treten abgerundete hellgraue Felsmassen hervor ohne alle Spur von Parallelismus; so bis Fossedalelvs Mündung. Die Art der Gebirgsstruktur, die abgerundeten glatten Außenwände, und die Farbe des Gesteines waren ganz so beschaffen, wie an den Granitfelsen am Wigedal-Fiord, südlich von Folgefonden, auf denen dort Thonschiefer liegt; indessen war es mir nicht möglich aus hundert Fuß Entfernung, auf dem stark schwankenden Boote, bey dem dämmernden Lichte bestimmt auf die Gesteinsart zu schließen. Auch zeigten sich hier, was wir seither am ganzen Hardanger-Fiord vermißt hatten, zuerst wieder Kiefern (pinus sylvestris) in Menge, verschwanden aber bald am linken Ufer des Elv, wo auch dann sogleich Grün-

steinschiefer in steilen Wänden aufstieg. Weiter nach Odde hin verdrängt ihn der Gneus, der am Odde-Vand und bis Jordal ansteht. Ganz im ernsten nordischen Charakter präsentirte sich der dunkle Förenwald vor dem jähen Felsenabhang, und beyde schienen mit ihrem finstern Colorit die Dämmerung zur Nacht verdunkeln zu wollen; der Elv rauschte und schäumte gewaltig im Vordergrunde und der wogenschlagende Fiord schien der Vereinigung zu widerstreben.

Es war 1 Uhr, als wir in Odde landeten; die Kirche mit den nächsten Gehöften liegt sehr anmuthig am Ende des Fiordes auf sanftansteigendem Ufer; dahinter grasige Hügel, die sich an einen Wall von Geschieben lehnen, womit der Odde-Elv sich selbst zum See aufdämmte und das Thal verschloß. Weiterhin am See (288 Pariser Fuß über dem Fiord) hohe schroffe Gneuswände über 3000 Fuß ansteigend, mit weniger dürftigen Vegetation von Birkengestrüpp. Man gelangt nach Jordal, einigen Gaarden am Ausfluß des Baches, an dem höher aufwärts Buer liegt, und hat sogleich einen überraschenden Blick in das Thal über Buer hinaus auf eine Gletscherwand, die mit zackigem, blauschimmerndem Eis vom ewigen Schnee in der Endschlucht des Thales herunterdringt. Diese Aussicht wird im Vordergrund durch zwey sehr hohe Gneusberge begränzt, welche wie ein paar colossale Pyramiden die Pforte zu den erhabnen Naturphänomenen des innern Thales bilden.

Der Schulmeister von Jordal, ein junger flinker Mann, im Gebirg wohl bewandert, ward auf Empfehlung des Probsts Herzberg in Ullensvang unser Führer. Wir giengen im Thal aufwärts bis zum Gaard Buer; hier wählten wir sogleich einen engen Pfad, der am rechten Thalabgang steil hinaufführt, um so auf dem kürzesten Wege zu dem Punct zu gelangen, der uns vom Probst Herzberg als der höchste bezeichnet worden war.

Die ganz eigenthümliche Physiognomie der engeren Gneusthäler im Bergenstifte sahen wir hier auf exemplarische Weise ausgeprägt. Diese engen tiefen Einschnitte im Urgebirg, mit steil abfallenden, dunkel schattirten Wänden von 3—4000 Fuß Höhe, bey einer Breite des Thales, die oft in der Sohle nicht 500 Schritt beträgt; die Gehänge nach unten theils mit Birkengestrüpp überrankt, theils mit Trümmern ihrer selbst hoch überschüttet, an den höhern Theilen dagegen als nackte Felswände schroff anstehend, von häufigen tiefen Furchen durchschnitten, die selbstgeschaffenen Bahnen der Schneegewässer, die da herabstürzen; unten in der Tiefe Alpentriften und Gerstensaat; dann ein rauschender Bach, dessen auffallend grüne Fluthen Erlen, Birken und Ulmen umschatten. Dieß der Habitus der meisten engen Thäler, der sich auch zum Theil an den Gebirgsabhängen findet, welche die Fiorde bilden, nur daß hier die Thalsohle durch den Fiordspiegel repräsentirt wird, und die Wände selbst oft meilenweit von einander abstehen.

Der ewige Schnee bildet auf Folgefonden eine lange, ganz sanft gewölbte Kuppel oder Haube über dem erhabnen Felsengebäude, und nur in Schluchten und Thalausgehenden, zumal nach der Abend- und Mitternacht-Seite, läuft er steiler herab, bis da, wo er in Gletscher (Bræer) übergeht, oder in Felsenmassen seine Begränzung findet. An solchen Stellen ist es schwer, ja unmöglich, den Punkt anzugeben, wo der ewige Schnee beginnen und der jährige aufhören sollte, und nur Erfahrungen der Thalbewohner über das Verharren oder Wegschmelzen des Schnees können hier ein Urtheil rechtfertigen. Ueberhaupt liegt die unmittelbare Bestimmbarkeit der Schneegränze für einen bestimmten Punkt wohl meist zwischen ± ein paar hundert Fuß, und nur das Mittel aus mehreren Beobachtungen kann eine etwas genaue Mittelzahl geben. Wir betraten beym Hinaufsteigen an einem nach N. W. abfallenden Fond den ewigen Schnee bey 3964 P. F., und verließen ihn beym Niedersteigen mit 3814 P. F. Höhe; aber ein Fond (Schneeabfall) eignet sich nie zur Bestimmung der Schneegränze.

Je höher man steigt, um so sanfter wird die Wölbung der Schneekuppel, und oben verläuft sie oft in horizontale Ebene, auf welcher sich wie riesige Wellen ganz allmählig ansteigende niedrige Erhebungen der Schneefläche hinziehen; dergleichen sind auch Sauge-Nuten und Regne-Nuten, welcher letztere für Folgefondens höchsten Punkt gilt. Der Schnee selbst erscheint eigentlich als ein Conglomerat von kleinen wasserhellen Eiskörnern, die wahrscheinlich in der Tiefe durch den Druck der obenliegenden Massen zu festem Eis zusammensintern. Oben auf der Kuppe ist die Oberfläche des Schnees ganz platt und mit einer sehr dünnen Eisrinde wie mit einer Glasur überzogen, während sie an den Abhängen von dem daselbst häufigen niedersickernden Thauwasser ganz leicht geschlängelte Furchen zeigt. So mag auf Folgefonden der Schnee viele hundert Fuß aufgethürmt liegen. Ich fand auf dem höchsten Punkt, den wir erreichten, 2 Uhr Nachmittags das Barometer = 23'' 4,2''' T' = 11,5° t' = 3,3°; zu gleicher Zeit in Ullensvang b = 338,53''' T = 0, t = 15,7°; dieß gibt für die Höhe des Standpunctes über Ullensvangs Barometer 4881 P. F.; dazu 31 Fuß Höhe des letzteren, und 150 Fuß um welche Regne-Nuten in N. N. O. vom Standpunct aus höher erschien, als dieser, gibt für Regne-Nuten oder Folgefondens größte Höhe 5062 P. F. * Die beyderseitigen Barometer und Thermometer waren vorher verglichen und vollkommen übereinstimmend befunden worden, das Wetter war ruhig, die Zeit der Beobachtung nahe an Mittag, und der Himmel ganz heiter; man kann also wohl bey der geringen Entfernung beyder Beobachtungsörter diese Messung für zuverlässig annehmen. Herr Prof. Smith fand den Regne-Nuten ebenfalls nach correspondirenden Beobachtungen des Probsts Herzberg 5190 dänische = 5014 pariser Fuß; ein Resultat, das sehr schön mit dem unsrigen harmonirt, in welchem doch eine nach dem Augenmaaß taxirte Höhe mit enthalten ist. Es ist sehr schwierig und leicht täuschend, auf einem Schneefelde Höhen mit dem Auge ungefähr zu bestimmen, weil der blendende Schnee und sein unmerkliches Ansteigen, dann die verfließenden Conture und die ganz monotone Beleuchtung die Entfernung nur auf höchst unsichre Weise zu schätzen er-

* Alle in diesem Bericht angegebenen Höhen sind nach der eben so eleganten als genauen Formel von Gauß (Bode astronomisches Jahrbuch 1818. p. 170) berechnet, die nichts anders ist, als die Formel von La Place, in die möglichst bequeme Gestalt verwandelt.

lauben, wodurch natürlich die Beurtheilung der Höhe gleich schwankend und unsicher wird.

Der höchste Punkt, den wir erreichten, lag mitten zwischen Sauge- und Regne-Nuten; die Linie von einem zum andern streicht hor. 1,4; wir befanden uns hier auf dem höchsten Rücken, und eine Aussicht fern hinüber in die Nordsee eröffnete sich. Weit hin über die in immer undeutlicheren Conturen verschwindenden Inseln erschien wie hoch in der Luft schwebend, und mit ihr zu einem Bilde verschmelzend der Meereshorizont, nur dem schärferen Auge erkennbar. Im Norden glänzten über die näher liegenden Fielde Schneeflächen von Store Fond herüber; nach Harbanger hinein trat Hortegen oder Hartoug, nach Smith 5400 dänische Fuß, eine graue Gneuskuppe, sehr bemerkbar über die Schneefelder des gleichnamigen Fields heraus (in hor. 6,2 Or). Ueberhaupt erschienen in Osten und Norden nichts als schneebedeckte Gebirgsrücken; nach unten, wo sie in Thäler sich herabsenken, mit zahllosen, in ihrem dunkeln Grau lebhaft mit der blendenden Schneehülle contrastirenden Gneusklippen, wie mit tausend Flecken und Streifen schattirt. So ist das Ansehen aller Gehänge in der Gegend ihrer Höhe, wo der schneebedeckte Theil in den tieferen schneefreyen Theil übergeht, weil allezeit in einzelnen Schluchten und Vertiefungen noch tief im Sommer Schnee liegt, nicht selten weit am Abhang herunterlaufend, während die steileren Gebirgstheile zwischen diesen Schluchten hervorstarren; dieß erstreckt sich so weit aufwärts, bis da, wo der ewige Schnee in seinen ersten Generationen auch den wärmsten Tagen des Sommers Trotz bietend, allmählig im Laufe der Zeiten zu einer mehreren hundert Fuß mächtigen Decke anwuchs, und allen Unterschied von Schlucht und Kuppe fast gänzlich vernichtete, in der Alles hoch überwölbenden Oberfläche seiner eignen Erstreckung. So bildet der Schnee der Gletscher eine eigne Art von Gebirgsformation atmosphärischen Ursprungs, die übergreifend über die höchsten Gebirgszüge der Erde gelagert ist, und manche der späteren Schutt- und Grus Lager an Alter übertreffen mag.

Nach glaubwürdigen Traditionen der Umwohner nimmt allerdings die Höhe des Schneefeldes allmählig zu, wiewohl nur bemerkbar von Generation zu Generation. Es läßt sich auch nichts gegen die Möglichkeit eines solchen Zuwachses anführen, und dieselben Ursachen, welche die anfängliche Entstehung des Schneegefildes bedingten, müssen auch jetzt noch die Schneeanhäufung begünstigen. Durch Schmelzen wird dem höchsten Gipfel wenig entnommen, und wiewohl die Verdunstung von oben, und die Erdwärme von unten dem Ueberhandnehmen der Schneemasse entgegen wirken, so mag doch wohl, wenigstens in Jahren, wo auf strenge Winter und bedeutenden Schneefall ein weniger heißer Sommer folgt, einiges Uebergewicht zu Gunsten der Schneeanhäufung Statt finden. In den Thälern finden sich an mehreren Orten Gletscher, welche hier meist sehr steil abfallen sollen, und wie überall ihre Murainen vor sich herdrängen; so im Bondehus Dal, im Matre Dal u. s. w. — Mehr hieher Gehöriges enthält ein Aufsatz vom Probst Herzberg in Budstikken Förste Aargang 1818. no. 10 og 11; dann eine schöne Abhandlung von Smith, betitelt, Nogle Jagttagelser isaer over Jisfieldene paa en Fieldreise i Norge 1812.

Auf dem Rückweg hatte ich Gelegenheit an einem Schneebruch die Schneedecke in der Nähe ihrer Gränze auf 20 Ellen hoch im Profil entblößt zu sehen; man unterschied sehr leicht, schon an der ganz weißen Farbe, den diesjährigen Schnee von der Reihe seiner mehr bläulich tingirten Vorgänger; aber noch auffallender gab sich dieser Unterschied durch ein eigenthümliches Schichtungsverhältniß. Während nehmlich die untere Schneemasse ohne mehr erkennbaren Unterschied der Jahresfolge sich nach der wahrscheinlichen Figur der Sohle der ausgefüllten Schlucht in breite Schichten abgetheilt fand, die von beyden Seiten des Profiles nach der Mitte hin einfielen, lag der jüngste Schnee, so zu sagen, in abweichend übergreifender Lagerung über der etwas gewölbten Oberfläche der untern Masse.

Als Gebirgsart fand sich auf dem ganzen Weg von Jordal bis an die Gränze des Schneefeldes nichts als Gneus, unten im Thal sehr grobflasrig, oben zum Theil recht feinkörnig mit Hornblendschiefer an manchen Punkten. Haupteinschießen Or. und Or Me Or. meist bedeutend, ja auf der Höhe zum Theil 90°, und dann in der Nähe nicht selten mit widersinnigem Fallen. Auch auf dem Weg von Matre nach Rosendal nur Gneus, indeß dort die Schichten gegen Oc fallend, so auch der Glimmerschiefer an der gegenüberliegenden Küste des Harbanger Fiord. Auf Folgefondens Halbinsel scheint aber kein Glimmerschiefer vorzukommen, wenigstens sah ich bey Herransholm nur Gneus (in Oc), so auch bey Hestdammer. Dagegen ist Varisör Glimmerschiefer und die ganze Küste gegenüber von Giermundshavn bis Vigör, so daß offenbar der Harbangerfiord auf die Gränze des Gneus und Glimmerschiefers eingewühlt ist.

Wir stiegen durch eine schneeerfüllte Seitenschlucht hinab in das Regne-Thal, wo zwey kleine Seen; der obere heißt Blaavand 3386 P. F., war noch so mit Eis bedeckt, daß wir ihn ohne Gefahr passiren konnten, der untere dagegen (Regnedalvand = 2487 P. F.) war ziemlich aufgethaut.

Rennthiere gibt es nicht mehr auf Folgefonden, man hatte früher von den Finnen eine Anzahl gekauft, um sie in diesem (wohl kaum für sie geeigneten) Terrain zu verbreiten; allein die Colonie wollte nicht recht gedeihen, und zuletzt wanderte sie aus der Gegend fort, tiefer in die östlichen Gebirge, ohne wieder die Halbinsel zu betreten.

2. Die Hurrunger.

Lyster's Kirche liegt ziemlich am Ende der letzten Verzweigung des bedeutenden Fiordes, welchen die Nordsee unter dem Namen Sogne-Fiord in den südlichen Theil von Nordre-Bergenhuus-Amt sendet. Keiner der vielen Fiorde dringt so tief ins Binnenland als dieser, daher er vorzüglich den Verkehr von da nach südlichen Theilen der Westküste begünstigt. Wer Norwegs westlichen Gebirgsabfall kennt, begreift leicht, daß ohne diese Fiorde das ganze Land bis zur Seeküste mit Ausnahme weniger Thalstrecken einer öden Wüste gleichen müßte, während jetzt diese tiefen Gebirgseinschnitte die sichersten Asyle dem thätigen Leben und seinem fröhlichen Verkehr darbieten. Wo es nur die Neigung der Gehänge oder eine herunterkommende Schlucht

gestattet, sahen wir die Ufer mit stattlichen Gaarden besetzt, Kornfelder in voller Reife wogten uns entgegen, in den Gärten prangten Kirschbäume mit reifen Früchten, und die Pflaumen- und Aepfelbäume neigten schon jetzt ihre fruchtbeladnen Aeste tief niederwärts. In diesen engen von 4000 Fuß hohen oft ganz schroffen Wänden eingeschloßnen Felsengründen, deren Sohle der Seespiegel bildet, herrscht im Sommer oft eine italienische Hitze, während von den höchsten Punkten der Gehänge der ewige Schnee ernst in die lustige Tiefe hinabschimmert.

Gewöhnlich verläuft das Ende jedes Fiord und seiner Verzweigungen in ein Thal von mehr oder weniger Erstreckung, worin ein Gebirgswasser dem Meere zuströmt. Die längste fruchtbarste und lieblichste Thalstrecke der Art im Bergenstift ist wohl die, welche von Opheim über Vosse-Vang nach Stamnds läuft; eine der kürzesten und im Charakter eines fürchterlich wilden Felsenkessels schnell geschlossene sahen wir dagegen bey Matre auf Folgefondens Halbinsel. Auch der Lyster-Fiord, als der nordöstlichste Endausläufer des großen Sogne-Fiord endet in einem Thal, das von Eide aus nach Sogne-Field hinaufstreicht; in ihm ist Fortun's Kirche gelegen (135 pariser Fuß über der See). Ein anderes bedeutendes Thal beginnt bey Goupne, läuft in Justedal's Prästegield aufwärts zu dem höchsten Gebirgsrücken, und bildet zugleich mit dem auf östlicher Seite in Gulbrandsdalen herabstreichenden Thale des Brecke-Elv die Gränze zwischen Lang-Field und Sogne-Field.

Beyde Fielde sind wahrscheinlich die höchsten und fürchterlichsten in Norweg, denn nehmen wir einzelne Punkte aus, so zeigt Dovrefield's Plateau im Allgemeinen eine weit geringere Höhe und einen ganz anderen Charakter als dieser Gebirgsstrich, dessen Plateau zumal nach dem westlichen Abfall hin in schauderhaft erhabnem Styl ausgeprägt ist. Das ganze öde Hochland zieht sich in allmählig abnehmender Höhe von Lang-Field über Sogne-Fille- und Hardanger-Field bis Gute-Field, wobey es nach Osten und Westen auf den zwischen vielen Fiorden und Thalstrecken auslaufenden Gebirgsjochen sich verbreitet, auf der Westseite oft mit fast senkrechten Felswänden plötzlich in den Meeresspiegel abstürzend, auf der Ostseite dagegen im Allgemeinen in der Hauptrichtung nach Südost sich sanft verflächend. So bildet es die Basis einer ziemlich zusammenhängenden Schneebedeckung, welche nur in den hereindringenden Thälern der Vegetation spärlichen Raum überläßt, oft auch diesen einschränkend mit furchtbaren Gletschern (Brier), die bedrohend von den Regionen des ewigen Schnees in die Alpenthäler herunterschreiten. So ist der allgemeine Charakter des norwegischen Hochlandes zwischen Bergenstift und Aggershuus Stift.

Ganz eigenthümliches Ansehen erhält dieses Plateau durch die mehr oder weniger häufigen Felsencolosse, welche sich über die Oberfläche des ewigen Schnees erheben und in ihren imposanten tollkühnen Gestalten denjenigen, welcher diese einförmigen Gefilde einer zu ewigem Tod erstarrten Natur durchwandert, im höchsten Grade überraschen.

Ich habe die Schweiz nicht gesehen, aber ich zweifle, daß sie Ansichten aufweisen kann, in welchen die jeden Reiz

verschmähende Majestät und der furchbar-ernste schweigende Charakter der Gletscher-Natur auf grotesckere und überraschendere Weise ausgesprochen ist, als dieß von den Ansichten auf Sogne- und Lang-Field behauptet werden kann, diesen öden Gefilden ewigen Frostes, deren Grabesstille nur vom donnernden Lauvinensturz selten aber schrecklich gestört wird. Entsetzlich jähe Felskuppen, auf denen kein Schnee zu haften vermag, starren heraus aus der weit umher das Gebirg hoch überwölbenden Schnee- und Eis-Hülle, und eigends sticht ihr dunkles Grau ab gegen das blendende Weiß unter ihnen, und das klare Himmelsblau über ihnen; so zeigen sie sich, mit verwegner Höhe himmelwärts strebend, in unvergänglicher Ruhe dem anbraufenden Nordsturm trotzend, wie Riesendenkmale einer begrabenen Welt. — Nicht alle lassen sich ersteigen; manche erklimmen zu wollen, wäre an Wahnsinn streifende Tollkühnheit, und warnend geht von einigen die Sage, daß keinem, der sich unterfange, solch Wagniß zu bestehen, glückliche Heimkehr beschieden sey.

Auf Sogne-Field nach Valders hin, da zieht sich eine der bedeutendsten und zahlreichsten Gruppen solcher aus dem Schneegefild ragender Felshörner, und seltsam eigenthümlichen Anblick gewähren deshalb die dortigen Gebirge, sobald man die Schneeregion erreicht hat. Ein paar Normänner,* die weder Entbehrungen noch Gefahren scheuten, um so interessante Gegend ihres Vaterlandes im Zusammenhang kennen zu lernen, schlagen den Namen Jotun-Field vor für diese Strecke von Sogne-Field, auf welcher die vielen wunderbar gestalteten Kuppen sich finden. In der That ein bezeichnender Name; denn Jotuner sind der nordischen Mythologie, was Titanen oder Giganten der griechischen.

Von Lyster aus gelangt man im Sommer leicht und ohne Schneegefilde zu passiren zu einigen sehr interessanten Kegeln dieses Jotunfieldes, den sogenannten Hurrungern (Horrunger); sie liegen an der Gränze des ganzen Kuppen-Systems, daher ihre leichtere Zugänglichkeit, welche uns bewegte, einen Ausflug dahin zu unternehmen.

Wir ruderten deshalb am 13ten August nach Eide, und verfolgten von dort das Thal nach Fortun, da die Hurrunger seitwärts in Südost von dem Nebenthale liegen, welches von Fortun über Berge nach dem hohen Gebirgsrücken streicht (siehe Pontoppidans Charte). Der Weg geht anfangs an einem kleinen See, welcher des Thales ganze Breite ausfüllt, am steilen Felsenabhang hin. Das Gestein ist da unten noch Gneus (Neigung der Schichten hor. 10. Me. Or. 30°); allein oben auf den Höhen liegt schon Glimmerschiefer, welcher auf recht eigenthümliche Weise die Gehänge des Thales bildet; ein spitzer Pick, dessen Basis von Eide nach Fortun läuft, erscheint am nördlichen Gehänge, während das südliche eine ununterbrochen gestürzte durch reichliche Wasserfälle belebte Felsenwand darstellt. Hat man die halbe Länge des Sees zurückgelegt, so tritt der Glimmerschiefer herunter an seine Ufer, er ist dunkel blau-

* Die Herren Buk und Keilhau, zwey junge Gelehrte, deren Bekanntschaft die letzte schöne Ausbeute in Norweg war.

lichgrau, sehr wellig, mit viel faserigen Quarz-Aussonderungen (bis nahe an Fortun's Kirche Neigung hor. 9. Me. Or. 30°).

Vergeblich sieht man sich bey Fortun nach einem Thale um, das vom Berge (618 P. F.) herunter ins Hauptthal streiche. Da führt unerwartet ein steiler Felsenpfad im Zickzack 500 Fuß hoch an der schroffen Glimmerschieferwand hinauf, mit welcher Berge's-Thal sich plötzlich in das von Fortun hinabsenkt. Der Weg ist für Pferde gangbar und bildet jetzt einen Theil der Hauptstraße über die Gebirge nach Gulbrandsdalen, wodurch ein bedeutender Theil der Communication von Ost- und West-Land vermittelt ist. Mehrere Caravanen Gulbrandsdaler Bauern (Döler) begegneten uns alle zu Pferd, mit Fellen und Butter herüberziehend, womit sie vorzüglich Handel treiben. Tracht und Physiognomie ganz anders, als die wir zu sehen bisher gewohnt waren.

Das Thal vom Berge nach Skastol-Säter einer Sennhütte in der Nähe der Hurrunger ist eng, ziemlich kahl, und schnell aufsteigend, weshalb der Bach wie über viele Terrassen als stetiger Wasserfall niederrauscht. Unsre Bemühungen nach einem Wegweiser waren vergebens bey den dringenden Geschäften der Heuerndte; so mußten wir uns entschließen, die Tour allein zu machen, denn in den Sennhütten hatten wir nur unkundige Weiber und Kinder zu erwarten. Bey Optun, einem Gaard am rechten Ufer des Baches (1267 P. F.), kaum eine Viertelmeile von Berge, wird das Gestein wieder gneusähnlich und wechselt nun in der Hauptsache alsbald gneus- bald quarzschieferartiges Gebild (hinter Optun N. hor. 10. Me. Or. 60°). In der Nähe des obersten und letzten Wasserfalles erscheint zuerst Skastol-Tind, der nächste und niedrigste der Hurrunger, und etwa 100 Fuß unter des Fosses obersten Punkt (2287 P. F.) fand sich Salix lanata ein, welche nun zugleich mit Betula nana weiter aufwärts alle Gehänge und Schluchten bedeckt, während Alnus incana, und bald darauf Betula alba, welche tiefer unten vorherrschend die Gebüsche bildeten, verschwindet. Das schöne Aconitum septentrionale fanden wir auch hier ungemein häufig.

Das Terrain verändert, und die Aussicht erweitert sich nun. Der Bach fließt, so weit ihn das Auge aufwärts verfolgen kann, in einer langen öden Thalstrecke von ziemlich ebener Sohle; nach einigen hundert Schritten kommt am linken Ufer ein kleines Seitenthal herein, das sich im Ansteigen erweiternd einige Sennhütten enthält, und im Hintergrund entsetzliche Felskuppen erscheinen läßt. Zu ihm findet sich weiterhin ein Paralleithal, von den Hurrungern herabstreichend; beyde verbindet eine Querschlucht, auf deren Abhang Skastol-Säter liegt (2898 P. F.). Am Wege dahin, vom erwähnten Wasserfall aus, theils Gneus, theils Quarzschiefer (in hor. 10. 50°); dann dicht beym Säter einige Lagen Thonschiefer, und auf diesen ein schönes grobkörniges Gestein, ausgezeichneter Gabbro, wie ich ihn früher auf Gulfield bey Bergen gefunden hatte.

Die drey Hurrunger-Kegel lagen nun vor uns in aller Pracht, von der Abendsonne angeleuchtet, während das Thal schon in Schatten gehüllt war; lichtes Gewölk schwebte wie eine Glorie im Abendrothschimmer um die Häupter dieser ewigen Einsiedler der Wüste, die nur in einfaches Weiß und Grau, die Farben des Schnees und Felsgesteins gekleidet sind. Die kalte Nacht war höchst unbehaglich in dem engen Säter-Raum, und freudig begrüßten wir die Sonne am andern Morgen im Freyen. Reif hatte das Gras überzogen und der Boden war hart gefroren.

Wir suchten in das oben erwähnte Paralleithal zu kommen, welches immer höher (doch nicht allmählig sondern treppenförmig in drey bis vier Absätzen) hinaufsteigt bis zu den Regionen des ewigen Schnees. Dort ist es auch, wo die Hurrunger einerseits, anderseits eine in ihren obern Theilen zu drey Hörnern zerrissene Felsenwand die Thalgehänge bilden, so daß zwischen beyden das Terrain schon mit Schnee hoch erfüllt ist, der tiefer über einen terrassenartigen Abfall der Thalsohle herunterdringend in einem kleinen grünschimmernden See seine Begränzung findet (Höhe des Seespiegels 4259 P. F.). Im Hintergrund, da wo das Thal aus dem allgemeinen Schneeplateau herunterkommt, ist es durch einen niedrigen Felsenkamm geschlossen, jenseit welchem es sich dann in die unsehbare Schneestrecke verflächt. Weiter unten bietet das Thal eine reiche alpinische Flor dar; wir fanden häufig: Pedicularis lapponica, Andromeda coerulea, A. hypnoides, Silene acaulis, Lychnis alpina, Ranunculus pygmaeus u. s. w. Ranunculus glacialis folgte uns fast bis zur größten Höhe.

Vor Skastol-Tind liegt eine gewölbte viel niedrigere Kuppe, welche die östliche Thalwand unterhalb der Hurrunger mit bildet; zwischen beyden zieht sich eine kleine ganz schneefreye Schlucht nach Osten hin, welche die Continuität des obern Thalgehänges unterbricht und hinüber in östlichere Theile des Schneegefildes führt; in ihr trifft man eine unbedeutende Wasseransammlung (4886 P. F.) und prachtvolle Aussicht in die ferneren Gefilde von Jotunfield.

Es war mit Anstrengung verbunden, durch das furchtbare Sturzgeröll von Felsblöcken (auf norwegisch Ur), welches von oben bis tief herunter alle diese Kuppen bedeckt, bis zum Gipfel von Skastol-Tind zu gelangen; eine Beschwerde, zu welcher sich Gefahr gesellte in der Höhe, wo lockrer Schnee die Steinklüfte und Hölungen heimtückisch verdeckt. Da wir ohne Wegweiser waren, wagten wir uns nicht auf das jähe Schneefeld, welches der Kuppe östlichen Abhang bedeckt, und so fanden wir etwa hundert Fuß unter dem höchsten Punkt unerwartet unsern Weg gesperrt durch senkrechte Klippenwände, an denen nur ein schmaler abschüssiger mit Schnee und Eis belegter Rand herumzuführen schien; indeß behagte es uns nicht eine genaue barometrische Bestimmung mit Lebensgefahr zu erkaufen, und der schreckliche Abgrund unter so schwindelndem Standpunkt drohte zu ernst herauf. Indem wir so bey ziemlich heiterem Himmel hinabschauten in die gähnende Tiefe, und hinaus über die fernher schimmernden unbegränzten Gefilde des Lang-Field, da ertönte plötzlich in einem nahen Seitenthal ein furchtbar krachender Donner; mit grausenvollem hohlem Gepolter rollte der gewaltige Schall an 30 Sekunden, in vielfachem Echo verkündend, wie er weit hin zu ferneren Klippen gelangt sey.

Wir befanden uns hier 6644 P. F. über dem Meere; die große Lodals-Kaabe auf Langfield erschien in hor.

10,6 Se.: dagegen in hor. 12,7 Me., etwa eine halbe Meile entfernt, ein fürchterlicher Felsenkegel, der unsern Standpunkt weit an Höhe zu übertreffen schien. Allein noch höher und schrecklicher thürmten sich die beyden folgenden spitzeren Hurrunger, und schwindelerregend ist der Hinüberblick zu ihnen von Skastol Tinds jähem Abhang aus. Gewiß kann man den höchsten an 400 Fuß über Skastol-Tind setzen, und gern stimmt man in solcher Höhe und Nähe der allgemeinen Meynung bey daß diese Felsen erklimmen zu wollen, ein eben so frevelhaftes als Unausführbares Unternehmen sey.

Unvermuthet kamen Wolken von Süden angezogen, und hüllten die ferneren Felspyramiden in glänzende Schleyer; darum eilten wir, das Thal zu erreichen, ehe auch unsere Kuppe umzogen wurde.

Vor uns ist Skastol-Tind von den oben erwähnten Herren Buk und Keilhau von einer andern Seite aus bestiegen worden, und von ihnen habe ich die mündliche Nachricht, daß seine höchste Kuppe kaum zwey Menschen sichern Standpunkt gewähret; ihre Höhenbestimmung ist mir nicht bekannt. Rechnen wir die hundert Fuß, um welche wir uns nach ungefährer Beurtheilung unter dem Gipfel befanden zur Höhe unseres Standpunktes, so gibt dieß 6744 P. F. für die Höhe dieses niedrigsten der Hurrunger. Herr Bohr * maaß den vorliegenden Dorhougs-Tind barometrisch, und erhielt 6352,4 nordische Fuß; von da aus fand er Skastol-Tind durch geometrische Messung 622,7 N. F. höher; dieses gibt 6975 nordische = 6 37 pariser Fuß; ein Resultat, welches auf unerwartete Weise mit dem von uns gefundenen übereinstimmt. Hienach wäre also des höchsten Hurrungertind muthmaßliche Höhe 7100 — 7200 P. F.; eine Höhe, welche vielleicht die des Snöhättan übertrifft, wenigstens ihr gleich kommt. Als ich später auf Snöhättan war, erhielt ich 32 Fuß unter seinem Gipfel (wegen des heftigen Windes)

$$b' = 255{,}28''', \; T' = 3{,}4°, \; t' = -0{,}5°$$

Beziehe ich dieß auf die gleichzeitigen Beobachtungen des Hrn. Bohr in Bergen ($b = 336{,}04'''$, $T = 0$, $t = 12°$), so gibt dieß nach Gauß Formel 6992, also etwa 7000 P. F. Die gewöhnlichen Angaben sind gewiß meistens zu hoch.

Das Gestein ist von Skastol Säter bis auf den höchsten Punkt ein Gemeng, das ich bis auf nähere anderweitige Bestimmungen als zur Gabbroformation gehörig annehme. Körnigblättriger, graulichweißer Feldspath von kleinem Korn bildet die Hauptmasse, in ihm sind etwa im Verhältniß 4 : 1 kleine dunkelgrüne Krystalle ausgestreut, die sich wohl als Diallage bewähren dürften. **

* Ein Gelehrter in Bergen, der als Astronom mit Christiania correspondirt; bey ihm fand ich zu meiner Freude die Werke von Delambre, de Place, Biot u. a., auf welche man sonst selten in Norweg stößt; seiner Güte verdanke ich auch einen großen Theil sehr zuverlässiger correspondirender Barometerbeobachtungen.

** Vom Säter selbst ist das Gemeng ganz ausgezeichnet Feldspath und Diallage; diese schmilzt vor dem Löthrohr nur schwer in den schärfsten Kanten zu schwarzer Schlacke, scheint von Phosphorsalz nicht angegriffen zu werden, gibt dagegen mit Natron eine undurchsichtige schmutzig grünliche grüne Schlackenkugel. So verhalten sich auch, nach einer vorläufigen Prüfung, die kleinen Krystalle, welche daher keine Hornblendekrystalle sind.

3) Die Justedals Gletscher und Lodals-Kaaben.

Fortuns Thal und Justedalen schließen das nordwestlichste Hauptjoch von Sognefield ein, welches unmittelbar an Langfield stößt; so gehören die Gehänge des linken Ufers vom Stor- oder Justedal-Elv noch zu Sognefield, während die des rechten Ufers die Böschung eines Hauptjochs von Langfield bilden, welches vom höchsten Punkt des Gebirges nach Südwest hinabstreicht, sich in viele Nebenjoche ausbreitend. Dieser höchste Punkt ist eine Gegend nahe am Ursprung des Stor Elv, etwa 3 nordische Meilen oberhalb Justedals Kirche, ausgezeichnet durch eine mächtige Gneuskuppe, welche daselbst aus dem ewigen Schnee vorragt. Sie führt den Namen Lodalskaabe, weil an ihrem Fuß eine Schneeschlucht hinüber nach Lodal führt, am jenseitigen Abfall des Gebirgsjoches. Ihr in Süden liegt eine andere, weniger imponirende Kuppe, fast ganz mit Schnee überwölbt, dagegen jene als schroffer Fels zu fürchterlicher Höhe hinaufsteigt: weil diese kleine Kuppe auf dem anderen Gehänge der nach Lodal streichenden Schneeschlucht liegt, so nennt man sie die kleine Lodalskaabe. Sie ist von Hrn. Bohr in Gesellschaft des Herrn Lieutenant Daae bestiegen, und der darüber verfaßte interessante Bericht von ihm bekannt gemacht worden in: Blandinger, eller Läsning for begge Kiön, 1ste Aarg. 4de Häft. Die große Lodalskaabe aber gehört zu einer der verrufenen Klippen, deren Besteigung durch den Volksglauben verpönt ist; indeß wollten wir doch das Mögliche versuchen, da unser Vorhaben, die Gletscher von Justedal zu bereisen, uns einmal in die Nähe beyder Kuppen brachte.

Wir verließen dem gemäß Lyster am 13. Aug. Der Weg führt durch ein herrliches Alpenthal, welches eine nordische Meile von Lyster's Kirche, beym Gaard Kilen, plötzlich von einem an 1000 Fuß hohen Felsenwall geschlossen ist. Dergleichen sonderbare Thäler finden sich häufig im Bergenstift, und nicht selten verräth solche plötzliche Verriegelung eine Modifikation des Gebirgsgesteines.

So auch hier; von Lyster an bis nahe an des Thales Ende war das Gestein durchgängig Glimmerschiefer mit einzelnen Schichten von blaulichem Quarzschiefer (Neigung in hor. 8 Me. Or. 20° — 30°). Dann tritt ein körniges grünsteinartiges (ob gabbronisches?) Gebild auf mit viel weißem Feldspath, welches jedoch bald in weißen grobflaserigen Gneus übergeht (Schichtung sehr regellos); dieser Gneus zeigt erst weiterhin konstantes Einschießen (in hor. 8, 4 Me. Or. 60°). Wir erreichten die Höhe des Thalriegels (Stor-Hauge 2373 P. F.), den höchsten Punkt des ganzen Weges, und Justedal lag vor uns mit seinen unten dunkeln oben schneeglänzenden Gehängen. Stor Hauge sinkt allmählig nach Justedal hinab; seine Abdachung bildet die Sohle für das aus Nordost herunter kommende Grav-

dal. Man kömmt einen Gaard Vigedal vorbey zu dem letzten steilen Abhang, über welchen ein Pfad im Zickzack hinunter führt in die Thaltiefe von Justedal (Gneus in hor. 9, 4 Me. Or.).

Es hat ein majestätisch eigenthümliches Ansehen dieses Thal des Stor-Elv. Die Gehänge zeigen theils übereinander gethürmte Felsenkuppen mit düstern Föhren bewachsen, theils fallen sie in einer einzigen jähen Fläche nieder, aber immer tritt abwechselnd von beyden Seiten ein Felsenbollwerk nach dem andern in das Thal, das solchergestalt in Schlangenwindungen fortläuft. Der bedeutende Stor-Elv jagt reißend durch die Tiefe; an manchen Orten ist er gewaltig zusammengepreßt, da stürmt er im brausenden Fall durch die gesprengten Felsen hin, und meist sind Brücken über solche Stellen gelegt, als über die schmalsten und bewährtesten; denn mächtig und furchtbar soll er sich im Anschwellen beweisen, wovon die Thalbewohner genug zu klagen wissen (vergl. Bing Norges Beskrivelse, Artikel Justedal.); er führt viel feinen Sand mit sich, daher sein Wasser trübe und die Ufer voll schlammiger Sandanhäufungen.

Ist man Hornbergs Gaard vorbey, so führt der Weg über einen Wasserfall (dabey Gneus hor. 10. Me. Or. 45°), und dann wird das Gestein bis zum Prästegaard von Justedal, ja weit über ihn hinaus nach Lie zu, ein bald gneusiges, bald granitisches Gebilde. Hauptgemengtheil ist ein sehr constanter weißer Feldspath mit graulichweißem Quarz in kleinkörnigem Gemeng; dazu treten kleine Glimmerblätter von schwarzer Farbe in höchst verschiedener relativer Menge; bald sind sie ganz einzeln in der Hauptmasse verstreut, welche dann granitartig ist (A); bald gedrängter mit deutlichem Parallelismus der Lage, doch so, daß meist glimmerreichere und glimmerärmere Parallelschichten alterniren, daher dieß gneusartige Gestein fast immer in der Richtung des Streichens gestreift erscheint (B); bald sehr gedrängt, so daß das ganze Gestein grünlichschwarz wird (C). In beyden letzteren Fällen ist die Parallelstruktur immer deutlich zu erkennen. Das Merkwürdigste aber ist die Art und Weise des Zusammenvorkommens dieser drey Gesteine oder ihre Combination zum Gebirg selbst. Ganz unregelmäßige und unbestimmbare massige Formen von A und B umschließen sich gegenseitig, dabey ist B manchmal keil- oder stockförmig, und C erscheint nur untergeordnet. Wo die Massen von A die von B umschließen und begränzen, da bildet in den meisten Fällen ein großkörniges Gemeng aus weißem Feldspath und graulichweißem Quarz die Gränzscheide (nach Art eines Stockscheiders); B erhält seine Parallelstruktur ganz unverändert und konsequent (anfangs Einschüße in hor. 10 Me. Or., dann allmählig sich wendend durch hor. 11, 12 nach 1 Me. 70°); auch fehlt der Scheider nicht selten; allemal da, wo das Gebild in der Richtung des Streichens gradlinig begränzt ist, was oft eintritt. Sonst durchschwärmt die Masse des Scheiders das ganze Gebirg in mehr und weniger mächtigen Trümmern. Beym Prästegaard ist das Einschießen bestimmt hor. 2 Me. Or.

Die Kirche hat eine traurig einsame Lage bey der großartigen aber schauerlichen Umgebung; die Pfarrstelle ist die ärmste in Norweg, so wie die Gemeinde selbst. Wie stiefmütterlich scheint aber auch die Natur dieses Thal in Vergleich gegen andre bedacht zu haben. Justedals Kirche liegt nur etwa 600 Fuß über Lyster (nach Herrn Bohr),* und während am Lysterfiord der Roggen zum Theil schon in Garben auf dem Felde stand, und die Fruchtbäume vom Segen gebogen der Reife entgegen harrten, sahen wir hier nur grünen eben verblühten Hafer, und ein paar unglückliche Johannisbeersträucher beym Pfarrhaus, die wohl kaum in diesem Jahre ihre Früchte zur Reife gebracht haben. Daher gibt Viehzucht den Bewohnern des Thales den einzigen Unterhalt, und während des Sommers liegen meist die Weiber und Kinder in den Sennhütten, die Männer auf der Rennthier- oder Bärenjagd.

Der Weg nach Lie geht immer im Thale fort, das sich an theils Orten ziemlich ausbreitet, vorbey Berset Bræen zu dem merkwürdigen Nygaard Bræ. Dieser durch Herrn v. Buch und Prof. Smith bekannt gewordne Gletscher ist eine der fürchterlichsten Eismassen im Justedal, und läßt sich mit nichts besser vergleichen, als mit einer ungeheueren Wasserfluth, die bergehoch aufgedämmt durch das Seitenthal vom Gebirg herunter wogte, und im Momente, da sie das Hauptthal berührte, plötzlich zum Erstarren kam. Er zeigt die unverkennbarsten Spuren seiner Verminderung (des sogenannten Zurückschreitens); denn die Muränen stehen mehr als 3000 Fuß vom Ende des Gletscher ab in zwey Hauptwällen von 20 — 30 Fuß Höhe, und das ganze Terrain zwischen ihnen und dem Gletscher ist eine mit weiß gebleichten Geschieben und Felsstücken besäete Ebene (1023 P. F.), auf welcher sich keine Spur von Vegetation offenbart; so bewährt sich der tödtende Einfluß des Gletschers viele Jahre über die Zeit hinaus, da er das Feld räumte.

Auch die Felsengehänge des Thals, in welchem der Bræ herabgeschritten ist, zeigen sich an seiner Gränze in einer hoch über ihm schräg aufsteigenden Linie aller Vegetation beraubt, wie abgeschält und abgestorben; nackte bleiche Felswand bezeichnet die Stelle, an welche sich ehemals die höhere Eismasse gelehnt hatte, während über und neben diesen Stellen die Gehänge dicht mit Birkengestripp überwachsen sind. Auch auf diesem Gletscher sah ich am Ende, wo er von Schlamm und Sand verunreinigt ist, einige der kegelförmigen Erhöhungen, von welchen weiter unten noch einmal die Rede seyn wird.

Ehemals war das Thal, welches nun vom Eis erfüllt ist, eine grasreiche bewohnte Alpenstrecke; es finden sich noch sehr junge historische Zeugnisse für diesen ehemaligen Zustand. Hr. von Buch und Prof. Smith haben darüber mehreres mitgetheilt; ich entlehne aus Hr. Bohr's Abhandlung noch folgende Nachricht in Betreff des Berset-Bræ (a. a. O. p. 292).

„Auszug aus dem Gerichts- und Justiz-Protokoll von Indre Sogns."

„„Auf dem Gaard Berset im Kranthale waren 1742 am 21. August der Sorenskriver, Foged und sechs ernannte Zeugen zugegen, um den Schaden zu untersuchen, welchen der Gletscher dort verursacht hatte. Sie fanden, daß sich das ganze Eisgefilde 880 Fuß von Berset's Gebäuden zwischen zwey Gebirgswänden in einer Schlucht, Lufteskaar genannt, herunter gedrängt hat-

* Ist wohl noch beynahe zu hoch.

te. Dieser Gletscher kommt von Norden und richtet seinen Lauf nach Süden gegen den Berg Hoineppen. Zwey alte Männer sagten aus, daß der Gletscher in ihrer Jugend noch ganz oben in Tuftefaar sich verhalten habe, aber seit den letzten 10 Jahren ungefähr 600 Fuß heruntergerückt sey. In der Breite hatte er 1680 Fuß zugenommen. In Westen schräg über sind Gebirgsabhang und Feld von oben bis zum Bach vom Gletscher bedeckt. Versetgaard war solchergestalt fast ganz seines Acker- und Wiesen-Landes beraubt u. s. w.""

Herr Bohr fügt noch Folgendes hinzu über Nygaardbrä:

„Die Sage, daß ein ganzer Gaard, Nygaard genannt, da gestanden habe, wo jetzt des Gletschers unterster Rand ist, scheint allerdings gegründet. Eine 92jährige Frau, die erst 1810 starb (zufolge des Justedaler Kirchenbuches), soll oft in dem alten Nygaard gewesen seyn, und nach ihrer und mehrerer andern Aussage verließen ihn seine Bewohner erst, als der Gletscher das Haus auf die Seite geworfen hatte. Sie erbauten nachher das kleine Gehöfte Nygaard auf dem Skarvenaasen, da, wo es jetzt steht, und noch volle Gerechtigkeit eines Gaardes genießt." So weit Hr. Bohr.

Lie Gaard liegt etwas hoch am rechten Gehänge des Thales (1162 P. F.); allein sowohl Ober- als Nieder-Faaberg, oberhalb Lie, da, wo die anfängliche Hauptrichtung (hor. 5,4) des Thales in einer großen amphitheatralischen Erweiterung geschlossen ist, von welcher es in anderer Richtung (hor. 12) weiter streicht. Daher ist die Lage des Ortes Faaberg auf Pontoppidens Charte unrichtig angegeben; auch wußte kein Mensch, daß etwa sonst jemals ein Gaard gleichen Namens unterhalb Lie gelegen hätte.

Von Faaberg aus setzt das Thal sehr eng fort, und biegt sich dann wieder in die erste Richtung bis zu einer bassinförmigen Erweiterung, an deren Anfang Faabergsäter liegt, von welchem man dann zu der letzten Sennhütte, Stordalsäter, gelangt (etwa 1530 P. F.). Auf dem Wege dahin sieht man den prächtigen Faabergstol-Brä oder Biörnestegs-Brä, der sehr steil niedergeht (tiefster Punkt 1475 P. F.). Auch an ihm dieselben deutlichen Spuren vom Zurückschreiten um gewiß 1400 Schritt; ja, er soll sich sogar nach der Erzählung unsers Führers ehemals bis zum anderen Gehänge erstreckt und solchergestalt den Fluß überwölbt haben, der unter ihm wegströmte.

Die längliche Thalerweiterung, in welcher Stordals-Säter liegt, hat ihr Hauptstreichen in hor. 12,4 und ganz flachen Geschiebegrund, welchen der hier seinem Ursprung sehr nahe Stor-Elv in mannigfaltigen Windungen und Verzweigungen durchströmt. Ein andrer Elv stürzt in einem vom Stygge Vand herunterstreichenden Felsenthale dicht bey Stordal-Säter in das Hauptthal, und vereinigt sich mit jenem bey Faabergsäter. Zwey Thäler, eigentlich nur die letzte Dichotomie des Stordal streichen am westlichen Ende der Thalerweiterung herunter vom Gebirg, beyde mit Gletschern erfüllt und durch ein Felsenjoch von einander getrennt; das eine (in hor. 8,4) führt hinauf zu den Lodalskaaben, und in ihm ruht der fürchterliche Lodals Gletscher (tiefster Punkt 1773 P. F.); im andern (streicht hor. 1,4) hat sich der Trangedals-Gletscher gebettet. Ersteres biegt sich da, wo der Gletscher anfängt seine Oberfläche zu ebenen in St. 11,4, und dann thürmt sich die große Kaabe im Hintergrunde auf; die Gehänge, auf deren Höhe sich die kille Kaabe erhebt, welche man anfangs vor sich liegen sah, hat man nun zur linken Seite. Ist man nahe am Fuß der großen Kaabe angelangt (3755 P. F.), so wendet sich das Thal (in hor. 8,6) steil zum höchsten Jochrücken aufsteigend; das Eis ist verschwunden und Schnee erfüllt hoch die ganze Thalstrecke, welche ein schauderhaft lebensbedrohendes Ansehen gewährt. Der Schneeabfall ist nämlich von fürchterlichen Klüften durchschwärmt, wahre Abgründe, entsetzlich anzuschauen; oft sind beyde Wände durch einen Schneestreif wie durch eine Brücke verbunden, welche man halb wagend halb zagend betritt. Man mußte hier die größte Vorsicht anwenden, und wir und unsre drey Führer hatten uns gegenseitig durch um den Leib geschlungene Taue gesichert. Meist sind diese Schneebrüche in der Tiefe weiter als oben, so daß man in geräumige blauschimmernde Höhlen hinabsieht, hie und da mit niedergestürzten Trümmern der Wände unregelmäßig erfüllt, welche letztere vom niederträufelnden und wieder gefrornen Thauwasser schön glasirt sind, und oft mit glänzenden, zackigen oder staudenartigen Eismassen prangen, eine Vegetation, welche in diesen starrenden Eishöhlen die einzig mögliche ist.

Die große Kaabe steht zwar isolirt da als abgestumpfter Felsenkegel, aber dennoch streckt sie sich nach Westen mit ihrem tieferen Theile zu einem längeren, beyderseits steil abfallenden Rücken, welcher vereint mit der gegenüberliegenden Basis der kleinen Kaabe das hohe Schneethal bildet. Dieser Rücken erhebt sich nur einmal zu einer bedeutenden spitzen Schneekuppe (6094 P. F.) auf deren Gipfel das Untergebirg ganz unbedeutend heraustritt, und die sonach eine kleine Schneebucht (5885 P. F.) zwischen sich und der großen Lodals Kaabe läßt. Sie ist also nichts als ein Anhang dieser letzteren, indeß doch bedeutend genug, und höher als die kleine Kaabe (welche nach Herrn Bohr 5905 P. F.). Außerdem erscheint auch auf der gegenüberliegenden Höhe etwas seitswärts eine unbedeutende Kuppe, welche sich vom Gletscher aus gesehen, links neben der kleinen Kaabe präsentirt. Ich beschreibe diese an sich unbedeutenden Localitäten so ausführlich, weil man über die Zahl der Kuppen nicht ganz einig ist. Natürlich können, sobald von dem Terrain der Lodalskaaben die Rede ist, nur solche Kuppen gezählt werden, die durch kein Thal von dem Gebirgstheil geschieden sind, auf welchem beyde Kaaben sich jederseits erheben; und dann bleibt es gleichgültig, ob man vier oder nur zwey Kuppen zählen will, in welchem letztern Fall jeder eine Nebenkuppe beygeschrieben werden muß. Als ausgezeichnet schroffe Felsenkuppe im eigentlichen Sinn aber steht nur die eine große Lodalskaabe da, während alle anderen kuppenförmigen Erhöhungen sanfter ansteigen und vom Schnee buckelförmig überlagert sind, welcher nur nach oben das Untergebirg durchblicken läßt.

Mit Lebensgefahr erklimmten wir den erwähnten Anhang der großen Kaabe; als wir aber von da hinüberschauten nach dieser, da gaben wir willig unser Vorhaben auf, auch sie zu besteigen, gläubig in die allgemeine Sage einstimmend. Noch schauderhafteren Anblick gewährt die jenseitige Thaltiefe, so wie der jähe Schneeabfall unserer Kup-

pe da hinein in den Abgrund; ein Anblick, den keine Beschreibung in seiner grausenhaften Größe hinlänglich schildern kann. Die oben anstehende kleine Felsenmasse ist ein gelblichgrauer feldspathreicher Gneus (Einsch. deutlich hor. 12. Se 70°). Die kleine Kaabe erschien in hor. 12,4 Me., die große in hor. 4. Or. Wir hatten nicht ganz freyen Himmel; Nebelwolken kamen angeflogen, und umhüllten in einem Augenblick die ganze Gegend, so ward uns alle Aussicht nach ferneren Punkten benommen, und weder die Hurrunger noch Lomms Eggen, noch Tunderdals Kirche waren uns sichtbar.

Der Trangedals-Brá ist reines blauschimmerndes Eis bis zum tiefsten Punkte, auch fällt er steiler abwärts als der Lodals-Brá; an ihm sah ich keine Spur von Zurückschreiten, denn Vegetation und Eis gränzen an einander, und die Murainen liegen dicht vor des Bräens Ende. Lodals Brá dagegen sinkt weit allmähliger ab, und tritt nicht rein ins Thal nieder, sondern bedeckt mit Schutt und Steinblöcken. Zwey merkwürdige Steinwälle ziehen sich von seinem Ende aufwärts, an Höhe und Masse immer abnehmend; von des Thales linkem Gehänge läuft der größte in St. 8 gerade fort bis fast an den Fuß der kleinen Kaabe; ein zweyter, nicht viel kleiner, ihm parallel, etwa 1500 Schritt weiter nach Süden. Beyde bilden da wo sie über des Gletschers Endabfall ins Thal herunterlaufen, Steinabstürze, und dort ist ihre Masse am bedeutendsten; zwischen ihnen, doch näher dem ersteren, findet sich noch eine unbedeutende, aber doch beynah gleichlange Reihe von Felsenblöcken. Diese Steinwälle bestehen indeß nicht bis unten aus Steingeröll, sondern es sind eigentlich Eiswälle, mit Gerölle und Felsblöcken besäet; davon überzeugte mich, außer unmittelbarer Entblößung, das überall an ihrem Abhange nieder rieselnde Wasser. In der Nähe dieser Wälle und auf ihnen zeigen sich die merkwürdigen kegelförmigen Erhöhungen, * mit denen der Gletscher überhaupt nur da besetzt ist, wo sich Steinschutt und Grus in der Nähe befindet. Sie haben nicht immer regelmäßige Kegelform (welche ich nur an den vollkommensten Gebilden der Art vorfand), sondern sind zum Theil prismatisch fortlaufende Kämme, zum Theil auch ungestaltete Erhöhungen von aller Größe, zollhoch bis wohl über 12 Fuß; so wenigstens eine große sehr reguläre Pyramide auf dem südlichen Wall. Alle sind sie auf der Oberfläche mit Sand und Grus überschüttet, im Innern aber zeigen sie klares muschliches glasglänzendes Eis, ohne die geringste Spur von Durchbohrung oder auch nur von Verunreinigung durch Grus erkennen zu lassen. Der Sand bedeckt sie ganz in der Art, wie es bey einem durch Ausschüttung entstandenen Schutthaufen der Fall ist, daß oben die feinsten Theile liegen, und nach des Kegels Fuß hin immer gröbere folgen, zuletzt nicht selten Gerölle von mehr als zollgroßem Durchmesser, welche doch auf keine Weise durch den Eiskegel zu Tage gefördert seyn können, so sehr auch der äußere Anschein für einen Auswurf aus dem Gipfel spricht. Indeß, von solcher Muthmaßung wird man leicht abgebracht, wenn man erwägt, daß diese Kegel und Kämme nur in der Nähe von Steingeschütt vorkommen, oder da, wo fließendes Thauwasser aus dergleichen über die Eisfläche rinnt, Sand und Schlamm mit sich führend; so wie, daß ihre innere Substanz vollkommen reines Eis ist, welches keine andere Höhlung wahrnehmen läßt, als die gewöhnlichen capillarfeinen Luftbläschen. Sonach ist ihre Erklärung etwas schwierig, da man sie doch auch nicht aus bloßer Anschwemmung herleiten kann. Vielleicht wirkt der an einer Stelle zufällig angehäufte Schutt und Sand durch Capillarität; das bey Tage eingesogene Wasser friert des Nachts, zugleich sich nach dem Eisboden hin koncentrirend, von wo aus der Erstarrungsproceß zuerst beginnt. Setzt sich dieß durch viele Sommertage fort, so ist wohl begreiflich, wie unter der Sandanhäufung sich allmählig ein Eiskegel aufthürmen müsse, der um so regelmäßiger ausfallen wird, je feiner der Grus ist, der sein Entstehen bedingt.

Wo einzelne kleine Steinchen auf dem Eisfeld liegen, da sind sie meist, und in des Bräer höherer Gegend jederzeit unter die Oberfläche eingesunken, welche sich daher nicht selten wie ein Sieb so gedrängt voll cylindrischer Löcher zeigte. Indeß vermag die Sonne solchen Effect nur auf dergleichen einzelne Steinchen; sobald der Schutt einige Zoll hoch aufgeschüttet ist, so schützt er die Oberfläche vor dem Schmelzen. Dadurch ist vielleicht auch die Entstehung der Eiswälle einigermaßen begreiflich, wenn man annimmt, daß die Felsstücke durch ein irgend einmal erfolgtes Niederstürzen eines Theils der sehr hohen und überhängenden Felswände längs des Brá auf seine Oberfläche gelangten, eine Annahme, welche die Gesteins-Identität um so mehr begünstigt, als jede andre dadurch erschwert wird.

Des Gletschers ganze Masse ist von häufigen Klüften zerschnitten; diese sind oft Ellen breit, verengern sich aber meist schnell nach unten, und nur die schmäleren keilen sich ganz allmählig aus. Aller Hauptstreichen ist quer über den Brá, ungefähr hor. 5, ihr Stand meist wenig vom senkrechten abweichend. Die Thauwasser bringen von allen Seiten in diese Klüfte, mit sonderbarem Murmeln in der Tiefe verrauschend, wo sie sich vereinigen, um erst am Rande des Gletschers als bedeutender Bach wieder zu Tage zu kommen. Außer diesen bald weit fortsetzenden, bald sich schnell auskeilenden Klüften finden sich auch hie und da gerad-cylindrische Höhlen von kreisförmigem oder elliptischem Querschnitt, die bey 1—3 Fuß Durchmesser oft 20—30 Fuß Tiefe halten, meist mit Wasser erfüllt, ihre Lage nahe senkrecht, selten schräg sind (dann mit Haupteinfallen in hor. 5). Die mit elliptischem Querschnitt scheinen die lange Axe parallel dem Hauptstreichen der Klüfte zu haben; sie sind also wohl nur Klüfte im Verschwindungszustande von beyden seitlichen Auskeilungsenden, so wie von unten zugefroren, wofür namentlich auch das in manchen stagnirende Wasser spricht. Die Oberfläche des Gletschers war eine Abwechslung von wellenförmigen Erhöhungen und entsprechenden Vertiefungen, die sich dazwischen wie geschlängelte Furchen hinzogen, auf alle Weise in einander verlaufend; sind offenbar Produkt der rinnenden Thauwasser, denn sie gleichen sich immer mehr aus in des Gletschers höheren Ge-

* Vergleiche: Bohr a. a. O. p. 305.

genden, bis seine Oberfläche endlich da, wo sich Schneeflocken auf ihr einfanden, ganz eben erschien.

Viel ist noch übrig aufzuklären in den Phänomenen der Gletscher Natur; ich habe meine Beobachtungen rein dargestellt, ohne mich auf andere zu beziehen (was einer raisonnirenden Abhandlung, aber keinem erzählenden Berichte gebührt), und war bemüht, überall so unbefangen als möglich zu beobachten.

Wir verließen die Stordalen am 16ten August, um über den hohen Gebirgsrücken hinüber nach dem herrlichen Gulbrandsdalen zu gelangen, von wo wir weiterhin nach Dovrefield reisten.

Ich kann diesen Bericht nicht schließen, ohne etwas in Betreff der Schneegränze hinzuzufügen. Auf der neuen sehr inhaltsreichen Charte über Scandinavien vom Obristlieutenant Hagelstam wird die Schneegränze unter 60° Breite im Binnenland circa 5300. P. F. (5800 Schwedische F.), * auf Folgefonden 4700 P. F. (5000 Schw. F.) angegeben, welches sich auf die sehr wahre Bemerkung stützt, daß in ganz Norweg die Schneelinie am westlichen Abfall tiefer streicht, als auf dem östlichen. Unter 59° wird sie zu 5484 P. F. (6000 S. F.) bestimmt; dieß gibt also etwa 5400 P. F. (5900 S. F.) für den Fieldrücken unter 59° 30′ zwischen Obertellemarken und Raboigbelaugets Foyderie. Folgefondens größte Höhe fällt gewiß zwischen 5100 und 5200 P. F., und die ununterbrochene Schneehülle hat wenigstens ihre Gränze 600 Fuß tiefer; so müßte man die Schneegränze daselbst noch unter 4700 P. F. herunter setzen, und die Ausnahme vom allgemeinen Gesetz wird noch bedeutender. Hr. von Buch bestimmt den Abstand der Birkengränze im Westen Scandinaviens auf circa 1850 P. F.; Prof. Smith fand erstere für Ullensvang 2908 dänische, also ungefähr 2850 P. F.; sonach gäbe dieß ebenfalls 4700 P. F. für die Schneegränze auf Folgefonden; ein Resultat, welches wahrscheinlich jener Annahme zu Grunde liegt. Auf dem Gebirge zwischen Lax-dal und Valle fand ich nach mehreren Beobachtungen im Mittel die Birkengränze 2950 P. F., Professor Smith dieselbe in Ober-Tellemarken, also in gleicher Breite nur mehr östlich und weiter vom hohen Gebirgsrücken, 3280 Dänische, also 3100 — 3200 P. F.; sonach wird die Schneegränze, wenn wir Hr. v. Buch's Zahl zu Grund legen, 5000 P. F. in Ober-Tellemarken, und 4800 P. F. auf dem Fieldrücken unter 59° 30′, welche letztere nach der auf Hagelstams Charte benutzten Bestimmung 5400 P. F. gesetzt werden müßte. Hr. Wohr fand dagegen mitten auf dem Rücken von Langfield unter fast 62° die Schneegränze 5100 P. F., was ziemlich mit Herrn von Buchs Bestimmung übereinkommt, welcher sie unter 61° zu 5200, unter 62,5° zu 4860 P. F. angibt. Sie läge sonach 300 Fuß höher unter 62° als unter 59° 30′ bey gleichen Lokalitäten.

* Nach D'Aubuisson's Formel wäre sie daselbst 1580 Mètres oder 4864 P. F.

Wenn hieraus nichts Positives folgt, so ergibt sich doch, wie die Bestimmung der Schneegränze ein sehr schwieriges Problem sey, und wie man kaum nach einer allgemeinen Ansicht von einem Orte auf einen andern mit Sicherheit schließen könne. Die Lokalitäten und manche meteorologische Verhältnisse, welchem letzteren (schon für einen und denselben Ort) kaum anders als durch vieljährige Beobachtungen eine Art von Regel abgelauscht werden kann, bewähren ihren modificirenden Einfluß zu gewaltig, als daß sich eine allgemeine Regel über die Höhe der Schneegränze für ganze Länder aufstellen ließe. Die mittlere Menge des jährlich fallenden Schnees, die mittlere Erdtemperatur, die mittlere Verdunstung sind Elemente, die nur durch unmittelbare Beobachtung ausgemittelt werden können, deren Unentbehrlichkeit aber zur Bestimmung der Schneegränze für einen bestimmten Ort einleuchtend ist.

Eine andere Aufgabe ist es, mit Hinwegdenkung alles Unterschiedes der Lokalitäten und Witterungen eine analytische Formel zu schaffen, wodurch die krumme Oberfläche bestimmt würde, in welcher unter erwähnten Voraussetzungen überall die mittlere Lufttemperatur = o liegen müßte; eine Aufgabe, welche unmittelbar gefunden werden kann, sobald das Gesetz der Abnahme der mittleren Temperatur vom Aequator nach Pol, und das der Wärmeabnahme von der Tiefe nach der Höhe gegeben ist. Eine solche Formel würde zugleich die (wenn ich so sagen soll) ideale Schneegränze repräsentiren, welche für jeden bestimmten Punkt in die reale sich verwandeln ließe durch Korrectionen deren Argumente von den jedesmaligen lokalen und meteorologischen Verhältnissen entlehnt würden.

Noch führe ich an, daß bey Ullensvang in der Thaltiefe die mittle Lufttemperatur nach Beobachtungen des Probsts Herzberg von 1800 — 1820, + 5,6° R = + 7° C beträgt. Die Temperatur einer sehr zuverlässigen Quelle zwischen Matre und Quinherred gab mir am 17ten Juni + 7,4° C; zwey andere Quellen bey Ullensvang zeigen nach Probst Herzberg das ganze Jahr im Mittel zwischen 5° und 6° R also dasselbe; 2 Quellen bey Loster zeigten mir, die eine, nahe beym Prästegaard, am 9ten Aug. + 6,5 C, die andere, zwischen Lyster und Korhauge, am 13ten Aug. + 6,2 C. Nach zehnjährigen Beobachtungen des Präst Wilse in Sydeberg * ist die mittle Lufttemperatur daselbst = +

* Dieses Resultat theile ich mit aus Forsög til en stedsvarende Meteorologisk Natur- og Huusholdnings-Kalender for Norge Söndenfields, efter ti Aars egne daglige Jagttagelser af. I. N. Wilse M. Phil. og Sogne Præst. Christ. 1820. Er selbst erklärt sich so: „die Temperatur habe ich täglich zwischen 8 und 10 Uhr Vormittags beobachtet, und wenn sich an einem und demselben Tage bedeutende Differenzen fanden, das Mittel daraus genommen. Die Summe der Temperatur für alle Tage vom gleichnamigen Dato, dividirt mit der Zahl der Jahre, gab mir die Mittelzahl für jeden Tag" u. s. w. Daraus rechnet W. erst die Dekaden der Tage, oder Monat-Drittheil, z. B.

vom 1	— 10 Januar	—	5,8° R.
— 10	— 20	—	6,1°
— 20	— 31	—	4,9°

4,8° R = + 6 C. Spydeberg's Kirche liegt etwa 1/3° südlicher als Christiania, aber landeinwärts am Glommen. Elemente zu den berechneten Höhen.

1) Folgefonden. Die cor. Beobachtungen (b, t, T) von Probst Herzberg; sein Barometer (ein Heberbarometer) stimmte mit dem meinigen (einem vom Geheimenrath Pistor in Berlin sehr genau gearbeiteten Gefäßbarometer) bis auf die Depressionsgröße, bey meinem Barometer = 0,56‴, welche Größe zu allen meinen Beobachtungen zu addiren ist. Herzbergs Barometer steht 81 Pariser Fuß über dem Meere.

22. Juni	b	b'	T	T'	t	t'	Berechnete Höhe über Ullenvangs Barometer.
Odde Wand	338,87	335,7	0	12°	10,3°	9,7°	83,6 Mètres 42,9 Toisen.
20′ über Rand des Schneefeldes	338,6	291,3	—	12,5	15,2	8	1277 — 655,5 —
Höchster Punkt	338,53	280,2	—	11,5	15,7	3,3	1585 — 813,5 —
Rand des Schneefeldes	338,48	292,8	—	10	16,1	8	1229 — 630,6 —
Blaavand	338,46	298,3	—	14	16,2	12	1089,7 — 559,1 —
Regnedalvand	338,42	308,6	—	14,5	16,4	10,4	797,8 — 409,3 —

2) Hurrunger. Den 10. Aug. früh 7 Uhr verließ ich Lyster, und am 11. Aug. Abends 8 Uhr war ich wieder in Eide, am Lysterfiord. Die auf T = 0 reducirten Barometerstände sind: 328,64‴ und 331,56‴; am 12. Aug. 11 Uhr Vorm. fand ich für T = 14, b = 27″ 10,0‴; daher stieg das Barometer in beschleunigtem Verhältniß, und ich erhalte die correspondirenden Höhen am Lysterfiord ziemlich genau, wenn ich die Hälfte der Differenz 1,92 auf die Zeit von 7 Uhr Morgens d. 10. Aug. bis selbige Stunde am 11. Aug., und die andere Hälfte auf die übrigen Stunden vertheile. t ist von Herrn Bohr entlehnt. So erhalte ich folgende Stände (die Correction wegen Depression ist natürlich hier unnöthig);

	b	b	T	T'	t + t'				
Berge	329,09	320,4	0	13,3	26,5°	200,8	Mètres	103,	Toisen,
Optun	329,15	314,7	0	17	23	411,6	—	211,2	—
Ursprung des Foß	329,2	301,9	0	10	19,5	743	—	381,2	—
Bassin vor Skastoltind	330,25	273,1	0	7,7	15,1	1587	—	814,3	—
See, der den Fond begränzt,	330,83	281,2	0	12	19,9	1383,9	—	709,9	—
Skastoltind (100′ unter)	330,41	255,3	0	9	16,4	2158,2	—	1107,3	—
Skastol Säter	331,01	297,2	0	14	25,6	941,3	—	483	—
Foctun Kirche	331,38	330,7	0	14,5	25	43,8	—	22,5	—

3) Justedals Gletscher und Lodals-Raaben. Da Justedal zu weit abliegt von Bergen und zu tief im Gebirg, so konnte ich meine Berechnungen nicht füglich auf die bergenfischen Beobachtungen gründen. Herr Bohr's und mein Barometer stimmten nur bis auf 0,5‴. Deshalb, und um nähere Beobachtungen zu haben, auf welche ich mich beziehen könnte, nahm ich sehr genau am 13. Aug. früh 7 Uhr die Barometerhöhe am Lysterfiord ab; sie betrug 28″ 0,8‴ bey T = 12°; dieß gibt für T = 0, 336,06‴. In Bergen stand es um dieselbe Zeit 334,47‴ ebenfalls für T = 0, also die Differenz = 1,59‴. Nun läßt sich weit eher annehmen, daß das Steigen und Fallen der Barometer an beyden Orten sich parallel verhalten müsse, als die absolute Höhe der Barometerstände; daher ist der Fehler gewiß geringer, wenn ich den Barometerstand 336,06 zu Grunde lege, als den in Bergen, 334,47‴; um nun solcher Gestalt alle korrespondirenden Beobachtungen, wie sie sich am Lysterfiord ergeben würden, zu erhalten, darf ich nur zu allen gleichzeitigen von Herr Bohr die Differenz 1,59‴ addiren; wobey ich noch erinnere, daß ich die Depression an meinem Barometer für die Differenz 1,59‴ corrigirte, weil, wie gesagt, mein Barometer immer zwischen 0,5‴ und 0,6‴ höher stand als Herrn Bohrs, eine Differenz, die so ziemlich ausgeglichen wird. Dieß gibt folgende Elemente:

Wenn ich diese Dekaden zum Grund lege, erhalte ich für die Monate folgendes:

Jan.	—	5,42	Jul.	+	15,64
Feb.	—	8,86	Aug.	+	12,7
März	—	1,9	Sept.	+	9,83
Apr.	+	5,3	Oct.	+	5,2
May	+	9,23	Nov.	—	1,88
Jun.	+	15,2	Dec.	—	3,84

Also jährliche Temperatur = + 4,8 R = + 6° C.

	b	b'	T	T'	t	t'	Par. Fuß.	Rheinländ.
Stor Hauge,	336,17'''	307'8'''	o	15	14,9	13,6	2408	2494
Mygaardbraens End	334,53	322,0	o	9,5	15,8	7,2	1048	1085
Lie Gaard,	334,42	319,6	o	15	16	14	1287	1333
Biörnestegs B. End,	334,32	316,5	o	13	13,5	9,6	1500	1553
Stordal Säter	334,47	315,6	o	11,5	11	7,2	1558	1613
Fuß der Store Kaabe,	335,33	289,3	o	2,6	13	2,6	3780	3914
Schneebucht vor ihr	335,67	267,55	o	13	14	5,1	5910	6119
Ihr kuppenartiger Anhang,	335,69	264,7	o	8	14,5	2	6119	6335
Lodals Brä End	336,15	315,4	o	19	16	14,4	1798	1862
Stordal Säter,	336,19	317,25	o	18	16	16	1646	1704

Von allen Höhen sind 25' abzuziehen, weil Herr Bohrs Barometer so hoch über dem Meere hängt, weshalb die Differenz 1,59''' nicht streng paßt. Sie ist eigentlich geringer, weil ich mein Barometer dicht am Meerspiegel beobachtete. So aber wird der kleine Fehler ausgeglichen. Die Resultate sind dennoch mit unter sehr differirend von andern.

Probe der Gesteinscombination vor Judestal; nach einer horizontalen Entblößung nahe vor der Kirche; siehe Tafel 6.

Musci thuringici.

Vivis exemplaribus exhibuerant et illustraverant *I. C. Zenker* et *F. D. Dietrich*, Jenae apud Schmid, fasciculus 2dus 1822. 8. (18 gr.)

Da wir im 2ten Heft der Isis d. J. bey der Anzeige des 1sten Heftes von dieser niedlichen Sammlung schon das Nothwendige gesagt haben; so begnügen wir uns, die Erscheinung des 2ten Heftes hiemit anzuzeigen. Die Moose sind ebenfalls in sehr schönen und vollständigen Exemplaren zu je zwey auf Velin-Papier geklebt und mit neuen Charakteren versehen, welches den Eifer der Herausgeber beweist und ihr Unternehmen empfiehlt, um so mehr, da ohne Zweifel davon dasselbe gilt, was von allen Herbarien, nehmlich, daß das Publikum sich sehr lau dagegen bezeigt und kaum die Schuhe bezahlt, welche beym Einsammeln der Pflanzen zerrissen werden.

Die hier gelieferten Moose sind folgende:

Hypnum scalare (crista castrensis), parietenum, molluscum, lutescens, alopecurum.

Neckera viticulosa.

Polytrichum aloides, commune.

Buxbaumia aphylla.

Tetraphis pellucida.

Trichostomum canescens.

Dicranum heteromallum, varium, pellucidum, glaucum.

Callibryum (Catharinea) undulatum.

Fissidens taxifolius.

Grimmia apocarpa, pulvinata.

Weissia controversa.

Encalypta vulgaris.

Gymnostomum ovatum.

Phascum subulatum, cuspidatum.

Jungermannia Tomentella. Ehrhard.

Muster der Behandlung.

26. *Hypnum scalare.* Nobis.

H. crista castrensis. L.

Caule procumbente, subdiviso, ramoso; ramis distichis patentibus; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, subserrulatis, margine involutis, falcatis, secundis; capsulae cernuae operculo conico, subrostrato.

Primo vere in silvis abietinis prope *Waldeck*, *fröhl. Wiederkunft* etc. Nomen ab Linnaeo ex Dillenio huic musco impositum, ob longitudinem minus placet, quoinde H. scalare diximus. In statu enim vegeto rami distichi patulique aequabiliter distant, ut scalae figuram referant, quod etiam in decremento longitudinis ramorum (sub caulis apicem sensim sensimque decrescentium) observari licet. Quae forma exemplaribus pressis minus servatur, cum ita partes magis dilatentur.

27. *Hypnum parietinum.* Sw.

H. splendens Hedw. H. proliferum Brid.

Caule adscendente, ramoso, duplicato-disticho; ramis pinnatis; foliis imbricatis, erecto-patentibus, ovato-lanceolatis, enervibus; capsulae subovatae cernuae operculo conico, oblique rostrato.

Caulis non semper est purpureus, ut Bridelius eum describit, sed viridis quoque in humidis observatur. Folia caulina interdum sunt longe acuminata, et saepe serrulata. Non veros nervos vidimus, quos adesse quidem (e. c. Martius) contendunt, qui potius plicae videntur.

Vere capsulae extant. In silvis et locis umbrosis satis frequens.

28. *Hypnum molluscum.* Hedw.

Caule procumbente, pinnato; foliis secundis, falcatis, lanceolato-acuminatis, basi subbinervibus

(interdum enervibus), denticulatis; capsula ventricoso-ovata, cernua; operculo conico, acuminato.

Vere in saxosis udis, silvaticis v. g. *Rauhthal*, *Forst*, in silvis propter *Legefeld* etc. fructiferum.

Circulation des Saftes in der Chara, vom Prof. J. B. Amici.

(Mem. della Soc. ital. in Modena Vol. XVIII. 1820.)
(Taf. VI.)

Ich machte mir ein catadioptrisches Mikroscop und sammelte lauter kleine Gegenstände, theils um die Stärke des Mikroscops zu prüfen, theils um vielleicht neue Entdeckungen über die Organisation dieser Dinge zu machen.

Die kleine Wasserpflanze, Chara vulgaris, in der Hr. Corti schon 1774 eine Cirkulation des Saftes entdeckt hatte, zog besonders meine Aufmerksamkeit auf sich.

Die sonderbare Erscheinung des sichtbaren Aufsteigens und Fallens der Flüssigkeit fiel mir so sehr auf, daß ich mich entschloß, an dieser Pflanze eine Reihe von Erfahrungen zu machen.

Da nun mein vorzüglich gutes Mikroscop mich bey der Chara hat neue Gesetze der Saftbewegung und neue Organe entdecken lassen, die jenem sinnreichen Beobachter entgangen waren, so will ich sie hier angeben, und zwar kurz und nach der Ordnung, wie sie in meinem Tagebuch aufgezeichnet sind.

Die Chara macht übrigens nicht den einzigen Gegenstand dieses Aufsatzes aus; da ich angenommen habe, daß die Bewegung des Saftes in den anderen Pflanzen wohl auf eben die Art und aus derselben Ursache geschehe, die ich bey der Chara angebe, so habe ich auch einige andere Pflanzen anatomirt, um meinen Satz zu unterstützen. Dieß verleitete mich, im Vorbeygehen etwas von meinen Beobachtungen über Hrn. Mirbels poröse Röhren, die so sehr und so lebhaft bestritten worden sind, und über die Verrichtung dieser Gefäße in der Pflanzen-Oekonomie zu sagen.

Den 2. Oct. 1814. I. Beobachtung. In den dicken Wurzeln der Chara bemerkt man eine Flüssigkeit cirkuliren. Von den weißen und durchscheinigen kugelartigen Theilchen von verschiedener Dicke, welche sich in der Wurzelröhre bewegen, giengen einige von unten nach oben, andere von oben nach unten. Diese letzten sind in der einen Hälfte der cylindrischen Röhre enthalten, die anderen in dem übrigen Theile derselben.

An jedem Ende der Röhre ist ein Auswuchs oder Knoten; hier gehen die Theilchen von den Aufsteigungskanälen in die Absteigungskanäle über, und umgekehrt, und zwar ununterbrochen, so daß man ein und dasselbe Molekül unaufhörlich denselben Umlauf machen sieht.

Die Knoten am Ende der Röhre sind mit haarartigen Wurzeln umgeben.

Dieselbe Bewegung bemerkt man in den grünen Zweigen der Pflanze, und sie erstreckt sich immer von einem Knoten zum andern.

Inwendig in jedem Knoten ist ein Zwerchfell, wodurch der Lauf der Flüssigkeit in einer Röhre von dem in der folgenden unabhängig bleibt.

In denen Röhren, die nicht durch zwey Zwerchfelle verschlossen sind, bemerkt man gar keine Bewegung.

Einige Röhren sind gewunden und die Cirkulation ist hier spiralförmig, so daß die Aufsteigungskanäle anfangs rechts, nachher links sind, und so umgekehrt.

Auch in den haarförmigen Wurzeln bemerkt man sehr kleine Moleküle, welche fortwährend zwischen den zwey Knoten cirkuliren.

Wenn man an irgend einer Stelle eine grüne Röhre der Pflanze quer durchschneidet, so findet man, daß sie aus einer großen Centralröhre besteht, umgeben von ähnlichen, kleineren Röhren, wie Fig. 1, wo sie ungefähr 60 mal vergrößert ist.

Ist der Schnitt nahe beym Knoten gemacht, so sieht man das Zwerchfell, welches die große Röhre beendet und hermetisch verstopft; man bemerkt auch die Verschließungen der anderen kleinen Röhren, obgleich weniger deutlich, weil hier so viele Zweige zusammenlaufen.

Beym Querschnitt der Wurzelröhren sieht man nur einen einzigen Cylinderkanal von einer sehr dünnen Membran umgeben.

D. 5. Octob. 1814. II. Beobachtung. In einigen Röhren der Pflanze sieht man sehr deutlich große Haufen kleiner Theilchen oder Kügelchen verbunden zu einer Sphäre, deren Durchmesser bis auf $^{3}/_{4}$ des Durchmessers der Röhre beträgt. Diese dicken Körper behalten ihre sphärische Form, und drehen sich um eine Achse, welche auf die der Röhre perpendicular ist, in derselben Richtung wie beyde Ströme der Flüssigkeit. Außer dieser Umdrehung nehmen auch einige von diesen Körpern eine fortschreitende Bewegung nach der Länge der Röhre an, doch dauert diese Bewegung nicht lange in derselben Richtung fort; denn wenn der Körper z. B. einen gewissen Raum gegen das obere Zwerchfell hin durchlaufen hat, so geht er wieder rückwärts und fängt dann wieder die erste Bewegung an, und hat auf diese Art eine oscillirende Bewegung innerhalb seiner Röhre. Diese Oscillationen sind aber nicht von gleicher Länge; sondern einige sind länger als die andern, und zwar ohne irgend eine Regel, und diese treiben nach und nach den großen Klumpen von einem Ende der Röhre zum andern.

Wenn die durch den Strom fortgeführten Theilchen dem großen Körper, der den größten Theil der Länge der Röhre einnimmt, begegnen, so bewegen sie sich mit ihm, indem sie auf seine Oberfläche sich stützen und gleich loslassen, sobald sie an den leeren Raum zwischen jenem Körper und den Wänden der Röhre gekommen sind; aus diesem kommen sie wieder vor und setzen dann ihren Weg fort. Dieß sieht man Fig. 2, wo das Theilchen Q, das zu dem Strome AB gehört, dem großen Körper C begegnet, von der

geraden Richtung abweicht und nach M geht, von wo es auf die andere Seite hinüber kommt und seine gewöhnliche gerade Richtung wieder annimmt.

Man sieht, daß der erwähnte große Klumpen eine Sphäre ist, weil er in allen Lagen der Röhre dem Beobachter immer cirkelförmig erscheint.

Schneidet man die Röhre an einem Ende ab, so tritt der walzende Körper aus der Oeffnung heraus und verstreut sich im Wasser, bisweilen zerplatzt er an der Luft wie eine Seifenblase.

Diese Klumpen bilden sich unversehens in der Röhre; bisweilen erzeugt sie ein starker Stoß.

Den 10ten April 1815. III. Beobachtung. Wenn man eine Röhre der Chara mit einem sehr dünnen Faden ganz sanft zusammenschnürt, oder noch besser, wenn man sie in einen spitzen Winkel biegt, so theilt die Cirkulation, welche von einem Knoten zum anderen gieng, sich in zwey, und die Zusammenschnürung vertritt die Stelle eines Mittel-Knotens. Nimmt man dieses künstliche Zwerchfell wieder weg, so nimmt die Flüssigkeit nach und nach ihren vorigen Lauf wieder an; dieß geschieht aber nicht, wenn die Zusammenschnürung zu lange gedauert hat oder die Pflanze an diesem Theile verletzt worden war.

Ist das künstliche Zwerchfell einmal gemacht, so kann man die obere oder untere Röhre völlig durchschneiden, und die Cirkulation geht darum nicht weniger zwischen dem ächten und dem künstlichen Knoten fort.

Mehrere Zusammenschnürungen an derselben Röhre erzeugen ebensoviele aufsteigende und niedergehende einzelne Ströme.

Den 17ten April. IV. Beobachtung. Ich brachte eine dicke, kräftige Röhre von Chara unter das Mikroscop, so daß die Fläche, welche die Ströme theilt, dem Auge des Beobachters zustand, und bemerkte, daß die aufsteigenden Molekule rechts und die niedergehenden links mit verschiedenen Geschwindigkeiten sich bewegten, je nach ihren Stellungen.

Die größte Geschwindigkeit geschieht gegen die Seitenwände der Röhre; je weiter davon, desto schwächer wird sie, und in der Fläche, welche die Ströme trennt, ist sie möglichst gering.

Die Theilchen, welche in dieser Fläche sich befinden, sind eine Zeitlang im völligen Zustand der Ruhe; darauf fangen sie an zu zittern, sie oscilliren langsam nach der Richtung der Röhre, und endlich folgen sie dem aufsteigenden oder dem niedergehenden Laufe.

Auch bemerkt man große und kleine Kügelchen, welche, wenn sie unter Weges Hindernisse treffen, oder von anderen sich bewegenden Körperchen gestoßen werden, von ihrer ersten Richtung abweichen und sich der unbeweglichen Flüssigkeit nähern; nachdem sie in dieser Gegend der Röhre etwas in Ruhe gewesen sind, gehen sie zu dem entgegenstehenden Strome über oder setzen ihren Weg fort.

Bringt man nun die Röhre in die Lage, daß die Fläche der Theilung beyder Kanäle dem Gesichtsstrahle des Beobachters perpendiculär ist, in welchem Falle die Ströme übereinander liegend erscheinen, so sieht man, daß die Molekule, die im oberen Theil der so gestellten Röhre gehen, sich mit einer größeren Geschwindigkeit bewegen als die, welche unten sich befinden.

Der Abstand der Molekule von der oberen Wand der Röhre läßt sich leicht beurtheilen, je nachdem man den Schieber vorrücken muß, um die verschiedenen Theile des Gegenstandes, den man beobachtet, genau unter den deutlichen Sehpunct zu bringen.

Auf ähnliche Art und eben so leicht findet man, in welcher Gegend der Röhre die Scheidungsfläche der beyden Ströme ist; denn wenn man den Schieber ungefähr um die Hälfte des Durchmessers der Röhre der Pflanze hinaufschiebt, so scheint die Flüssigkeit, z. B. in der oberen Gegend von der Linken zur Rechten, dann in der unteren Gegend von der Rechten zur Linken zu laufen, vielleicht weil man es wegen der durch den oberen Kanal verursachten Dunkelheit nicht ganz deutlich sehen kann.

Diese Beobachtungen, welche ich mehrere male in den Jahren 1816 und 1817 wiederholte und bestätigte, überzeugten mich, daß die Bewegung des Saftes in dieser Pflanze in einer und derselben, an ihren Enden durch 2 Zwerchfelle verschlossenen Röhre geschieht, und daß die eine Hälfte des flüssigen Cylinders aufsteigt, während die andere Hälfte niedergeht, indem die entgegengesetzten Ströme in absoluter Berührung bleiben, ohne daß die Röhre durch eine Längs-Wand getheilt werde.

Der Querschnitt der Wurzelröhre, der nur eine einzige Röhre (I. Beobacht.) zeigt; das künstl. Zwerchfell, vermittelst dessen man dem Safte allenthalben, wo man will, eine andere Richtung gibt (II. Beobacht.); der dicke Körper, der in der Richtung der Ströme sich um sich selbst herumdreht und frey die ganze Länge der Röhre durchläuft (III. Beobachtung); die verschiedenen Grade der Geschwindigkeit der Körper, welche die Flüssigkeit mitführt, und der Uebergang dieser Körper von einem Strom zum andern, ehe die völlige Umwälzung erfolgt (IV. Beob.); alle diese Thatsachen vereinigt scheinen mir die Natur der Bewegung unbezweifelt festzusetzen.

Hr. Abbé Corti, der erste, welcher diese Cirkulation bemerkte, konnte mit seinem dollondschen Mikroscop nicht sehen, daß sie in derselben Röhre vor sich geht, und dachte nicht weiter darüber nach, vielleicht würde auch eine so sonderbare Erscheinung ihm unerklärbar oder gar widersinnig geschienen haben.

Er glaubte, daß zwey Kanäle da wären, wie zurückgebogene Röhren, oder mit gemeinschaftl. Wand. Das Wesen der beyden großen Gefäße schien ihm ein sehr zartes Gewebe von Längsfibern und sehr feinen Zellen; er blieb aber unentschieden darüber, ob diese Kanäle nur 2, oder ob deren mehrere nur scheinbar als zwey verbundene, oder ob sie in einer schwammigen Stubstanz, wie die der Binsen zerstreut wären, zwischen deren Fibern die Flussigkeit cirkulirte.

Wenn es, nach Bonnet's Aeußerung, schon interessant war, die Kraft kennen zu lernen, welche die von Hrn. Corti beobachteten Körperchen in Bewegung setzt, so wäre es gewiß nicht weniger wichtig, die Ursache der bewundernswürdigen Bewegung einer Flüssigkeit zu entdecken, welche, wie wir jetzt wissen, im Innren einer einfachen cylindrischen Röhre cirkulirt, auf eine Art, die mit den bekannten hydraulischen Gesetzen unverträglich ist. *

Die meisten Gelehrten, denen ich meine Beobachtungen mittheilte, haben mich aufgemuntert, diese Untersuchung vorzunehmen, und obgleich ich alle Schwierigkeiten dabey fühlte, so habe ich doch 1818 den Anfang gemacht, und zuerst genau die Membran, welche die Hülle der Hauptröhre der Pflanze ausmacht, untersucht.

Diese sehr dünne Membran zeigte, so wie ich in den ersten Bemerkungen angegeben, eine große Menge linienartiger, paralleler und gleichweit abstehender Striche, welche in einigen Röhren sich längs ausdehnten, und in anderen Spirallinien um ihre Oberfläche bildeten.

Die 3te Fig. zeigt die Längsstriche und die 4te die Spiralen.

Nun trifft es immer, daß der Saft der Pflanze nach der Richtung der Bänder auf und absteigt; so daß, wenn der Saft bey AB Fig. 3 gerade aufsteigt, er bey CD sogleich wieder gerade hinunter geht; wenn er bey MN Fig. 4 schief aufsteigt, so geht er bey PQ herunter und steigt längs des unmittelbar oberen Bandes RS wieder hinauf; so daß man die Ströme abwechselnd nach beyden Seiten des Cylinders gerichtet sieht.

Merkwürdig ist es, daß zwischen den Bändern, nach welchen der Strom aufsteigt, und denen, nach welchen er hinabgeht, beständig eine Art von leerem Raum ist, wo keine Streifen sind, und wo doch deren 5, 6 und mehrere seyn könnten.

Dieser Raum ohne Streifen ist Fig. 3 und 4 angegeben; man muß wohl bemerken, daß in jeder Röhre immer deren 2 von gleicher Stärke sich befinden, an deren jeder Seite die gestreiften Bänder ähnlich und gleich gestellt sind.

In der Fläche, die wir als längs durch die Linien gehend bemerken können, welche die entgegengesetzten und streifenlosen Bänder der Membranen in gleiche Theile theilen, befindet sich immer die Gränze der Ströme, wo die Flüssigkeit gleichsam stockt.

Die Membran der Röhre ist glatt, durchscheinig und weiß, aber die Streifen daran sind grün. Bey aufmerksamer Beobachtung sieht man, daß die Streifen an der inneren Oberfläche der Membran hängen; und ich habe bemerkt, daß die Flüssigkeit in denjenigen Röhren beständig weit schneller floß, in denen die Streifen deutlicher ausgedrückt und mehr zusammengerückt waren.

Langsamer ist die Cirkulation, wenn der Streifen weniger oder unterbrochen sind; sie hört gänzlich auf, wenn die Streifen völlig desorganisirt sind. Behalten sie längs der ganzen Röhre eine gute Organisation, mit Ausnahme eines einzigen Stücks, wo ich sie theils als gänzlich, theils zum Theil aufgelöst annehme, so wird in diesem Stücke die Flüssigkeit gestauet und der Strom doppelt werden, wie in der 3ten Beobachtung.

Diese Erfahrungen ließen mich sogleich vermuthen, daß diese Streifen hauptsächlich die Bewegung der Flüssigkeit bestimmten.

Deshalb untersuchte ich mit doppelter Aufmerksamkeit die Natur dieser Organe und das Phänomen ihrer Desorganisation und bisweilen ihres gänzlichen Verschwindens.

Durch die stärksten Vergrößerungen mit meinem Microscop habe ich gefunden, daß die Streifen nicht, wie man beym ersten Anblick glauben sollte, aus einem Stücke bestehen, sondern wirklich eine Zusammensetzung einer großen Menge grüner, wie Paternosterkügelchen an einander stehender Körper sind, wie Fig. 5. sie hunderttausendmal vergrößert zeigt.

Diese Körperchen hängen an der innern Wand der Membran; durch eine Erschütterung oder sonst durch eine Ursache können sie sich davon lostrennen, und dann zerstreuen sie sich entweder oder bilden einen unregelmäßigen Haufen im Inneren der Röhre, wo man sie leicht durch ihre grüne Farbe von den andern sich in der Röhre bewegenden Kügelchen unterscheiden kann.

Schneidet man die Pflanzenröhre quer durch, so treten die Körperchen der Streifen mit dem Safte heraus, ohne sich mit ihm zu vereinigen, sie bilden sich im Wasser in kleine Häufchen und zerstreuen sich.

Indessen treten doch nicht alle grünen Körper durch die Oeffnung heraus, einige bleiben an der Membran hängen, und ich habe bemerkt, daß die, welche am entferntesten von dem Schnitte sind, wie Rosenkränze angereihe bleiben, die aber ihre ursprüngliche Spannung nicht mehr haben und also unregelmäßige Biegungen machen, wie Fig. 6 zeigt.

Wenn man die Körper, aus denen alle Streifen bestehen mittelst eines leichten Druckes auf die Membran durch die Oeffnung herausdrückt, so verschwinden alle Streifen.

Dann wird die Membran, woraus die Röhre besteht, hell und durchsichtig, fast wie eine Glasröhre.

Einen deutlicheren Begriff von der Art und Weise, wie die Körperchen, welche die Streifen bilden, gestellt sind, gibt Fig. 7., wo die Röhre der Chara im Querschnitt vorgestellt ist. ANBM ist die Membran der dicken Röhre mit weggenommener Schaale und umgebenden Röhrchen. Die schwarzen Punkte im Innern zeigen die Streifen bildenden Kügelchen, deren bisweilen 100 zu einer Röhre gehören. AB die Räume ohne Rosenkränze, jeder ungefähr $1/25$ des Umfanges der ganzen Röhre. Ich

* Abbé Corti glaubte, daß die Chara translucens major von le Baillant ihm große Dienste leisten würde, um, wie er sagt, das große Problem aufzulösen, nehmlich die Ursachen, durch welche die Cirkulation der Flüssigkeit in den Theilen der Chara bewirkt wird, ein Problem, sagt er, das ich nicht habe an den von mir untersuchten Gattungen von Chara auflösen können.

muß hier bemerken, daß ich die äußersten Rosenkränze, welche jederseits an dem Theil der Membran sind, wo sich keine befinden, nie vollständig gefunden habe. Hier ist nun in der Richtung von A B die Gränze der beyden Ströme, die sich in entgegengesetzter Richtung bewegen. Der höchste Grad der Geschwindigkeit der aufsteigenden Flüßigkeit ist in M, und der der niedersteigenden in der diametral entgegengesetzten Gegend bey N.

Ich kann nicht angeben, ob die entgegengesetzten Systeme von Streifen, welche inwendig die Röhre längs überziehen, an den Enden derselben sich vereinigen oder nicht. Ich habe öfter eine Röhre isolirt, indem ich sie vorn und hinten abschnitt, um die Zwerchfelle bloß zu legen; allein obgleich man durch diese Zwerchfelle hindurch den Lauf und Rücklauf des Saftes sehr gut sieht, so ist es mir doch unmöglich gewesen, bestimmt anzugeben, ob Streifen an dem Zwerchfell selbst anhängen oder nicht.

Ueber die Art, wie der Saft aus einem Querschnitt der Röhre austritt, ist mir kein Zweifel geblieben. Ich habe bemerkt, daß der Saft nicht durch den ganzen Cirkelschnitt, sondern nur durch die eine Hälfte (wie ein Wasserstrahl) und gerade durch die Hälfte, wo der Strom sich befand, der zu der Oeffnung hinging, austritt.

Die Flüßigkeit des entgegengesetzten Stromes tritt nicht eher aus, als bis er wenigstens einmal durch den Knoten gegangen ist. Ich sage, wenigstens einmal, weil ich ein Molekül bemerkt habe, das sich in der Nähe des Schnittes befand, aber auf dem Wege zum Knoten war, und mehreremale auf und niederstieg, ehe es heraustrat.

Ich habe schon bemerkt, daß, wenn man eine Röhre quer abschneidet, die Streifen, welche anfangs gespannt und parallel waren, an einigen Stellen sich einbiegen, so daß einige an einander kommen, während andere aus einander treten. Wenn man nun das Loch des Schnittes etwas zuhält, damit nicht aller Saft herausgehe, so geht die Circulation noch fort. Nun habe ich bemerkt, daß, in diesem Falle, die sich bewegenden Theilchen beständig den Weg verfolgen, der ihnen durch die Streifen (obgleich diese aus ihrer ersten Lage verrückt sind) bezeichnet wird und in ihrem Laufe allen Windungen derselben folgen. Ueberdieß folgen diese Theilchen, was besonders bemerkt zu werden verdient, nicht allein den durch die Stellung der Streifen bestimmten Windungen; sie erlangen sogar einen Zuwachs von Geschwindigkeit, wenn sie an die Stellen kommen, wo die Streifen sich aneinander gedrängt haben, und wo folglich in einem gleichen Raume sich eine größere Anzahl derselben findet.

Nach alle diesem mußte ich nun noch die Chara chemischen Prüfungen unterwerfen. Ich habe nun den Essig als Agens angewandt, und nicht nur das von Corti beobachtete, durch diese Flüssigkeit bewirkte Aufhören der Bewegung des Saftes gesehen, sondern auch gefunden, daß, wenn man eine Röhre quer abschneidet (nachdem man sie vorher einen Augenblick in Essig getaucht hat), der Saft nicht mehr von selbst austritt und man dann die Röhre drücken muß, um ihn herauszutreiben.

Daraus entsteht auch noch das besondere Phänomen, daß die grauen Körperchen sich nicht mehr im Wasser als

ungeformte und zerstreute Haufen zertheilen, sondern einzeln heraustreten und noch Stücke von Rosenkränzen zeigen, die mit einer äußerst zarten und viel feineren Haut, als die der Röhre, an der sie anhingen, verbunden zu seyn scheinen.

In Fig. 8. sind diese ausgetretenen Haufen von Körperchen, wo kein Essig angewandt worden; Fig. 9. die Stellung dieser Körper, wenn Essig angewandt wurde.

Alle diese letzten Beobachtungen machte ich 1818 an großen Röhren von Chara, von grünen Zweigen, von denen ich die äußeren umgebenden Röhrchen behutsam wegnahm.

Bey Untersuchung des Ganges des Saftes bediente ich mich, wie gesagt, Wurzeln, die im natürlichen Zustande durchscheinig sind und gar keine Spur von umstehenden Röhren haben.

Unter diesen Wurzeln sind einige dicke, wo man zwar die Streifen der Körperchen gut sehen kann, allein doch nicht so deutlich als bey den Röhren der Zweige, weil hier die Körperchen einen kleineren Durchmesser haben und bey einigen das Grün weniger dicht, fast ganz durchscheinig ist, daher beym ersten Anblick die Streifen unterbrochen scheinen.

In den Haarwurzeln und bis in die äußersten Fäden sieht man die Körperchen deutlich von einem Knoten zum anderen cirkuliren, so wie in den dicken Röhren, allein auch das stärkste Mikroscop läßt in den durchscheinigsten Röhren nicht die geringste Spur von Streifen bemerken.

Ich schließe daraus nicht, selbst nicht in Ansehung der letzten Röhren der Pflanze, daß die Röhren nicht dergleichen Körperchen enthielten, wie ich hier beschrieben habe, und die eben so im Innern der Membran vertheilt wären; sondern ich finde es vernünftiger, anzunehmen, daß ihre Kleinheit und völlige Durchscheinigkeit sie unseren Augen entzieht. Ich habe auch wirklich bey der Vergleichung der Röhren einiger kleinen Haarwurzeln, in denen ich deutlich kleine Körperchen in Bewegung sahe, mit einer Röhre von einem Zweige, gefunden, daß ihr Durchmesser 15mal kleiner war. Auch ist der Durchmesser der größten grünen Körperchen der Rosenkränze großer Röhren nicht über $^1/_{5460}$ = 000183 Zoll; behält man nun dieß Verhältniß für die Haarwurzeln bey, so müssen ihre Streifen $^1/_{5460} \times 15$ Zoll seyn, eine Größe, die ich mit meiner stärksten Vergrößerung nicht bemerken kann.

Ich habe auch die Röhrchen, welche um die große oder Hauptröhre herumstehen, untersucht, und sie aus einer Membran bestehend gefunden, welche der der Hauptröhre ähnlich, aber viel feiner ist; sie enthalten inwendig dieselben Streifen, die aber aus noch grüneren Körperchen bestehen, und die Cirkulation ist hier völlig eben so, wie in den großen Röhren der Pflanze. Diese letzte Beobachtung ist mir sehr schwierig geworden, weil man leicht die Röhrchen zerreißt, wenn man die undurchscheinige Hülle, womit sie umgeben sind, wegnimmt.

Einige dieser Röhrchen laufen nicht über die Länge der Röhre hin, auf die sie sich stützen, sondern da, wo eine

aufhört, fängt die zweyte an, dann wieder eine dritte u. s. w., bis an den Knoten, wo die Centralröhre endet. Auch die Richtung der äußeren Röhrchen ist parallel mit der der inneren Streifen der großen Röhre, d. h. wenn die äußeren Röhrchen gerad sind, so sind die Streifen der Centralröhre auch gerad; wenn hingegen die äußeren Röhrchen schneckenförmig die größere Röhre umwinden, so sind die Streifen dieser Röhre auch schneckenförmig: dieß läßt schon von außen, und ohne die Schale wegzunehmen, auf den Gang der Flüßigkeit in der großen Röhre schließen.

Sieht man Fig. 1 an, die den Querschnitt eines grünen Zweiges der Chara vorstellt, so scheint es, als ob jedes der äußeren Röhrchen 3 Theile der gemeinschaftlichen Wand ausmache, einen von der Centralröhre, die beyden anderen von den nebenstehenden Röhrchen.

Eben so sieht es auch unter dem Nesleriens-Mikroskop aus, und bey der stärksten Vergrößerung kann man die Trennung der Membranen nicht bemerken. Doch läßt sich durch ein mechanisches Mittel wahrnehmen, daß jedes Röhrchen von einer eignen Membran umgeben ist, wenn man nehmlich die Centralröhre ganz wegnimmt und die äußeren Röhrchen davon ablöst; was leicht ist.

Ich will nun noch eine Betrachtung zufügen: keine von allen so sinnreich ausgedachten Ursachen des Aufsteigens des Saftes in den übrigen Gewächsen kann auf eine genügende Art auf unseren vorliegenden Fall angewandt werden.

Die Natur der Bewegung im Innern der Membranen der Chara schließt augenscheinlich die Hypothese einer haarröhrenartigen Aktion in den Röhren, und auch eines durch Transpiration bewirkten leeren Raumes aus.

Die abwechselnde Zusammenziehung und Ausdehnung der silberfarbenen Fiber von Knight kann hier eben so wenig Statt finden, aus dem doppelten Grunde, weil diese silberfarbene Fiber bey der Chara fehlt, und weil, wenn sie da wäre, sie die beobachtete doppelte Bewegung nicht hervorbringen könnte. Nimmt man einen Darm voll Flüssigkeit, drückt ihn mittelst eines Gewichtes bald mehr bald weniger, wodurch die Aktion der silberfarbenen Fiber nachgemacht würde, so wird die Flüssigkeit keine regelmäßige Bewegung annehmen, sondern höchstens durch den Darm durchdringen.

Eben dieß läßt sich von der Reizbarkeit sagen, wodurch Dr. Thomson das Auslaufen der milchigen Flüssigkeit an den beyden äußersten Enden eines Schnittes erklärt, am Zweig oder Blatt von Euphorbia.

Wenn die gereizte Membran der Chara auf die Flüssigkeit einen solchen Stoß ausübte, daß sie davon erschüttert würde, so müßte die Flüssigkeit auf allen Punkten des Querschnittes austreten und nicht bloß an einer Hälfte desselben, wie es doch wirklich geschieht. Anderentheils müßte man auch eine Zusammenziehung der Röhre, oder eine Verminderung ihres Durchmessers bemerken; was aber nicht der Fall ist.

Ebenso wenig kann ich zugeben, daß die Umdrehung, wie Targioni bey Gelegenheit der Cortischen Beobachtungen sagt, von dem Stoß entstehe, den die Flüssigkeit längs der Höhlen der Zellen, indem sie aus einem engen Kanal in einen breiteren übergeht, durch die von der Wärme erzeugte Luftverdünnung erleidet.

Bey der Chara ist ein einziges Fach isolirt und durch eine und dieselbe Membran verschlossen, von der man nicht sagen kann, daß ihre unsichtbaren Poren der Flüssigkeit keinen Durchgang gestatten. Wie könnte auch der Rückfluß auf eine Entfernung ungefähr 9 mal so breit als der Kanal, mit einer solchen Regelmäßigkeit sich erstrecken. *

Achtet man genau auf die Natur und die Umstände der Bewegung des Saftes in der Chara, zieht man in Erwägung, daß der Saft allenthalben, wo die Rosenkränze von Körperchen fehlen, stillstehend ist, daß er schneller läuft, je näher er diesen Rosenkränzen kommt, daß er da, wo diese in größerer Anzahl vorhanden sind, schneller läuft, und daß er immer nach ihrer Richtung sich bewegt, so ist wohl nicht zu zweifeln, daß in jenen grünen Körperchen die bewegende Ursache liegt.

Wie können aber diese Körperchen eine solche Bewegung der Flüssigkeit mittheilen? dieß überlasse ich größeren Gelehrten zu entscheiden, und will hier bloß meine Muthmaßungen äußern, nehmlich: daß die Kränze in der Chara voltaische Säulen sind.

Diese Meynung wird bestätiget durch die Kraft, welche der galvanische Strom besitzt, das Wasser vom positiven zum negativen Pole hin zu führen, indem er dasselbe durch die vorher undurchdringlichen Poren einer Blase treibt und die Flüssigkeit über ihr Niveau erhebt, wie dieß durch Hrn. Porrets Erfahrung bestätigt wird.

Die Anatomie des Hopfens und Tropaeolum scheint der Hypothese der Säulen noch mehr Gewicht zu geben.

Diese beyden Pflanzen geben bekanntlich unter gewissen Umständen deutliche Zeichen von Elektricität, ** und sind beyde sehr reich an kleinen Körperchen, die jenen in dem Rosenkranz der Chara ähneln; sie sind zwar hier nicht so symmetrisch gestellt, allein dieß kommt vielleicht von der Erschütterung, welche die Pflanze beym Abschneiden erleidet, wie dieß auch bey der Chara der Fall ist, wenn man nicht sehr behutsam dabey zu Werke geht.

Allem Anscheine nach gehören die Körperchen in der Chara zu den Körnchen, welche nach Sprengel sich zwischen den Zellen anderer Pflanzen finden und bisweilen eine regelmäßige Stellung annehmen, und nach Hrn. Mirbels und Links Meynung, stärkeartiger, salziger oder harziger Natur sind. Ob also die Cirkulation des Saftes in anderen Pflanzen auf eben die Art geschieht wie in der Chara, und ob meine angegebene bewegende Ursache die wahre sey, dieß glaube ich, verdient die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Physiker. Viele Erscheinungen bey anderen Pflan-

* Ich fand den Durchmesser einer Röhre einer Chara von mittlerer Größe (1 Zoll lang) 0,0145 Zoll.

** Tropaeolum majus. Flores ante crepusculum fulminant Linn. Humulus lupulus. Murmur electricum, quasi remotissimum tonitru, vento exagitante humuli palos, quid? Willden. sp. pl. p. 769.

zen würden durch Annahme meiner Hypothese leichter zu erklären seyn; ich will aber hier die nackten Thatsachen so angeben, wie die Anatomie anderer Pflanzen sie mir geliefert hat.

Man hat sich viel mit der Frage beschäftigt, ob die von Mirbel beschriebenen porösen Röhren wirklich ein Loch haben, oder nur mit symmetrisch vertheilten Kügelchen oder Vorragungen übersäet sind, die, vermöge eines optischen Betruges, in ihnen ein Loch zu haben scheinen.

Zwar wünschte ich, daß die Existenz dieser Kügelchen sich bestätigen möchte, weil nach Mirbels Theorie der Saft in jenen großen Gefäßen aufsteigen sollte, und dann dieß Phänomen gewissermaßen mit meiner Hypothese übereinstimmen würde; allein trotz meiner großen Vorliebe für dieselbe in Ansehung der Natur dieser Organe, bin ich doch endlich durch wiederholte Beobachtungen überzeugt worden, daß in der Mitte jener Auswüchse oder Wülste der Membran der Röhre wirklich ein Loch ist; und da dieß eine Hauptfrage bey der Anatomie der Pflanzen ist, so will ich meine mit diesen Organen angestellten Versuche, so wie mein Verfahren, um alle Täuschung zu vermeiden, umständlich angeben.

Die porösen Röhren nahm ich von folgenden Pflanzen: Symphytum offic., Cucurbita pepo, Anethum foeniculum, Humulus lupulus, Sassafras, Schinus molle, Asclepias syriaca etc.

Diese Röhren ließen sich sehr leicht von anderen Organen der Pflanzen unterscheiden, wenn ich sehr dünne Schnitzelchen machte, und sie in einen Wassertropfen auf ein sehr helles Glas im Object-Schieber des Mikroskops tauchte; allein trotz aller Aufmerksamkeit konnte ich doch zu keiner bestimmten Ueberzeugung gelangen, ob die Auswüchse an der Membran durchlöchert wären oder nicht. In gewissen Lagen schien es mir, als ob die Löcher deutlich offen wären, in anderen Lagen hingegen schienen sie mir verschlossen. Ich versuchte es, die Intensität des Lichtes zu modificiren, ihm eine andere Richtung zu geben, die Vergrößerung zu verändern; alles umsonst.

Jetzt veränderte ich meine Methode, und erhellte das Object anstatt durch Transmission nun durch Reflexion, wie man bey undurchsichtigen Körpern thut.

Zu dieser neuen Untersuchung wählte ich verschiedene, sehr dünne Schnittchen von dünnen Hanfstengeln, die wegen der weißen Farbe einer stärkeren Vergrößerung fähig sind. Eines von diesen Schnittchen legte ich auf ein gut polirtes Stück Ebenholz trocken, brachte es unter's Mikroskop, und nun zeigte sich die Membran einer aschfarbigen Röhre nebst ihren glänzendweißen Auswüchsen, die in der Mitte ein ovales, völlig schwarzes Loch hatten. In Fig. 10 ist ein Stück dieser Membran einer porösen Röhre vom Hanfstengel meine Hunderttausendmal vergrößert abgebildet.

Mit diesem ersten Ergebniß war ich aber nicht zufrieden; mir fiel ein, daß die Wülste der Membran von der Politur, die eine Reflexion der Objekte bewirkte, möchten entstanden seyn, und daß das ovale Loch im Mittelpunkt nur das Bild eines correspondirenden unerleuchteten Stucks von dem Spiegel seyn könnte. In den Augen der Fliegen bemerkt man, daß auf einer hexagonalen Basis sich eine Hemisphäre erhebt, in deren Mitte man, bey einer gewissen Beleuchtungsart, einen kleinen schwarzen Kreis bemerkt. Viele Personen, denen ich dieß zeigte, hielten es für die Pupille des Auges, und doch ist es nichts, als eine durch die centrale Oeffnung des oberen Erleuchtungs-Spiegels verursachte Lichtentziehung.

Um nun alle Täuschung zu vermeiden, ohne die Erleuchtung zu verändern, drehte ich den Object-Schieber rund herum, und sah nun, daß die ovalen Löcher sich mit herumdrehten und immer ihre große Axe gegen die Röhre selbst quer stand, was nicht geschehen seyn würde, wenn es bloß Schatten gewesen wäre.

Auf der anderen Seite fiel mir nun wieder ein: wenn die Form der Wülste länglichrund wäre wie eine Olive, so hätte der Centralschatten sich auch zugleich mit dem Objectschieber drehen müssen; allein dieser Zweifel ward gehoben, indem ich mich überzeugte, daß die Auswüchse der Membran keine Bilder zurück werfen; ich fieng nehmlich bald den einen bald den andern Theil des Lichtes vom Erleuchtungs-Spiegel auf, ohne daß dadurch die Objecte irgend eine Formveränderung erlitten hätten.

Diese Erscheinung fand ich bey allen porösen Röhren des Hanfs, und bald entdeckte ich sogar die Löcher in den dieser Pflanze, die, bey der Transmission betrachtet, mir noch zweifelhaft geblieben waren. Ich habe auch in einigen Röhren Auswüchse oder Wülste bemerkt, die so zusammengedrängt waren, daß die Löcher darinn wie ein einziger schwarzer Strich erschienen.

Eben so ein dunkler Strich findet sich bey den Verbindungen der aufgetriebenen Ränder der Tracheen, und beweist, daß die unächten Tracheen auch in der Mitte ihrer Vorragungen lange Spalten haben.

Aus der wiederholten Untersuchung der großen Pflanzenröhren ergibt sich, daß sie keine solche kleine Körnchen enthalten wie die Chara, und daß da, wo die Membran aufgedunsen ist, sich eine kürzere oder längere Spalte zeigt.

Es frägt sich nun noch, ob der Saft wirklich in diesen großen Gefäßen aufsteigt oder ob diese nicht andere Bestimmungen haben? Hier sind die Meynungen verschieden und die Autoritäten auf beyden Seiten ziemlich gleich. Link versichert, daß die gefärbten Flüssigkeiten nicht in diese Kanäle dringen, so lange die Wurzeln der Pflanzen und die Pflanzen selbst unbeschädigt bleiben, und daß die Tracheen, die unächten Tracheen und die porösen Röhren immer leer sind. Nach ihm sind diese Gefäße bestimmt, die zur Bearbeitung des Saftes erforderliche Luft zu enthalten, der durch die faserigen Gefäße in der Pflanze aufsteigt. Wem soll man nun glauben?

Eine von mir gemachte, ganz einfache und leicht nachzumachende Erfahrung scheint für Links Meinung zu sprechen, wenigstens bey den Pflanzen, die ich untersucht habe.

Bey genauer Beobachtung des Gewebes von Heracleum sphondylium bemerkte ich, daß längs der dicken Tra-

cheenbündel und über poröſen Röhren, noch andere Bündel von faſerigen Röhren von einem Ende zum andern hinlaufen. Dieſe Bündel ſchnitt ich quer durch und unterſuchte nun mit einer achromatiſchen Lupe von 5 Linien Brennpunkt den Schnitt.

Wenn ich mit den Fingern dieſe Bündel zuſammendrückte, ſo ſah ich ſehr deutlich den Saft aus den fibröſen Gefäßen hervorſpringen, die Oeffnungen der Tracheen und der poröſen Röhren bedecken und ein ziemlich ſtarkes Knurren erregen, welches von der aus dieſen letzteren Gefäßen ſich in Blaſenform entwickelnden Luft verurſacht ward. Dieſer Verſuch gibt, unter jeder Veränderung, immer dieſelben Reſultate. Man nehme Tracheenbündel, unächte Tracheen und Bündel von poröſen Röhren mit den daran hängenden fibröſen Röhren, und preſſe ſie zwiſchen zwey hellen Glasſcheiben. Betrachtet man nun durchs Mikroſkop, gegen das Licht gehalten, die Kanäle dieſer Organe ſenkrecht ihrer Länge nach, ſo wird man finden, wenn man die Gläſer zuſammendrückt, daß der Saft aus den fibröſen Röhren läuft, und daß aus den übrigen großen Gefäßen Luft ausſtrömt, wie in dem vorigen Experiment; allein man bemerkt hier auch überdieß, daß die Röhren, welche die Luft enthalten, einen hohen Grad von Elaſticität haben; denn wenn der Druck auf das Glas aufhört, ſo tritt die Luft zum Theil wieder in ihre Behälter zurück nebſt etwas Feuchtigkeit, die durch die Oeffnung der Röhren und die in ihren Wänden durch das Preſſen verurſachten Riſſe hineindringt. Hübſch ſieht es aus, wie dieſe Luft, vermiſcht mit jener Feuchtigkeit, wenn man die Gläſer abwechſelnd preßt und los läßt, in den Röhren äußerſt ſchnell auf und abläuft. Dieſelben Phänomene habe ich bey Cucurbita Pepo, in den Rippen von Plantago major, Plant. lanceolata u. a. gefunden.

Ich bin alſo nun veſt überzeugt, daß die Röhren, aus welchen Saft ausfließt, wirklich Körperchen enthalten, die denen in der Chara ähnlich ſind.

Doch ſind ſie nicht alle von gleicher Größe, und einige laſſen ſich kaum bey der ſtärkſten Vergrößerung erkennen, und in anderen Pflanzen gibt es vielleicht welche, die ihrer Kleinheit wegen gar nicht zu bemerken ſind.

De Helminthibus acanthocephalis.

Commentatio historico-anatomica, adnexo recensu animalium, in museo Vindobonensi circa helminthes dissectorum et singularum specierum harum in illis repertarum. Auctore *A. H. L. Westrumb* Dr., Hannoverae apud Helwing 1821. in fol. 85. cum 3 Tabulis aeneis.

Das durch den unermüdeten Eifer von Schreibers binnen wenig Jahren, nach Ausſage aller Reiſenden, ſo außerordentlich vervollſtändigte kaiſerl. Naturalien-Cabinet zu Wien hat ſeit wenigen Jahren zu verſchiedenen vortrefflichen Arbeiten Gelegenheit gegeben und Materialien geliefert. Unter dieſen Materialien ſcheinen nun die Eingeweidewürmer durch die Bemühungen von Bremſer nicht nur in der wiener Sammlung, ſondern in ganz Europa den erſten Rang einzunehmen, auch hat das wiener Cabinet faſt alle Cabinette in Europa mit Eingeweidwürmern verſorgt, ſelbſt Jena und Paris nicht ausgenommen, wo wir die Reinlichkeit, Vollſtändigkeit, Genauigkeit, und den Geſchmack zu bewundern Gelegenheit hatten. Merkwürdig iſt es auch, daß nirgends ſo, wie in Wien, die Eingeweidwürmer gezeichnet und geſtochen werden. Was die pariſer Künſtler für die Blumen, Schnecken, Schneckenſchalen und Säugthiere ſind, das ſind die wiener für die Eingeweidwürmer. Unter ihnen zeichnen ſich vorzüglich Mansfeld, Jehmayer und Zehner aus. Daraus kann man erkennen, daß ſich alle Arten von Talenten in allen Ländern hervorthun, ſobald man ihnen Gegenſtände und freyen Spielraum gibt. Auf das Hauptwerk über die Eingeweidewürmer von Bremſer iſt die Monographie von Leukhard gefolgt, und nun haben wir ſchon die zweyte von Weſtrumb, welche Jener weder in Schönheit der Kupfertafeln, noch in der Genauigkeit der Beſchreibung, Vollſtändigkeit der Aufzählung der Gattungen, noch in der Anatomie und Phyſiologie nachſteht. Der Verfaſſer behandelt die Sippe, Kratzer, Echinorrhynchus.

Character.: Vermis corpore tereti elastico sacciformi, proboscide retractili seriatim uncinata, organis genitalibus discretis instructus.

I. Echinorbynchi forma fixa.

A. Collo corporeque inermibus.

1) Proboscide subgloboso.

a. Collo nullo.

1) E. microcephalus.

b. Collo brevi.

2) E. spirula, amphipachus (Erinacei), oligacanthus, oligacanthoides, clavaeceps, compressus, lagunaeformis, macracanthus (Charadrii), ricinoides, napaeformis, kerkoideus (Citilli), tuberosus, major (Erinacei), gigas.

2) Proboscide ovali.

a. Collo nullo.

b. Collo brevi.

16) E. linearis (Sternae), globulosus.

3) Proboscide oblonga, medio incrassata.

a. Collo nullo.

18) E. Pumilio, macrourus (Ardeae), globocaudatus, cinctus.

b. Collo brevi.

22) E. inaequalis, megacephalus (Colubri).

4) Proboscide apice incrassata s. clavata.

a. Collo nullo.

24) E. bacillaris, appendiculatus (Soricis), sigmoideus (Orioli), inscriptus (Turgi), fusiformis.

b. Collo brevi.

29) E. plagicephalus (Acipenseris), dimorphocephalus (Muscicapae), agilis.

5) Proboscide basi incrassata s. conica.

a. Collo nullo.

32) E. teres (Picae).

b. Collo brevi.

33) E. Haeruca.

6) Proboscide cylindrica s. lineari.

a. Collo nullo.

34) E. simplex, falcatus, gracilis, transversus, micracanthus, spiralis, caudatus, tuba, aequalis, reticulatus (Ralli), acus, terebra, moniliformis, contortus (Collurionis).

b. Collo brevi.

40) E. angustatus, lancea (Vanelli), cylindraceus, fasciatus (Atricapillae), areolatus.

c. Collo longissimo.

53) E. porrigens.

B. Echinorhynchi proboscide, collo corporeque armatis.

1) Proboscide ovali.

54) E. vasculosus.

2) Proboscide basi incrassata.

55) E. hystrix.

3) Proboscide clavata.

56) E. acanthosoma (Atherinae), striatus, pyriformis.

4) Proboscide medio incrassata.

59) E. subulatus.

5) Proboscide cylindrica.

60) E. gibbosus, strumosus, priatis, ventricosus.

II. Echinorhynchi proboscide, collo corporeque mutabilibus.

64) E. polymorphus, sphaerocephalus, proteus (tereticollis).

Species dubiae.

67) E. Pardalis, mustelae, muris, haliaeti, alcedinis, dendrocopi, orioli, tanagrae, emberizae, pari, hirundinum, tardae, gruis, ardeae albae, Wachniae, pleuronectis maximi, platessae, platessoidae, glabri, sciaenae, eperlani, argentinae, atherinae.

90) E. tritonis.

In der zweyten Abhandlung handelt der Verfasser von der Anatomie und Physiologie, wobey er alle Theile sehr ausführlich betrachtet und abbildet. Was das Gefäßnetz in der Haut betrifft, so stimmt er darin mit den Entdeckungen, welche Bojanus in der Isis geliefert hat, überein, obschon ihm diese Arbeit noch nicht hat bekannt seyn können. Man kann nun die Naturgesch. dieser merkwürdigen Sippe im Ganzen als vollständig betrachten. Die Kratzer schließen sich offenbar durch ihr Gefäßnetz in der Haut, welches dem Darm zu entsprechen scheint, an die Leberegel, durch die getrennten Geschlechter an die Spulwürmer an.

Der Anhang von der Eingeweidwurmsammlung zu Wien erregt wahrhaft Erstaunen; viele tausend Thiere, worunter die seltensten, sind binnen wenig Jahren geöffnet und untersucht worden; und oft von einer Gattung mehrere Hunderte, ja Tausende, z. B. von der Feldmaus 1095 mit Würmern, 1517 ohne Würmer, ebenso Wiesel 373 und 318, Füchse 62 und 9, Känguruhs 10 und 8, Hirsche 30 und 13, Gemsen 20 und 2, von Falco Buteo 325 und 166, Dorndreher 240 und 178, Nußheher 472 und 241, Sperlinge 1557 und 1490, europäische Schildkröten 116 und 82, gemeine Natter 249 und 149, gemeiner Frosch 1290 und 320, Grasfrosch 427 und 119, Laubfrosch 2176 und 1193, Wassersalamander 957 und 911, vom Lophius piscatorius 44 und 2, vom Salvelin 795 und 193 u. s. w. Es ist sehr zu loben, daß auch die Zahl derjenigen Thiere angegeben ist, in denen man keine Würmer gefunden.

Die Kupfertafeln enthalten:

Echinorhynchus agilis, linearis, moniliformis, hystrix, caudatus, megacephalus, macracanthus, dimorphocephalus, plagicephalus, proteus, sphaerocephalus, spirula, porrigens, lancea, pyriformis.

Auf der zweyten Tafel ist die Anatomie von E. gigas, major, spirula, moniliformis, porrigens.

Auf Tafel 3 von E. caudatus, lancea, polymorphus, hystrix, haeruca, proteus. Die inneren Theile hätten sollen Buchstaben erhalten.

Muster der Behandlung.

II. Echinorhynchi proboscide, collo corporeque mutabilibus.

64) Echinorhynchus polymorphus. Brems.

Synon. *Ech. filicollis.* Rudolphi Synops. p. 71. 327. nr. 35., Entozool. p. 285. nr. 25. *Ech. torquatus.* Froelich Naturf. St. 29. p. 70. nr. 38. — *Ech. borealis.* Zeder Naturg. p. 161. nr. 38. — Gmelin Syst. Nat. p. 3045. nr. 10. Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. Bd. 1. p. 71. — *Ech. anatis mollissimae.* Rudolphi Entozool. p. 304. nr. 41. — Müller Naturf. St. 22. p. 57. — *Spinulas Lendix.* Phipps Voyage towards the North-Pole. p. 194. Tab. 13. fig. 1. A. B. C. — *Ech. versicolor.* Rudolphi Synops. p. 74. 330. nr. 24. — *Ech. minutus.* Rudolphi Entozool. p. 295. nr. 33. Goeze

Naturg. p. 164. Tab. 13. fig. 1. 2. Zeder Nachtrag p. 142, Naturg. p. 158. nr. 27. — *Ech. constrictus.* Rudolphi Entozool. p. 296. nr. 36. Zeder Nachtrag p. 139., Naturg. p. 158. nr. 26. — *Ech. collaris.* Rudolphi Entozool. p. 298. nr. 35. Zeder Naturg. p. 159. nr. 32. — *Ech. vesiculosus.* Schrank Petersb. Nya Handl. 1790. p. 124. nr. 26. — *Ech. tenuicollis.* Froelich Naturf. St. 29. p. 69. nr. 37. Tab. 2. fig. 15. 16. — *Ech. Anatis.* Gmelin. Syst. Nat. p. 3045. nr. 12. Schrank Verzeichn. p. 26. nr. 87. Froelich Naturf. St. 24. p. 105., St. 29. p. 68. nr. 36. — *Ech. boschadis.* Schrank Verzeichn. p. 27. nr. 38. Goeze Naturg. p. 163. Tab. 13. fig. 6. 7. Gmelin Syst. Nat. p. 3045. nr. 11. Froelich Naturf. St. 29. p. 66. nr. 35. E. F. Jassoy Dissert. inauguralis de Echinorhyncho polymorpho Br. etc. Herbipoli 1820. *

Charact. Proboscis vermium aetate minorum oblonga uncinorum seriebus octo, collum nullum, corpus obovale undique aculeatum. Aetate majori gaudentium proboscidis forma eadem, corporis teretis inaequalis utrinque attenuati antica pars parum aculeata vel jam laevis, media crassissima uncinis fortibus armata. Proboscis mox linearis in apice rotundata redditur, corporis antica pars collum conicum inerme facit, et superstes teres utrinque attenuata antrorsum adhuc aculeata. Stadio hoc relicto proboscidis forma pyriformis fere cum basi crassissima apex vero attenuatus est. Colli et corporis habitus idem. Mox autem postica pars proboscidis in machinulam sphaericam abit, cui adhuc anterioris partis rudimentum insidet, collum filiforme inerme, corpus teres utrinque attenuatum, antica parte parum aculeatum; denique proboscidis et aculeorum omnia vestigia evanescunt, in bullam magnam sphaericam illa mutata, hoc laeve ac nudum teres obiter incisum, utrinque attenuatum et antrorsum in collum longum laeve filiforme productum ac redditum est.

Hab. In intestinis *Anatis Boschadis domesticae et ferae, Clangulae, Creccae fuscae, leucophthalmae, Marilae, Nyrocae, Penelopes, rufinae, Fuligulae, Anseris, Sponsae, mollissimae, Fulicae atrae et Chloropodis.*

Descript. Helminthes omnino mutationes quam maximas at celerrimas subituras esse, facile perspicuum collatis embryonibus adultisque, cum illi minima tantum vestigia et rudimenta organorum habent, et tamen rarissime pusilli vermium et inveniantur et observentur. Ova et embryones autem citissime non solum evolvendi sunt, sed serius adhuc nonnulli vermium intestinalium mutationes, ne dicam metamorphoses subeunt, de quibus optimum nobis exemplum Echinorhynchus hic polymorphus a cl. *Bremsero* dictus, praebet.

Vir clarus cui Helminthologia tam multa optima et notatu dignissima debet, hujus observationis maximi momenti jam per aliquot tempus auctor existit, cujusque veritas extra omnem dubitationis aleam posita est, cum mutationes quibus Echinorhynchus hic Anatum ab ovo usque ut mihi persuasum ad finem evolutionis obnoxius tam claris et firmis nituntur fundamentis, ut ill. *Rudolphi* usque ad novissima tempora magnus hujus rei adversarius, Echinorhyncho sphaerocephalo viso, manus victas ut ipse profitetur (Synops. 598) dare coactus sit. Si enim quis mutationes has in Echinorhyncho polymorpho et sphaerocephalo obvias non agnoscat, seniles prae reliquis etiam e numero Acanthocephalorum delere coactus est, quia illis signum primarium proboscis retractilis re vera deest, neque ut *Rudolphi* opinatur (Synops. p. 328.) in bullam ita retracta est, ut nulla encheiresi evolvi possit, cum haec quam infra fusius describendi locus erit, tam in hoc quam sequente in Echinorhyncho ex duabus membranis glaberrimis apice organo magno sugente instructa formata est et ut modo ex dictis patebit e proboscide evanescente prodit. — Sed singularum mutationum descriptionem annotem.

Ova matura Echinorhynchi polymorphi utero inclusa (Tab. III. fig. 13 et 14.) oblonga, ovalia, duabus ex distinctis membranis constant, embryonemque clare continent, qui ovo foecundato atque deposito, formam hanc oblongo-ovalem retinet, cum minutissima speciminum vix duas quartas lineae partes adtingentia, hac sub forma mihi obvia sunt. Proboscis horum minutissima et obovalis, seriebus paucis uncinorum exiguorum armata est, totum quoque corpus, excepta parte postica et minore lente fortissime augente adhibita, aculeis minutis munitum conspicitur.

Vermis paululum aetate provectus jam proboscide majore oblongo ovali uncinorum minutissimorum seriebus circiter octo utitur. Collum ei adhuc deest, sed corpus lineam integram fere adtingens, media in parte crassissimum, utrinque attenuatum illa in parte aculeis satis fortibus armatum, dum in antica aculeorum parva rudimenta tantum observantur.

Statui huic ut mihi videtur vermes postponendi sunt, quorum effigies in figura prima et secunda tabulae dissertationi *Jassoy* supra laudatae adpensae data est. Longitudo enim vermium lineam integram paululum excedit, proboscis oblonga, apice rotundata, uncinorum seriebus octo decemve munita. Corporis teretis inaequalis pars media tumidula aculeis

* Cum vir doctus pauca tantum in dissertatione sua egregias alias observationes continente adduxerit, solumque fere tabulam, cui mutationes praecipuae incisae sunt et de qua ill. *Rudolphi* in Synops. p. 327. mentionem jam fecit, publici juris fecerit, haud inutile mihi visum est, mutationes omnes ex ovo deposito fere fuse describere, praecipue cum multorum speciminum copia adjutus tam felix sum, alias adhuc formas melius et luculenter transitum et metamorphoses demonstrantes observare. Mutationum omnium descriptiones ab speciminibus ex Anatis Boschadis ferae intestinis mihi obviis desumpsi, excepta solum ultima quae ab Echinorhynchi Fulicae atrae figura detracta est.

minutis dense munita, antica vere subconica (fig. 2) laevis. In nonnullis speciminibus colli nullum vestigium, in aliis vero jam breve distinctum vaginatum adest (fig. 1.) et horum quoque proboscis majore jure oblonga-ovalis dicenda. Echinorhynchum hoc ex stadio dissecandi operam quam maximam navavi et semel conatum felicissimo eventu coronatum observavi. Specimen hoc dissectum foemineum erat, lemniscos minutissimos teretes, vaginam proboscidis et musculos, et materiam grumosam membranae cellulosae ab vagina usque ad apicem caudalem tendenti inclusam exhibuit, qua in materia autem grumosa lenti fortissime augenti microscopii compositi subjecta, non nisi puncta pellucida rotunda intermixtis majoribus obscuris observare mihi licuit, et nescio an recte dixerim priora ovula immatura, haec vero ovaria esse.

Nunc certe Echinorhynchus ille enumerandus est, quem *Goeze* sub nomine *Echinorhynchi minuti coccinei*, *Zeder* sub denominatione *Ech. minuti* descripserunt. Specimina enim mihi visa, et fere nullo in signo ab descriptionibus datis discrepantia, circa duas lineas longa, proboscide cylindrica antice rotundata, uncinorum seriebus octo munita et instructa sunt. Collum jam longius et distinctius obconicum, vagina colli brevissima, laevis, corporis pars antica subovata, aculeis satis fortibus munita, postica vero ab antica laevi strictura quasi sejuncta, in nullo ovalis sed in omnibus inaequalis parum decrescens, apice mox obtuso mox acutiusculo terminata.

Mutatio sequens auctoribus jam nomine *Echinorhynchi constricti* nota et in fig. 3. et 4. (sed collo vaginaque maxima parte retracta) depicta est. Proboscis in nonnullis speciminibus (fig. 3.) subclavata, in aliis vero (fig. 4.) oblonga apicibus rotundatis visa, uncinorum validorum et aeque longorum seriebus octo munita. Collum duas tertias fere partes lineae adtingens (vermis longitudo duas cum dimidia tresve lineas adaequat), exsertum obconicum, vagina colli brevis et nuda. Corpus tres quasi in partes duarum strictularum ope divisum, utrinque attenuatum anteriore parte aculeatum, postica nudum ac laeve. Apex caudalis obtusus. In nonnullis speciminibus collum hujus vaginam et anticam corporis partem ita retractam vidi, ut proboscis tanquam ex globulo erumperet, et hanc ob rem praecipue cum et superficies longitudinaliter striata esset, magnam affinitatem cum Echinorhyncho striato habere persuasus sum. An forsan Echinorhynchus striatus Anatis Oloris ad polymorphum adnumerandus? —

Duo specimina ab his dissecui, quorum unum casu felicissimo mas, alterum foemina fuit. Maris organa generationi inservientia jam exculta quidem, sed testiculi minimi et vas deferens vix conspicuum erat, et in nullo specimine vesiculam illam caudalem, quae dum vermis ad foecundandam ova a foemina deposita paratus protruditur, et quam cl. *Rudolphi* et *Zeder* observaverunt inspicere licuit, ut etiam materiei albae, tenuis, obiter grumosae sive granulis exiguis constantis, quam *Rudolphi* ex corpore maris dissecto effusam vidit, nullum vestigium hoc in specimine adfuit. Foemina oviductum exhibuit ovulis linearibus pellucidis, rotundis obscuris et corporibus majoribus ovalibus repletum.

In stadio sequente proboscis minor et ovalior reddita, iisdem tamen seriebus aculeorum munita, collum longissimum conicum nudum, vagina colli brevis, laevis et transversim rugosa. Strictura corpus tres in partes dividentes haud adsunt, sed hoc teres, utrinque mox antrorsum mox retrorsum magis attenuatum, antica et vaginae praxima parte, aculeis satis fortibus armatum est. Apex caudalis obtusus, in aliis rotundatus, in uno tantum specimine vesicula terminatus, quod dissectum in Tab. III. fig. 8. depictum est, et ad hanc quoque mutationem fig. 5. 6. tabulae supra laudatae respiciunt.

Vermes forsan nunc enumerandi, proboscide jam in bullam transire parata instructi sunt. Haec enim basi crassissima apice rotundato et attenuato utitur, ita ut fere pyri formam accipiat, et postica pars parum adhuc aculeata conspicitur. Collum longum, filiforme, aequale, corpus teres, utrinque attenuatum et obiter incisum, antica parte paucas series aculeorum habet.

Proboscidis pars postica verme aetate magis adhuc provecto jam in bullam mutata est, cui antica subglobosa et aculeata pars ut segmentum circuli minoris insidet. Collum longum, filiforme, nudum. Corpus teres, utrinque retrorsum magis attenuatum, apice caudali obtusiusculo instructum, antica in parte adhuc parum aculeatum est (fig. 7.) de quibus autem corporis armaturae signis nulla vestigia verme magis adhuc provecto supersunt, sed hoc teres, utrinque attenuatum, inaequale, ubique nudum et laeve redditur; de proboscide ipsa minima adhuc pars et de illius aculeis, series unica adhuc superest, coronam circa parvam prominentiam bullae apicem terminantem efficiens, et hoc quoque stadio relicto, de aculeis his ne rudimenta quidem supersunt, sed bulla, apice organo suctorio supra jam memorato instructa est, collum longissimum, filiforme, et corpus teres, utrinque attenuatum, ubique laeve, obiter hinc illinc ve incisum, apice acutiore vel obtusiore terminatur.

Hac cum figura, Echinorhynchus polymorphus, finem mutationum adtigisse persuasus mihi sum, cum ex maximi Echinorhynchi sphaerocephali Br. eundem prae se ferunt statum. Foemina dissecta oviductum, innumeris ovariis ovula immatura continentibus, et filorum vasculosorum ope cum vase magno ex vagina proboscidis in uterum descendente communicantibus et cohaerentibus repletum, uterumque ova matura ovalia-oblonga includentem exhibet (Tab. III. fig. 9.). Mas hoc ex statu observare mihi haud fuit concessum, sed omnia specimina dissecta et horum numerus ultra duodecim erat, foeminea erant.

Minores Echinorhynchi tunicae villosae intestinorum inhaerentes praesertim occurruere, majores vero tunicis fere omnibus perforatis externa in facie intestini protuberantiam globulosam arcte collum includentem perfecere, unde elucet his vermibus vim sedem mutandi deesse. —

Pauca adhuc adducenda mihi supersunt, de reliquis in enumeratis avibus aquaticis Echinorhynchis repertis. Specimina ex Anate Boschade domestica mihi obvia statui tertio et quinto adnumeranda sunt, lineam unam nempe vel unam cum dimidia longa, proboscide oblonga, apice rotundata, collo nullo vel brevissimo, corpore tereti, inaequali, utrinque attenuato, media in parte aculeato instructa sunt, vel tres quatuorve lineas longa proboscidem subclavatam, collum obconicum, corpus bis constrictum antica in parte aculeatum habent.

Echinorhynchi Anatis Clangulae, primum quartum et septimum statum adtigerunt, alii forma *Ech.* vulgo *mutati*, alii *constricti* gaudent, Fulicae atrae vero, ulteriorem metamorphosin fere omnes exhibent. —

Beytrag zur Anatomie des Strongylus armatus,

vom Dr. August Westrumb.

(Taf. VI.)

Der Strongylus armatus, dessen innern Bau ich in diesen Zeiten etwas näher zu beschreiben gedenke, gehört eben nicht zu den sehr seltenen Helminthen, wird zu jeder Jahrszeit, besonders jedoch im Frühjahre, in den Därmen des Pferdes und Esels gefunden, und besitzt nach Rudolphi folgende Charaktere: „St. capite globoso truncato, ore aculeis rectis densis; bursa maris triloba, cauda feminae obtusiuscula“ (Synops. Entozoor. pag. 30. no. 1.).

Das Männchen (Fig. 1.) ist kleiner als das Weibchen, etwa einen guten Zoll lang, und eine Linie dick; das Weibchen (Fig. 2.) erhält die Größe von zwey bis drittehalb Zollen und die Dicke zweyer Linien. Der Kopf beyder ist kugelförmig, nach hinten durch eine leichte Striktur von dem übrigens auch schmächtigeren Körper getrennt, vorn abgestumpft, mit etwas wulstigem Rande versehen, in dem kleine, gerade, dicht nebeneinanderstehende Stacheln eingesenkt sind (Fig. 3.). Der Körper rund nach beyden Seiten, nach dem Schwanzende jedoch stärker verjüngt und verschmächtigt, geringelt und von schmutziger Farbe. Das Schwanzende der Weibchen etwas abgestumpft, der Männchen mit einem drey oder mehr lappigen Beutel (Fig. 5.) versehen.

Oeffnen wir nun den Körper eines solchen Strongylus, so werden wir zwey Häute finden, von denen die äußere eine dichte, derbe, zellgewebige Haut ist, die innere aus starken, dicht neben einander liegenden Zirkelfibern besteht, über die sich Längenfasern, in acht bis zwölf Bündeln gelagert, vom Kopf bis zum Schwanzende erstrecken.

An der innern Haut nun verlaufen ferner vom Kopf bis zum Schwanzende, zwey erhabene, auf jeder Seite des schlauchförmigen Darmkanals gelagerte Linien, die, unter dem Mikroskope betrachtet, folgenden Bau haben. In der Mitte jeder dieser Linien nehmlich (Fig. 10.) läuft ein feines geschlängeltes Gefäß herab, zu dessen beyden Seiten hohle, dunkle, retorten- oder blasenförmige Körperchen gelagert sind, die unter einander durch jenes Gefäß, und mit den Aesten des mitten in den Häuten des Körpers, und nur erst nach Wegnahme des Darmkanals sichtbaren Gefäßes (Fig. 10. b) in Verbindung zu stehen scheinen.

Die Nutritions- und Digestionsorgane dieses Helminthen sind so einfach wie möglich: ein gerader schmutzig gelber, cylinderförmiger, vom Kopf bis zum Schwanzende verlaufener Schlauch macht den ganzen Darmkanal aus. Derselbe hängt nach oben mit dem kugelförmigen, hornartigen, oben abgestumpften, um seine Mundöffnung mit Hacken bewaffneten Kopfe zusammen, und gehet, nachdem er oben stark zugeschnürt worden, in den cylinderförmigen Schlauch über. Dieser besteht aus einer dünnen, gefäßreichen und zarten Haut, ist durch feine gefäßartige Zellgewebsfasern an die Häute des Körpers befestigt, und endigt sich beym Männchen mit einer äußerst feinen, zugleich zur Emission des männlichen Gliedes dienenden Oeffnung in der Schwanzspitze; beym Weibchen hingegen einige Linien von der Spitze entfernt, unterhalb der weiblichen Geschlechtsöffnung. —

So einfach in manchem Betrachte die Nutritions- und Digestionsorgane dieses Helminthen zu seyn scheinen, desto complicirter und ausgebildeter sind die Geschlechtswerkszeuge beyder Geschlechter, und stehen auf einer Stufe der Vollkommenheit, die kaum die Parallele mit den übrigen Organen verträgt. Gleich den höchst organisirten Wesen nehmlich besitzen diese Thierchen Hoden, Saamenblasen und Ruthe, Scheiden, Gebärmutter und Ovarien, ja selbst in der Begattung ist zwischen ihnen und jenen kein wesentlicher Unterschied. Doch die Beschreibung der einzelnen Geschlechter wird diese Behauptung noch mehr rechtfertigen.

In dem geöffneten Männchen liegen fast in der Mitte des Körpers, durch ein feines Gefäß von einander getrennt, zwey längliche, hin und wieder eingeschnittene Körper, die Hoden (Fig. 4. c. c.), deren oberer in feines schlangenförmig auf und um den Darmkanal liegendes Gefäß, in das Saamengefäß (Fig. 4. b), übergehet; deren unterer hingegen mit dem Analogon der Saamenbläschen zusammenhängt. Jenes Saamengefäß nun verläuft, wie eben gesagt, nach dem Kopfende zu, und scheint sich hier in den Darmkanal zu verlieren, das Analogon der Saamenbläschen hingegen ist ein starkes, anfangs gerades, nachher ebenfalls mannigfache Krümmungen bildendes Gefäß, welches etwa eine Linie vom Schwanzende einen kleinen Knoten macht, und aus diesem als feines, hornartiges, männliches Glied hervortritt. Feine Fasern halten die Geschlechtstheile in ihrer Lage, und von dem eben beschriebenen Knoten gehen mehrere Fasern nach oben und unten aus, welche vielleicht zur Direktion, Emission und Retraktion des männlichen Gliedes dienen. — Als zu den Geschlechtsorganen des Männchen gehörend, muß ich nun noch des sogenannten Schwanz-

beutels erwähnen, welcher ein dünnhäutiger, gestrahlter, drey oder mehr lappiger, vorn offener Beutel ist, mit dem das Männchen den Körper des Weibchens bey der Begattung umklammert, und sich so an demselben befestigt. —

Etwa einen halben Zoll vom Schwanzende des Weibchens entfernt, ist ein kleiner brauner Fleck, die Geschlechtsöffnung sichtbar, mit der, öffnen wir den weiblichen Strongylus, die cylinderförmige Vagina verbunden ist. Diese besteht aus einer dünnen durchsichtigen Haut, gehet eben in eine haubenförmige Erweiterung über, aus deren Seiten zwey kurze Gefäße entspringen, die mit den länglichen, hin und wieder eingeschnürten, zu jeder Seite des Darmkanals liegenden und nach dem Kopfe hin gerichteten Ovarien in Verbindung stehen, welche in den Exemplaren, die ich untersuchte, elliptische Eyerchen enthielten, die den Embryo deutlich einschlossen. Aus diesen Ovarien entspringen feine mannigfachgewundene, bis nach dem Kopfe zugehende Gefäßchen, welche sich hier verlieren, wohin aber, kann ich nicht sagen. —

Dieses ist Alles, was mir oft wiederholte und mit dem größten Fleiße angestellte Untersuchungen des Strongylus armatus gaben. Es ist, wie ich sattsam fühle, nur sehr Weniges, allein wer die mannigfachen Schwierigkeiten, die unumgänglichen Hindernisse, die sich den anatomischen Untersuchungen der Helminthen entgegenstellen, kennt, wird diesen Zeilen eine nachsichtsvolle Beurtheilung zukommen lassen, und in dieser Hoffnung habe ich es mir auch, obgleich mit Scheu und Zaudern erlaubt, meine Beobachtungen den geneigten Lesern dieser gehaltvollen Zeitschrift vorzulegen. —

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. Männlicher St. armatus in natürl. Größe.

Fig. 2. Weibchen desselben in natürl. Größe.

Fig. 3. Kopfende vergrößert.

Fig. 4. Männchen aufgeschnitten. a. Der Darmkanal. b. Das Saamengefäß. c. c. Die beyden Hoden. d. Das Analogon der Saamenblase. e. Das männliche Glied.

Fig. 5. Schwanzende und Beutel des Männchens vergrößert. a. Spiculum.

Fig. 6. Weibchen aufgeschnitten. a. Darmkanal. b. Die Scheide. c. c. Die beyden Ovarien. d. d. Die Saamengefäße. e. e. Die beyden Seitenlinien.

Fig. 7. Scheide, haubenförmige Erweiterung derselben nebst linkem Ovario.

Fig. 8. Eyer aus diesem Ovario.

Fig. 9. Der Strongylus armatus in der Begattung.

Fig. 10. Theil der innern Haut vergrößert. a. a. Die beyden aus blasenartigen Körperchen bestehenden Seitenlinien. b. Das in der Mitte unterhalb des Darmkanals liegende Gefäß. c. c. c. c. Längenfaserbündel.

Tentamen Systematis Amphibiorum.

Auctore Blasio Merrem. Marburgi apud Krieger 1820. 8. 191 (gegenüber deutsch).

Dieses System der Lurche ist anzusehen als die versprochenen Beyträge zu Bechsteins Uebersetzung von Lacépède's Lurchen, wozu noch die von Schneider zu erwarten stehen. Es enthält alle Gattungen mit ganz vollständigen Anführungen, und ist schon in dieser Hinsicht ein sehr nützliches, ja unentbehrliches Werk; außerdem enthält es viele neue Sippen, über deren Werth schwer zu entscheiden ist. Was die übrige Zusammenstellung betrifft, so darf man sie wohl unnatürlich nennen. Dieses ist aber nicht das Vorzügliche des Buches, als welches vielmehr in der Sichtung und Charakterisirung der Gattungen und zum Theil auch der Genera besteht. Bekanntlich sind Merrem (und Schneider) die Hauptkenner der Lurche in Deutschland, und wenn sie nicht leisten konnten, was fremde Naturforscher, so liegt es eben daran, daß sie lange in einem Deutschland gelebt haben, in welchem man nur Bücher, aber keine Lurche hatte. Selbst jetzt ist die Klage noch nicht verstummt, daß man nirgends vollständige Sammlungen von Naturalien in Deutschland findet, und daß kein Naturforscher große Lust haben könne, an solche Orte zu reisen, wo sich noch die größten Sammlungen finden. Alles strömt daher nach Paris, weil man sich dort ohne Mißmuth aufhalten kann, indem man dort die Fremden gerne sieht, und die Polizey die Einsicht hat, daß die Wissenschaft mehr werth ist, als eine politische Meinung, und heiliger geachtet werden müsse, als eine Privat-Leidenschaft, welche nur der Stempel der Barbarey ist, den sich kein Franzose will aufdrücken lassen, weil gebildete Menschen auch nach ihrem Tode noch Ehre haben wollen. Die deutschen Naturforscher also müssen nach Paris gehen, und da sie das können (denn arme Leute können in Paris viel wohlfeiler leben, als an deutschen Naturaliensammlungen), so ist ihnen das Klagen über Mangel an Hülfsmitteln und Unterstützung, über Hintansetzung der Wissenschaften und Mißhandlung der Gelehrten nicht zu verzeihen, vielmehr sind sie zum Stillschweigen und zur Ordnung, und nöthigenfalls nach Frankreich zu verweisen, damit sie mit ihren Klagen, als dort überflüssig, hier Niemanden incommodiren. Wenn also Merrem (und Schneider) nicht die größten Amphibiologen der Welt sind, so liegt es bloß daran, daß sie über Mangel an Hülfsmitteln klagen, während sie doch jährlich einige Monate in Paris studiren und geachtet werden könnten. Die Naturwissenschaften sind ja noch nicht überall in Deutschland verboten, und sie in Frankreich zu treiben, ist bis jetzt erlaubt gewesen.

Wir glauben daher, daß Merrem's Werk noch viel besser würde geworden seyn, als es wirklich ist, wenn er es in Paris ausgearbeitet oder wenigstens revidirt hätte. Wir sind nehmlich der Ueberzeugung geworden, daß jeder ordentliche Naturforscher wenigstens alle drey Jahre sich auf einige Monate im pariser Pflanzengarten müsse einquartiren lassen, wenn er etwas Rechtes vor sich bringen will. Doch dem Buche ist nicht mit Rathschlägen geholfen, sondern es will vorgelegt und beurtheilt seyn, und so sagen wir denn von ihm mit voller Ueberzeugung, daß es so voll-

kommen ist, als etwas der Art in Deutschland werden kann; daß es mit großem Fleiß, mit vieler Kenntniß und mit musterhafter Genauigkeit bearbeitet ist. Dieses wird der Rahmen des Systems und das zu gebende Muster der Behandlung beweisen.

Rahmen.

Classis Amphibiorum.

Corpus pholide tectum . . 1. *Pholidota.*
Corpus glabrum aut verrucosum . 2. *Batrachia.*

Warum der Verfasser die Lurche in 2 Classen theilt, ist nicht einzusehen. Wie können Hautbedeckungen Classen bestimmen? Es fehlt hier am philosophischen Princip. Der Vfr. hat sich nirgends um die Begründung seiner Abtheilungen durch die Hauptorgane des Leibes bekümmert, doch ist dieses ein Mangel, den man selbst in Paris noch nicht fühlt, und der daher, wenn man unsere Vorschläge befolgt, auch noch lange nicht in Deutschland wird gefühlt werden. Kann man gleichwohl nicht nach Paris gehen, so ließt man doch pariser Bücher, und man sucht sich an ihnen durch Wiederkauen für das zu entschädigen, was einem in Deutschland an Geistesnahrung versagt ist.

Classis I.

Pholidota.

Ordo. I. *Testudinata.* Cutis fornice dorsi et sterno adglutinata. *Testudines.*

— II. *Loricata.* Aures valvula clausiles. Crocodilus.

— III. *Squamata.* Labia, dentes, aurium valvula nulla. Lacertae et Serpentes.

Tribus 1. *Gradientia.* Pedes quatuor aut saltem duo posteriores; digiti omnes antici. — Lacertae.

Tribus 5. *Prendentia.* Pedes quatuor, digitis quinque binis ternisque coadunatis, oppositis. — Chamaeleon.

Tribus 4. *Incedentia.* Pedes anteriores tantum, posteriores nulli. — Chirotes.

Tribus 2. *Repentia.* Pedes nulli, palpebrae. — Anguis.

Tribus 3. *Serpentia.* Pedes nulli, palpebrae nullae. — Serpentes.

Stirps a. *Glutones.* Aut caput cum trunco squamis, aut abdomen scutis tectum.

Stirps b. *Typhlini.* Truncus squamosus; caput scutatum. — Typhlops et Amphisbaena.

Obschon Schlangen und Eidechsen in einander übergehen, so kann man sie doch unmöglich in eine Ordnung vereinigen, und noch weniger das Crocodil als eine besondere Ordnung davon trennen. Der anatomische Bau, als worin doch das Wesen der Thiere beruht, muß höher geachtet werden als die Schuppen. Der Bau des Unterkiefers der Schlangen ist allein schon mehr werth, als alle Schuppenbildung. Auch darf man nicht glauben, daß die Natur Ordnungen geschaffen habe mit einem Schock Sippen und wieder andere mit einer einzigen. So unbedeutend dieß philosoph. Gesetz manchen Naturforschern seyn mag, so ist es doch ein sehr guter Leiter bey der Classification. Der Freund der Natur erkennt in solchen disparaten Ordnungen nur Unordnung und bekommt wenig Achtung für die Regelmäßigkeit der Schöpfung und für den Plan des Schöpfers. Es sieht aus, als wenn er manchmal hätte etwas machen wollen, was über seine Kräfte ging, oder als wenn er dabey eingeschlafen wäre; ein andermal als wenn er sich vergessen, oder als wenn er aus Schlaflosigkeit fortgespielt hätte. So muß man wenigstens bey dem Schock der Squamata denken, und wie zuerst bey dem einsiedlerischen Crocodil. Die Natur ist ein schönes symmetr. Gebäude, überall im vollkommensten Gleichgewicht, wenn gleich ein Münsterartiger Thurm mit vielen Pyramiden. So muß eine natürliche Naturgeschichte die Natur nachbauen, wenn Verehrer und Andächtige den Tempel besuchen sollen.

Ord. I.

Testudinata. (pag. 17)

A. Pinnata.

1. *Caretta* (Chelonia) atra, Cephalo, Cepedii, esculenta (Midas), nasicornis (Caretta), imbricata, Thunbergii (Japonica).

2. *Sphargis* mercurialis (Testudo coriacea).

B. Digitata.

3. *Trionyx* aegyptiacus, euphraticus, coromandelicus, ferox, subplanus, carinatus, stellatus.

4. *Testudo.*

a. *Matamata* (Chelys), fimbriata, bispinosa.

b. *Emys* depressa, planiceps, galeata, serpentina, Spengleri, Gronovii, picta, cinerea, scripta, glutinata, punctata, lutaria, pulchella, porphyrea, centrata, reticulata, serrata, subrufa, longicollis, melanocephala.

c. *Terrapene* Boscii (pensylvanica var. 3), odorata, pensylvanica, amboinensis, tricarinata, nigricans (subnigra), clausa.

d. *Chersine* retusa (indica), punctularia, fasciata, pusilla, signata, Mühlenbergii, areolata, tessellata, graeca, marginata, geometrica, calcarata, denticulata, tetradactyla, rotunda (orbicularis), elegans, scorpioides, planitia.

Ord. II.

Loricata. (pag. 54)

5. *Crocodilus.*

a. *Alligatores*: lucius, sclerops, palpebrosus, trigonatus (p. var. 2.)

b. *Champsae*: biscutatus, galeatus, rhombifer, biporcatus, vulgaris, oopholis, acutus.

c. *Gavialis*: longirostris, tenuirostris.

Ord. III.

Squamata. (pag. 39)

1. Gradientia.

A. *Ascalabotae.*

6. *Gecko* Ascalabotes (Hasselquistii), Caudiverbera, fimbriatus, tetradactylus, Osbeckii (chinensis), platyurus, aculeatus (spinicauda), triedrus, tuberculosus, maculatus, laevis, verus, vittatus, Sputator, Stellio (mauritanica), cepedianus, inunguis, ocellatus, squalidus, porphyreus.

7. *Anolis* podagricus, carbonarius, bullaris, Cepedii (Roquet), principalis, Sebae (punctatus?), lineatus, Edwardsii (Blue), equestris (à écharpe), bimaculatus, Cuvieri (à crête).

8. *Basiliscus* mitratus, amboinensis.

9. *Draco* fuscus, viridis, lineatus.

10. *Iguana* sapidissima, nudicollis, cornuta, fasciata.

11. *Polychrus* marmoratus.

12. *Pneustes* prehensilis (Agama p.)

13. *Lyriocephalus* margaritaceus (Lophyrus furcatus).

14. *Calotes.*

a. *Agama* mutabilis, stellaris, cristata, tigrina (superciliosa), superciliosa, versicolor, Ophiomachus, gutturosa, platyura (Stellio phylluros), discosura, tetradactyla (saxatilis), macrocephala, guttata, uralensis, helioscopa, flavigularis, mystacea (aurita), orbicularis, gemmata, aculeata, muricata, aspera, grandoculis, atra, Umbra, colonorum, pipiens, angulata, Plica, Sebae (cordylina), cordylea (vulgaris), paraguensis, rosacauda.

b. *Uromastyx* niger, spinipes, acanthurus, cyclurus (Quetz-paleo), caeruleus (azureus), azureus, undulatus.

15. *Zonurus* Cordylus (verus).

B. *Saurae.*

16. *Varanus* varius (variegatus), elegans, guttatus, (indicus), punctatus (bengalensis), Tarraguira, Scincus (griseus), ornatus, Dracaena (nilotieus), exanthematicus, Argus, bilineatus.

17. *Teius* viridis, lemniscatus, Ameiva, Monitor, cyaneus, bicarinatus, crocodilinus (Dragonne).

18. *Lacerta* longicauda viridula, Boskiana, fallax, depressa, sericea, Tiliguerta, viridis, ocellata, maculata, striata, fusca, agilis, muralis, lateralis, pyrrhogaster (crocea), algira, ptychodes, dumetorum, rudis, galeata, rhombica, Palluma, deserti, velox, montana, coccinea.

19. *Tachydromus* Seps, sexlineatus, quadrilineatus.

C. *Chalcidici.*

20. *Scincus* sepiformis, Sloanei, carinatus, auratus, Cepedii, Schneideri, aeneus, melanurus, rufescens, quinquelineatus, punctatus, trilineatus, taeniolatus, laticeps, brachypus (serpens), tuberculatus, Gigas, Tiligugus, officinalis, lateralis, fossor, ocellatus.

21. *Gymnophthalmus* quadrilineatus.

22. *Seps* chalcidica (cicigna).

23. *Tetradactylus* chalcidicus.

24. *Chalcis* Ophiops.

25. *Colobus* Daudini (Chalc. monodactylus.

26. *Monodactylus* anguineus.

27. *Bipes* anguineus.

28. *Pygodactylus* Gronovii.

29. *Pygopus* lepidopus.

30. *Pseudopus* serpentinus (apus).

2. REPENTIA (pag. 79).

31. *Hyalinus* ventralis (Ophisaurus).

32. *Anguis* fragilis, Eryx,

33. *Acontias* Meleagris, reticulatus, coecus.

3. SERPENTIA (pag. 81).

A. *Gulones.*

a. Innocui.

34) *Acrochordus* javanicus.

35) *Rhinopirus* Erpeton.

35) *Tortrix* melanosticta, reticulata, miliaris, annulata, Jaculus, colubrina, Scytale, maculata, Russelii, rufa, brachyura.

37) *Eryx* turcica, anguiformis.

38) *Boa* hortulana, Constrictor, carinata, conica, murina, Canchria, Hypnale, canina, Merremii, concortrix, Orophias, ternatea, laevis, regia.

39) *Python* Schneideri, Bora, elapiformis, Houttuyni, Tigris, amethistinus, hieroglyphicus, Molurus, rhynchops, ordinatus, punctatus.

40) *Scytale* anguiformis, Scheuchzeri, Gronovii, coronata.

41) *Coluber.*

a. *Hurria* bilineatus, porphyreus, ocellatus, Nympha, irregularis, ordinatus.

b. *Natrix.*

albus,
Hermanni,
Triangulum,
agilis,
versicolor,
rufescens,
Hebe,
Schneideri,
simus,
calamarius,
Cenchrus,
Nicandri,
Seetzenii,
Getulus,
Aurora,
Daudini,
Clelia,
malignus,
Linnaei,
Russelii,
guttatus,
Molurus,
laticapitatus,
plicatilis,
Cuvieri,
margaritaceus,
reticulatus,
arctiventris,
Typhlus,
laevis,
Plinii,
naevius,
pantherinus,
obscurus,
Cobella,
canus,
schistosus,
capitatus,
nebulatus,
Hecena,
trigonatus,
Scopolii,
audax,
Hippocrepis,
Maximiliani,
raninus,
virginicus,
aulicus,
bilineatus,
crucifer,
Condanarus,
compressus,
Blochii,
crassicaudus,
girondicus,
torquatus,
Aristotelis,
Constrictor,
Pethola,
Pallasii,
ornatus,
Boddaerti,
atrovirens,
melanocephalus,
Bechsteinii,
rhombeatus,
annulatus,
caerulescens,
lineatus,
Latreillei,
viridissimus,
Cursor,
Scheuchzeri,
purpureus,
personatus,
Cenchoa,
sibilans,
saturninus,
mucosus,
cyaneus,
Marcgravii,
Reginae,
cancellatus,
cinereus,
pallidus,
flagelliformis,
Caracaras,
argentatus,
Linkii,
bicarinatus,
erythrogrammus,
Elaphis,
Aesculapii,
striatulus,
monilis,
Blumenbachii,
vittatus,
Dora,
umbratus,
Gesneri,
carinatus,
fulgidus,
Ahaetulla,
aestivus,
Caninana,
Cepedii,
angulatus,
piscator,
Saurita,
porcatus,
stolatus,
fasciatus,
maculatus,
Heterodon,
palustris,
Sipedon,
torquatus,
hybridus,
Aldrovandi,
triseriatus,
viperinus,
Tiedemanni,
scaber,
Pythonissa,
Argus,
subfuscus,
Thalia,
scutatus,
Hydrus,
varius,
decorus,
bucephalus,
Catesbeii,
scandens,
cinctus,
asiaticus,
rufus,
bimaculatus,
azureus,
doliatus,
meridionalis,
mexicanus,
Tyria,
jugularis,
Ibiboca,
monspessulanus,
Schokari,
Minervae,
Sibon,
maurus,
arboreus,
macrolepidotus,
piscivorus,
Domicella,
Alidras,
punctatus,
farinosus,
catenatus,
Sirtalis,
melanotus,
coecus,
miliaris,
caeruleus,
Galathea,
planiventer,
lugubris,
Iara,
Pelias,
Dione,
Padera,
elegans,
ovivorus,
melanogaster,
leucogaster,
Nauii,
Dhara,
Situla,
surinamensis,
platyrhinus,
trifasciatus,
Pennanti,
elegantissimus,
Meleagris,
Chiametla,
Shawii,
graphicus,
mordax,
tessellatus,
Edwardsii,
perlatus.

c. *Dryinus* mycterizans, nasutus.

b. Venenati. *Telis et dentibus solidis in maxilla superiore* (pag. 137).

42) *Bungarus* caeruleus, annularis.

43) *Trimeresurus* leptocephalus.

44) *Hydrus.*

a. *Chersydrus* granulatus.

b. *Pelamis* bicolor, obscurus, Chloris, Shawii, Schistosus, fasciatus.

c. *Enhydris* curtus, spiralis, caerulescens, doliatus, laevis, nigrocinctus, cyanocinctus, striatus, gracilis.

c. Venenanti. *Telis nec dentibus solidis in maxilla superiore* (pag. 141).

45) *Platurus* fasciatus.

46) *Elaps* Ibiboboca, lemniscatus, lubricus, anguiformis, trimaculatus, Psyches, lacteus, Hygeae, fuscus, corallinus, coccineus, triscalis, melanurus, Duberria, severus, octolineatus, furcatus.

47) *Sepedon* Haemachates.

48) *Ophryas* Acanthophis.

49) *Naja* tripudians, Haje.

50) *Pelias* Berus, niger.

51) *Vipera.*

a. *Echis* carinata, Krait.

b. *Echidna* Cobra, semifasciata, Spilotes, nasicornis, Cerastes, Aminodytes, Aspis, Acontia, aegyptiaca, arietans, Atropos, Daboia, elegans, maculata, crotalina, Leberis, caerulescens, Baetaen, urens, striatula, flava.

52) *Cophias* (Trigonocephalus) crotalinus, atrox, Hypnale, lanceolatus, viridis, Jararaca, trigonocephalus.

53. *Crotalus* miliarius, Durissus, atricaudatus, Dryinus, rhombifer.

54. *Langaha* madagascariensis.

B. *Typhlini* (pag. 158).

55. *Typhlops* vermicularis, lumbricalis, mammilaris, oxyrhynchos, rostralis, fasciatus, septemstriatus, brunneus, cinereus.

56) *Amphisbaena* fuliginosa, alba, reticulata.

4. Incedentia (pag. 161).

57) *Chirotes* canaliculatus.

5. PRENDENTIA (ibid.)

58) *Chamaeleon* carinatus, calcaratus, planiceps, subcroceus, margaritaceus, bifidus.

Classis II.

Batrachia (pag. 163).

Ordo. I.

Apoda (pag. 167).

1. *Caecilia* tentaculata, albiventris, glutinosa, lumbricoides, nasuta.

Ord. II.

Salientia (p. 196)

2. *Calamita* tinctorius, surinamensis, ranaeformis, fuscus, bicolor, hypochondrialis, quadrilineatus, intermixtus, arboreus, lateralis, femoralis, bilineatus, Squirella, ruber, aurantiacus, melanorabdotus, ocularis, tibicen, verrucosus, lacteus, variegatus, boans, leucophyllatus, palmatus, marmoratus.

3. *Rana* caerulea, Leveriana, grunniens, tigrina, pipiens, mugiens, ridibunda, temporaria, vespertina, clamitans, esculenta, paradoxa, cyanophlyctis, cornuta, ocellata, marginata, maculata, Daudini, Schneideri, virginica, bufonia,

4. *Breviceps* gibbosus.

5. *Bombinator* Systoma, ventricosus, maculatus, igneus, obstetricans, strumosus, horridus.

6. *Pipa* Tedo, bufonia, laevis.

7. *Bufo* variabilis, flaviventris, typhonius, musicus, pustulosus, semilunatus, ventricosus, Thaul, Calamita, marinus, cinereus, roseus, fuscus, Arunco.

Ord. III.

Gradientia (p. 184).

1. Mutabilia.

8. *Salamandra* atra, maculata, punctata.

9. *Molge* (Triton) striata, rubra, cinerea, punctata, palmata, Wurfbainii, alpestris, palustris, Geitje, gigantea, tridactylus.

2. Amphipneusta.

10. *Hypochton* (Proteus) Laurentii.

11. *Siren* lacertina.

Muster der Behandlung.

C. Chalcidici. a)

Membrana tympani *in meatu auditorio brevi.*

20. (24.) SCINCUS. b) Pedes quatuor, pentadactyli.

Caput scutatum.

Gula simplex.

Truncus squamosus.

* *Poris femoralibus.* (Forsan generis diversi.)

sepiformis 1. S. sutura laterali. c)

Habitat . . .

Caudae, *corpore duplo longioris* squamae *carinatae*, *corporis laeves*, *menti*, *gulae et colli sexangulae*, *abdominis rhombeae*, *dorsi quadratae*. Digitus *quartus plantarum longissimus*.

Sloanei 2. S. cauda apice verticillata. d)

Habitat in Iamaica.

Cauda *longissima*. Squamae *rotundae*.

** *Poris femoralibus nullis.*

carinatus 3. S. squamis tricarinatis rotundatis, in fine caudae, corpore fere duplo longioris, hexagonae, laeves. * e)

Habitat in Promontorio bonae spei.

Caput *subovatum*, *tetragonum*, *indistinctum*. Scutum frontale anterius *rhombeum*. Scutum verticale anterius *lanceolatum*. Scuta occipitalia 5. Truncus *fere aequalis*, *depressus*. Digitus *palmarum tertius*, *plantarum quartus longissimus*.

auratus 4. S. squamis dorsi rotundatis subtricarinatis; abdominis sexangulis laevibus, cauda longissima imbricata. * f)

---

a) Les scincoïdiens. Cuv. *r. a. II. p.* 52.

b) Scincus. Gron. *Mus. ichth. II. p.* 75. *Zooph. I. p.* 11. Laur. *rept. p.* 59. Schneid. *hist. Amph. II. p.* 171. Lamarck *Philos. zool. I. p.* 386. Duméril *Zool. anal. p.* 83. Brongniart in *Bullet. philom. No.* 36. Latr. *rept. II. p.* 61. Daud. *rept. IV. p.* 221. Oppel *Rept. S.* 38. Cuvier *r. a. II. p.* 52.

c) Scincus sepiformis. Schneider. *h. Amph. II. p.* 191.

d) Lacertus minor laevis. Sloane. *Jam. II. p.* 333. *t.* 278. *f.* 5. 6. † Sloanei. Daud. *rept. IV. p.* 287.

e) S. carinatus. Schneid. *h. Amph.* 2. *p.* 188. Daud. *rept. IV. p.* 301.

f) Lacerta cauda teretı, pedibus pentadactylis, squamis rotundatis laevissimis subgriseis, lateralibus subfuscis. Linn. *Mus. princ. No.* 21. = *Am. Acad. I. p.* 575.

Habitat in Carolina, *forsan etiam in insulis Antillis.*

Praecedenti simillimus. Truncus *magis fusiformis, teretior.* Digiti *palmarum tertius et quartus aequales.*

Cepedii 5. S. squamis rotundatis striatis, cauda sesquitertia corporis longitudine. g)

Habitat . . .

Schneideri 6. S. squamis glaberrimis, cauda corpore duplo longiore. h)

Habitat in America.

aeneus 7. S. squamis glabris, cauda basi depressa longitudine dupla corporis. i)

Habitat in Oriente.

melanurus 8. S. cauda tereti, longitudine dupla corporis. k)

Habitat in Sumatra.

rufescens 9. S. cauda hemiolia, squamis sexangulis. l)

Habitat in Arabia (Seba).

Caput *indistinctum.* Squamae *magnae, glabrae.* Digitus *palmarum tertius, plantarum quartus longissimus.* Cauda *conica.*

quinquelineatus 10. S. cauda hemiolia, squamis rotundatis.

α. Lineis dorsalibus ad mediam fere caudam ductis. m)

β. Cauda caerulea. n)

Habitat in America septentrionali.

punctatus 11. S. cauda longissima crassiuscula, trunco tereti, squamis laevibus. o)

Habitat in Asia.

trilineatus 12. S. cauda longissima, digito medio plantarum longissimo. p)

Habitat . . .

Caudae squamis *anticis rotundis, posticis sexangularibus.*

taeniolatus 13. S. serie squamarum majorum sub cauda longissima.

α. octolineatus. q)

β. decemlineatus. r)

γ. quadrilineatus. s)

Habitat in Nova Hollandia.

Caput *indistinctum, acutiusculum.* Squamae *laeves.* Digitus *plantarum quartus longissimus.*

Lacerta barbara. Linn. *Mus. Ad. Fr. I. p.* 46.

Lacerta aurata. Linn. *S. N. I. p.* 368.

Lacerta tristata. Latr. *rept. I. p.* 248. *c. f.* Daud. *rept. IV. p.* 246.

g) Le doré. Lacep. *Quadr. ovip. I. p.* 384. *t.* 25.

h) Seba *Thes.* II. *t.* 10. *f.* 4. 5.

Scincus Stellio. Laur. *rept. p.* 55.

Der Amerikanische Skink. Bechstein in Lacep. *Amph. II. S.* 113.

S. Schneideri. Daud. *rept. IV. p.* 291.

Lacerta longicauda. Shaw *Gen. zool. III. p.* 287. *t.* 80. (Seba).

i) S. aeneus. Daud. *rept. IV. p.* 254.

k) S. melanurus. Daud. *rept. IV. p.* 180.

l) Seba *Thes. II. p.* 105. *t.* 3.

Scinci aurati exemplar maximum. Schneid. *h. amph. II. p.* 176.

Lacerta rufescens. Shaw *Gen. zool. II. p.* 285. *t.* 80. (Seba).

m) Lacerta quinquelineata. Linn. *S. N. I. p.* 366. Shaw *Gen. zool. III. p.* 241.

Lézard strié. Daubenton in *Enc. méth. Anim. II. p.* 662.

Five-lined Lizard. *Arct. zool. II. p.* 84.

S. quinquelineatus. Schn. *h. amph. p.* 201. Latr. *rept. II. p.* 74. Daud. *rept. IV. p.* 272. *t.* 55. *f.* 1.

n) Lacertus marianus minor, cauda caerulea. Petiv. *Mus. I. t.* 1. *f.* 1.

Blue-tail Lizard. Catesb. *Car. II. t.* 67.

Lacerta fasciata. Linn. *S. N. I. pag.* 369. Latr. *rept. II. p.* 248. Shaw *Gen. zool. III. p.* 241.

Lézard queue bleue. Daubenton in *Enc. méth. Anim. II. p.* 665.

o) Lacerta punctata. Linn. *Mus. Ad. Fr. I. p.* 46. *S. N. I. p.* 369.

Stellio punctatus. Laur. *rept. p.* 58.

La Double-raye. Daubenton in *Enc. méth. Anim. II. p.* 622. Lacep. *Quadr. ov. I. p.* 403.

Lacerta interpunctata. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1075. Shaw *Gen. zool. III. p.* 242.

Scincus punctatus. Schneid. *h. amph. II. p.* 197.

Lacerta bilineata. Suckow *Thier. III. S.* 135.

Scincus bilineatus. Latr. *rept. II. p.* 78. Daud. *rept. IV. p.* 256.

p) S. trilineatus. Schneid. *h. amph. II. p.* 202. Daud. *rept. IV. p.* 263.

q) Lacerta taeniolata. White *Journ. p.* 245. *c. f.* Shaw *Gen. zool. III. p.* 239.

S. octolineatus. Daud. *rept. IV. p.* 235.

r) S. decemlineatus. Lacep. in *Ann. du Mus. d'h. n. IV. p.* 192. 208.

s) S. Whitii. Lacep. in *Ann. du Mus. d'h. n. IV. p.* 192. 209.

laticeps 14. Cauda longa in parte posteriore scutata. *t)*

Habitat . . .

Caput *pone oculos latescens, scutis ad aures usque tectum.* Squamae *rotundae, laeves.* Digiti *longi.*

brachypus 15. S. cauda longa squamosa. *u)*

β. ? Idem, sed cauda mutila. *x)*

Habitat in Capite bonae spei.

Caput *obtusum.* Truncus *teres, longissimus.* Squamae *rotundae.* Pedes *et* digiti *minimi.* Cauda *teres, obtusa.*

tuberculatus 16. S. cauda sublonga, capite angustiore quam truncus, cute tuberculata. *y)*

Habitat in Nova Hollandia.

Aures *membrana semiclausae.* Truncus *fusiformis.* Squamae magnae. Cauda *conica.*

Gigas 17. S. cauda longiuscula, capite permagno, cute glabra. * *z)*

Habitat in Amboina.

Caput *subtetragono - pyramidale, apice rotundatum.* Scutum frontale anterius *rhombicum.* Scuta verticalia *quatuor.* Scuta occipitalia *plura irregularia.* Squamae *rotundae.* Digiti *palmarum tertius, plantarum tertius et quartus longissimi.* Cauda *conica.*

Tiligugus 18. S. cauda dodrantali, maxillis aequalibus. *a)*

Habitat in Sardinia.

officinalis 19. S. cauda septunciali, maxilla superiore longiore, digito plantarum 5to longissimo. * *b)*

Habitat in Egypto *et* Africa boreali.

Caput *indistinctum.* Scutum frontale anterius *longum.* Scuta occipitalia *tria.* Digitus *palmarum quartus longissimus.* Cauda *conica, subdepressa.*

lateralis 20. S. digitis mediis longissimis. *c)*

Habitat in Iava *et* Nova Hollandia?

Caput *indistinctum.* Squamae *laeves.* Cauda *corpore brevior, imbricata.*

---

t) S. laticeps. Schneid. *h. amph. p.* 189. Daud. *rept. IV. p.* 301.

u) Anguis quadrupes. Linn. *S. N. I. p.* 390.

Scincus pedibus brevissimis pentadactylis unguiculatis, cauda truncoque longissimis cylindraceis. Gron. *Zooph. I. p.* 11.

Lacerta chalcides. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1078.

L. serpens. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1078. Bloch in *Beschr. Berl naturf. Fr. II. S.* 28. *T.* 2. Shaw. *Gen. zool. III. p.* 307.

Chalcide. Daubenton in *Ene. meth. Anim. II. p.* 601.

Africaansche glad - geschubde Worm - Hagedis. Vosmaer *Monogr. Amst.* 1774. 4to. *c. f.*

Scincus serpens. Schneid. *h. amph. II. p.* 192.

Chalcides serpens. Latreille *rept. II. p.* 87.

Seps pentadactylus. Daud. *rept. IV. p.* 325.

x) Lacerta abdominalis. Thunberg in *N. Schwed. Abh. VIII. S.* 119. *T.* 4. *F.* 4.

Chamaesaura abdominalis. Schneid. *h. amph. II. p.* 212.

y) Lacerta scincoides. White *Journ. p.* 242. *c. f.*

Le Scinque ordinaire, première variété. Daud. *rept. IV. p.* 296.

Australasian Galliwasp. Shaw *Gen. zool. III. p.* 289. *t.* 82. (White.)

Scincus crotaphomelas? Lacepède in *Ann. du Mus. d'h. n. p.* 209.

z) S. Gigas. Schneid. *h. amph. II. p.* 202. Daud. *rept. IV. p.* 244.

a) Il Tiligugu. Cetti *Amf. di Sard. p.* 21. *c. f.*

Seps Scincus? Laur. *rept. p.* 58.

Lacerta Tiligugu. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1078.

L. sepiformis? Gmel. *S. N. L. I. p.* 1077.

S. Tiligugu. Latr. *rept. II. p.* 72. Daud. *rept. IV. p.* 251.

b) Scincus. Plin. *h. n. XXVIII. c.* 8. Raii *Syn. Quadr. p.* 271.

Lacerta Dioscoridis. Lacerta Libyca. Imperati *hist. n. p.* 697. *c. f. p.* 706.

S. aegyptiacus. Olear. *Gottorf. Kunstk. S.* 8. *T.* 8. *F.* 1.

S. major. Lochner *Mus. Besl. p.* 43. *t.* 12. *f.* 1.

Lacerta Stincus. Hasselq. *Reis. S.* 359. Linn. *S. N. I. p.* 368.

Scinque. Lacep. *Quadr. ov. I. p.* 373. *t.* 31.

S. officinalis. Laur. *rept. p.* 55. Schneid. *h. amph. III. p.* 174. Latr. *rept. II. p.* 65. *c. f.* Daud. *rept. IV. p.* 232.

El Adda. Bruce *Reise, übers. v.* Volkm. *V. S.* 159. *T.* 40.

Lacerta Scincus. Shaw *Gen. zool. III. p.* 281. *t.* 79. (Bruce.)

c) Lacerta lateralis. Thunberg in *N. Schwed. Abh. VIII. S.* 115 *T.* 4. *F.* 2.

S. lateralis. Daud. *rept. IV. p.* 314. Lacep. in *Ann. du Mus. d'h. n. IV. p.* 190.

? Mabouya. Lacep. *Quadr. ov. I. p.* 378. *t.* 24.

? Scincus variegatus. Schneid. *h. amph. II p.* 186.

? Lacerta Mabouya. Shaw *Gen. zoolog. III. p.* 287. *t.* 81. (Lacep.)

fossor 21. S. cauda quadrantali. *d*)

Habitat in Jamaica.

Caput *pone crassum, pyramidale.* Truncus *subcylindricus.* Digiti *fere aequales.* Cauda *crassa, conica, subacuta.*

* *

*

ocellatus 22. S. cauda tereti imbricata brevi, griseo-virescens ocellis subrotundis iride fusca pupilla rectangula alba; subtus albus. *e*)

Hapitat in Egypto *prope domos.*

21. (25.) GYMNOPHTHALMUS. Palmae tetradactylae. Plantae pentadactylae.

Caput scutatum.

Truncus et Cauda squamosa.

(Dentes *conici in maxillis.* Lingua *bifurca.* Palpebrae *nullae.*)

quadrilineatus 1. Gymnophthalmus. * *f*)
Habitat in America septentrionali.

22. (26.) SEPS. Pedes quatuor, tridactyli.

Caput scutatum.

Truncus et Cauda squamis imbricata.

chalcidica 1. Seps. *g*)
Habitat in Europa *australi.*

d) A Galliwasp sive Scincus maximus fuscus. Sloane *Iam. II. p.* 284. *t.* 273. *f.* 9. †
The Galley wasp, sive Lacerta media squamosa. Browne *Iam. p.* 463. †
Scincus Galliwasp. Daud. *rept. IV. p.* 239.
Lacerta occidua. Shaw *Gen. zool. III. p.* 288.

e) Lacerta ocellata. Forsk. *anim. p.* 13. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1077. Schneid. *h. amph. II. p.* 209.
S. ocellatus. Daud. *rept. IV. p.* 308.

f) Seba *Thes. II. t.* 41. *f.* 6.
Lacerta lineata. Linn. *Mus. Ad. Fr. I. p.* 46. *S. N. ed.* 10. *I. p.* 209.
Lacerta quadrilineata. Linn. *S. N. ed.* 12. *p.* 371. Latr. *rept. II. p.* 252. Shaw *Gen. zool. III. p.* 239.
Scincus quadrilineatus. Daud. *rept. IV. p.* 266.

g) Caecilia major. Imperati *h. n. p.* 899. *c. f. in p.* 917.
Lacerta chalcidica. Aldrov. *Quadr. ov. p.* 638.
Seps s. Lacerta chalcidica Raii. *Quadr. p.* 272.
Lacerta Chalcides. Linn. *S. N. I. p.* 369. Shaw *Gen. zool. III. p.* 305. *t.* 84.

23. (27.) TETRADACTYLUS. Pedes quatuor, tetradactyli.

Caput scutatum.

Truncus supra squamis quadratis, subtus hexagonis imbricatis tectum, semiannulos formantibus, sutura laterali.

Cauda verticillata.

(Lingua *brevis, plana, lata, integra.*)

chalcidicus 1. Tetradactylus. *h*)
Habitat . . .

24. (28.) CHALCIS. Pedes quatuor, tridactyli.

Caput scutatum.

Truncus et Cauda verticillata.

Cophias 1. Chalcis *i*)
Habitat . . .

25. (29.) COLOBUS. Pedes quatuor, monodactyli.

Caput scutatum.

Truncus et Cauda verticillata.

Daudini 1. Colobus. *k*)
Habitat . . .

26. (30.) MONODACTYLUS. Pedes quatuor, monodactyli.

Caput scutatum.

Truncus et Cauda squamis acutis carinatis imbricata.

(Lingua *brevis, plana, lata, integra.*)

Chalcides tetradactyla. Laur. *rept. p.* 64.
La Cieigna. Cetti *Amf. di Sard. p.* 28. *c. f.*
Le Seps. Lacep. *Quadr. ov. I. p.* 433. *t.* 31.
Chamaesaura Chalcis. Schneid. *h. amph. II. p.* 287.
Chalcides Seps. Latreille *rept. II. p.* 32. *c. f.*
Seps tridactylus. Daud. *rept. IV. p.* 388. *t.* 57.

h) Lézard tetradactyle. Lacep. in *Ann. du Mus. d'h. n. IV. p.* 356. *t.* 59. *f.* 4. Cuv. *r. a. II. p.* 55.
Chalcides tetradactylus. Daud. *rept. IV. p.* 362.

i) Le Chalcide. Lacep. *Quadr. ov. I. p.* 448. *t.* 32.
Chalcides flavescens. Bonnat. *Erp. p.* 67. *t.* 12. *f.* 8. Latr. *rept. II. p.* 85.
Chamaesaura Cophias. Schneid. *h. amph. II. p.* 209.
Chalcides tridactylus. Daud. *rept. IV. p.* 5. 367. *t.* 58. *f.* 8.
Annulated Chalcides. Shaw *Gen. zool. III. p.* 307.

k) Chalcides monodactylus. Daud. *rept. IV. p.* 370.

anguineus 1. Monodactylus. *l*)
Habitat in Africa.

27. (31.) BIPES. Palmae nullae. Plantae didactylae.
Caput scutatum.
Truncus et Cauda squamis imbricatis.
(Lingua *fere immobilis, apice incisa.*)

anguineus 1. Bipes. * *m*)
Habitat in Promontorio bonae spei.

28. (32.) PYGODACTYLUS. Palmae nullae. Plantae monodactylae.
Caput scutatum.
Truncus et Cauda squamis imbricatis.
(*Solis plantis monodactylis hoc genus a Bipede differt, vix tamen dubito alterum minoremque digitum a* Gronovio *et* Daudino *non observatum fuisse; genus itaque Pygodactyli delendum, speciemque ejus unicam a Bipede anguineo non diversam esse.*)

Gronovii 1. Pygodactylus. *n*)
Habitat in Africa.

29. (33.) PYGOPUS. *o*) Palmae nullae. Plantae adactylae, apice rotundato, lobato.
Caput scutatum.
Dorsum squamis, Abdomen scutellis tectum.
(Dentes *in maxillis, in palato nulli.* Lingua *immobilis, integra.*)

lepidopus 1. Pygopus. *p*)
Habitat in Novae Hollandiae *paludosis.*

30. (34.) PSEUDOPUS. Palmae nullae. Plantarum rudimenta.
Caput scutatum.
Truncus squamis osseis verticillatim tectus.
(Lingua *bifurca.* Dentes *obtusi in maxillis, in palato nulli.*)

serpentinus 1. Pseudopus. *q*)
Habitat in convallibus herbaceis arenosis Naryn *ad* Sarpam, *et in deserto* Cumano.

---

l) Seba *Thes. II. t.* 68. *f.* 7. 8.
Lacerta anguinea. Linn. *S. N. I. p.* 130. Shaw *Gen. zoolog. III. p.* 508. *t.* 85 (Seba).
Chalcides pinnata. Laur. *rept. p.* 64.
Slang-Hagedis. Vosmaer *Monogr. Amst.* 1774. *c. f.*
Chamaesaura anguinea. Schneid. *h. amph. II. p.* 210.
Chalcides anguinea. Latr. *rept. II. p.* 88.
Lézard monodactyle. Lacep. in *Ann. du Mus. d'hist. n. II. p.* 356. *t.* 57. *f.* 1. Cuv. *r. a. II. p.* 56.
Seps monodactylus. Daud. *rept. IV. p.* 342. *t.* 58. *f.* 1.

m) Seba *Thes. I. t.* 53. *f. a. t.* 86. *f.* 3.
Anguis bipes. Linn. *Mus. Ad. Fr. I. p.* 21. *t.* 28. *f.* 3. *S. N. I. p.* 390.
Lacerta bipes. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1079.

n) Scincus pedibus brevissimis subulatis monodactylis, anticis nullis, cauda apice nudo. Gron. *Zooph. I. p.* 11.
Seps Gronovii. Daud. *rept. IV. p.* 354. *t.* 58. *f.* 2.
Cf. Chamaesaura bipes. Schneid. *hist. amph. II. p.* 213.

o) Sheltopusik. Oppel *rept. p.* 40.

p) Bipes lepidopus. Lacep. in *Ann. du Mus. d'h. n. IV. p.* 193 209. *t.* 55. *f.* 1. Cuv. *r. a. II. p.* 56.

q) Sheltopusik. Latr. *rept. II. p.* 271.
Bipes. Oppel *rept. p.* 42.

r) Lacerta apoda. Pallas in *Nov. Comm. Petrop. XIX. p.* 435. *t.* 9.
Lacerta apus. Gmel. *S. N. L. I. p.* 1079.
Chamaesaura apus. Schneid. *h. amph. II. p.* 212.
Bipes Sheltopusik. Bonnat. *Erp. p.* 68.
Sheltopusik didactylus. Latr. *rept. II. p.* 273.
Seps Sheltopusik. Daud. *rept. IV. p.* 351.

Isis

von

Oken.

Jahrgang 1822, zweyter Band.

Heft VII — XII.

Jena,
beym Herausgeber.
1822.

Digitized by Google

Inhalt der letzten 6 Hefte der Isis von 1822.

I. Nach der Reihenfolge.

S.

Heft VII.

705 Gedichte für die Griechen v. Zimmermann
710 Lüdemann, über den Zodiak v. Dendera Taf 7.
720 Ueber Rußleins Psychologie.
723 Salat, zwey Hauptgebrechen der deutschen Philosophie; dabei Druckfehler im Aufsatze Heft III.
732 Erziehungs-Anstalt in Keilhau v. Froebel.
737 Ueber den öffentlichen Credit v. Nebenius.
741 B. v St. Tendenz des deutschen Handelsstandes.
743 Arndts Angenothigtes Wort.
746 Hesperus v. Andre.
— Literarisches Conversations-Blatt v. Brockhaus.
747 Leichs Bücherverzeichniß.
— Hohn's Geographie.
749 Webers Dynamik der Materie.
— Schweigger und Meinekes Journal für Chemie und Physik.
751 Mayers Schmaltefabrikation.
753 Flörkes deutsche Lichenen.
763 Weihe und Nees v. Esenbecks deutsche Brombeersträucher.
767 F. Autenrieth, de discrimine sexuali in feminibus plantarum.
768 F. Boie, ornitholog. Beiträge.
781 Histoire naturelle des Mammiferes par Geoffroy de St. Hilaire et Fr. Cuvier.
788 Kuhls Beyträge zur Zoologie.
788 Bojani comparatio craniorum.
789 Rudolphis Physiologie.
790 Huschke, über thierische Bewegung und ihre Organe.
812 Heusinger, Entzündung zu beobachten.
814 Wasserhosen.

Heft VIII.

817 Jäck, Handschriften zu Bamberg.
837 Ueber Tumuli und Perlen der h. Vorzeit.
840 Was heißt Natur? v. Salat.
845 Derselbe, wegen Physik der Sitten.
851 Ferussac, Siege de Saragolle.
952 Scholzens Physik
— Penkers Wesen des Chemismus.
857 Verhandlungen der kais. Leopold. Acad. B. 10. Thl. 2.
865 Naturhist. Mineralsystem v. Mohs.
800 Bory de St. Vincent Plateau de St. Pierre de Maestricht.
868 Treviranus Pflanzengeschlecht.
869 Reichenbachs Magazin der ästhetischen Botanik.
878 Boie ornitholog. Beiträge 2.
880 Bojani Anatome testudinis, pars 2da.
888 Pander und D'altons Pachydermata.
889 Huschke über Webers Gehörknöchelchen der Fische.
893 Briefe v. Kuhl und Hasselt.
902 Kuhls Tod.
904 Handbuch der Schiffahrtskunde bey Perthes.
912 Naturaliensammlung von Ammann zu Schaffhausen.
915 Kromoholz tobersche Maschinen für Chirurgie.
916 Reisinger über anus artificialis.
— Gegen Dorow.
918 Alte Schriftzüge deutlich zu machen.
919 Vom Obermain wegen Veränderungen in der protestantischen Kirche.
922 Gallertartige, aus der Luft gefallene Massen.
923 Napier barometr. Messungen.
926 Wirkung des Kupfers auf Pflanzen von Phillipps.
— Lähmung, durch einen Donnerschlag geheilt.
927 Congrevische Raketen zum Wainschiang.
— Polarnebel.

Heft IX.

929 J. J. Wagner, Ideen zu einer Theorie des Schicksals.
932 Salat, Was heißt Metaphysik?
944 Ueber Naus Veränderung des wärmeren Climas.
948 Marx Vertheidigung von Leonhards Oryctognosie.
950 Münch, die heilige Sache der verlassenen Griechen.
961 Vertheidigung s. Leonhards u. Hausmanns Schrift.
964 Ueber Rhodes zur Pflanzenkunde der Vorwelt.
966 Ueber Treviranus vermischte Schriften (Hirn).
967 Behrmann, über das gelbe Fieber.
1004 Anhang dazu.

Heft X.

1009 Ueber die Uebersetzung der Georgica von Voß und Bek.
1014 Correspondenz des Baldomero aus Spanien.
1020 Ueber Blank's Musiv-Gemälde.
1021 Ueber den Maximilians-Canal.
1023 Merkwürdige Klöster u. s. w von Oestreich.
1026 Köllnbergers bairische Landgerichtsassessoren.
1034 Ueber die Weltgeschichte v. Haas.
1036 Ueber Germars Reise nach Dalmatien.
1041 Ueber Grafers Hauptgesichtspuncte u. s. w.
1044 Ueber der Knaben Lustwald 2.
1045 Ueber der Mädlein Lustgarten 1.
1046 Ueber Dittmars Hauspostille.
1048 Die Bestrebungen des nürnberg. Erzieher-Vereins.
1066 W. Stein über Kunecks Höhen-Messung.
1069 Ueber Sommers Gemälde der physischen Welt.
1071 Ueber Osanns Beyträge zur Chemie.
1079 Boué, Essai geologique sur l'Ecosse.
1073 Henschel, über Schelvers Pflanzenwelt.
1090 Opitz, Kryptogamen nach den Standorten.
1093 Pfeiffers Land und Wasserschnecken.
1100 Ueber Kunzmanns Blutegel.
1101 Reisig, Antikritik für Heinrich.
1103 Thorsky für Opitzens Pflanzentausch.

Heft XI.

1005 Sickler, hieroglyphica, Alpha etc.
1113 Derselbe, wegen Bellermann.
1121 Notous von der Erschaffung des Menschen, von Joseph. vom Paschafest usw.
1130 Fröbel, Erziehungsanstalt in Keilhau.
1145 Bauern-Angelegenheiten in Livland.
1151 Sieber, für Reisende nach Marseille.
— Derselbe Allerley aus der Levante.
1164 Derselbe, über seine Reise-Unternehmung.
1167 Ueber Oestreichische Weltumsegelung.
1168 Ueber des Fabritius herrschenden Unfug u. s. w.
1173 Benzenbergs Asiste in Trier wegen Fonk.
1188 Laßbergs Nibelungenlied.
1189 Biot, Nordlicht.
1197 Buquoy Krystallisirungs-Proceß.
1202 Sturms Lehrbuch der Landwirthschaft.
1207 Humboldt, distribution des formes végétales.
1228 Anonymus, Darmblase des Hasenfötus (Taf. 9).
1230 Derselbe, Gefäßsystem des Krebses (Taf. 9).
1233 Derselbe, Os malleoli externi (Taf. 9).
1234 Derselbe, Ductus arteriosus im Vogel (Taf. 9).
1236 Derselbe, Knochenstücke des Unterkiefers (Taf. 9).
1237 Ueber Meigens Fliegen, 3.
1240 Druckfehler in Jäcks Verona.

Heft XII.

1241 Sieber, Pascha von Aegypten.
1252 Aus den russischen Ostseeprovinzen.
1256 Völderndorffs Wittwengehalte.
— Ueber Dorows Opferstätten u. s. w.
— Herders Kupferbibel.
1257 Ueber Pyrkers Perlen.
1259 Oeffentliche Rechtspflege im baierschen Rheinkreise u. s. w.
1261 Urkunden gegen die Einführung der Presbyterien zu Nürnb.
1264 Schreibers Cornelia.
1269 Repertorium v. Reuß.
1273 Walkernagel, mineralogische Bruchstücke (Taf. 10).
1291 Ketersteins geognostisches Deutschland.
1293 Menzinger, Untersuchung des Essigs.
1299 Hagenbach, Flora basileensis.
1308 Bertolonii lucubrationes.
— Sieber, über die Hennafarbe.
1309 Cottas Forsteinrichtung.
1316 Ungarns Mineralreich von Jonas
1320 Baldwin, Rottboellia corrugata, ciliata.
— Rahnesque, Floerkea.
1321 Derselbe, Cylactis, Nemopanthus, Polanisia.

1323 Derselbe, Myosurus Shortii.
— Ives, Gnaphalium decurrens.
1324 Derselbe, Asclepias lanceolata.
— Rafinesque, Diplocca.
1325 Rungii de pigmento indico.
— Smiths botan. Grammatik.
1326 Dennstedts Schlüssel zum hortus malabaricus.
1328 Meckel, innere Oberfläche.
— Schottin, aneurismatische Venengeschwulst.
1330 Blutegel v. Carena.
1333 Say, Schlangen.
1336 Prinz Max v. Neuwied, brasil. Hefte I.
1337 Bertuchs Bilderbuch.
1338 Ahrensii fauna insectorum fasc. 4.
1341 Ranzani Zoologia.
1350 Nuovo Giornale de'Letterati a Pisa.
1352 Sorex etruscus v. Savi.
— Fehler in Wakkernagels Aufsatz S. 1273.

Litt. Anzeiger.

Heft VII.

249 Auszug aus der Reise des Prinzen Max v. Neuwied.
262 Jäks Reisebeschreibung nach Wien.
264 Ankündigung von Leonhards Felsarten.
265 Reise des Prinzen Max v. N.

Heft VIII.

281 Blainville, litterarischer Bericht für 1820.
340 Lebensbeschreibung von Blank.
341 Gemäldegallerie von Esterhazi.
342 Wiens Schriftsteller und Künstler.
344 Laibacher Schematismus.

Heft IX.

345 Blainville, litter. Bericht für 1820.
388 Fr. Cuviers Säugthierzähne.
391 Roeggeraths Uebersetzung v. Cuviers Urwelt.
392 Berichtigungen zu des Prinzen Max Reise.
— Leopold. Akademie erhält Geldzuschuß.

Heft X. Nichts.

Heft XI.

393 Sickler berichtigt eine Stelle in Hoffs Preisschrift.
401 Antikritik wegen der Encyclopädie der Freimaurerei.
417 Oken, über die zwei Chinesen.
432 Wiegmann, Entomostraceen zu erzeugen.

Heft XII.

433 Zweiter Brief v. Hilsenberg
443 Sieber für Opitzens Pflanzentausch.
447 Opitz, Einladung zum Pflanzentausch.
451 Bestimmungen des Herbariums der Flora martinicensis von Sieber.
455 Ueber die Reisenden d'Urville, Leschenault, Delalande etc.
457 Ueber Aegyptens Bereiser v. D.
458 Limonadenwasser auf Seereisen, von Sieber.
460 Die vorzüglichsten Herbarien v. Paris, von Sieber.
463 Otto, wegen Propterygia.
465 Boisseree, Bertram und Strixners altdeutsche Gemälde.
469 Subscription auf des Prinzen Max v. Neuwied brasil. Hefte.
470 Anfrage an Cuvier wegen Anthropos.
471 Pfaffenkote in Oestreich.
472 Censur-Anekdote daselbst.
— Leichs Büchercatalog.
— Druckfehler zu Salat (was heißt Metaphysik?)
473 v. Hoff antwortet Sickler
478 Graumüllers Flora von Jena.

Beylagen.

Heft IX.

Nr. 14. Orell, zwölfte Rechenschaft der Blindenanstalt.
Hundeshagen, Ankündigungen für Baufreunde.
— 15. Aktenstück aus Oestreich.
Freymuths Recepte.

Heft X.

— 16 Preise der Harlemer Gesellschaft.
— 17. Fortsetzung. Kiesers Archiv XI. 1.
— 18. Vorlesungen von Gießen für 1821—22.
Wilbrand und Ritgens Gemälde der org. Natur.
Posthandbuch für Oestreich.
Verzeichniß der Gassen u. s. w. in Wien.
— 19. Jenaischer Vorlesecatalog für 1821—22.
Hugos, Altgrafen zu Salm, Erklärung.
— 20. Erster Brief v. Hilsenberg an Sieber.
— 21. Trattinnick Synodus botanica.
Dessen Holzpflanzen u. s. w.; Jäks Verona; Siebers Reise nach Creta.

Umschläge.

Heft VII. Inhalt von Bory etc. Annal.générales. Hft 20. 21.
Leonhards Felsarten.
— VIII. Versammlung der deutschen Naturforscher u. Aerzte.
— IX. Fermiac, Mollusques fossiles.
— X. Inhalt v. Borys Ann. genér. Hft 22, 23.
Druckfehler zu Jäks Aufsatz Heft 8.
— XI. Bekanntmachung v. Dorow. Kiesers Archiv XI. 2.
Bartenstein bat Mineralien und Moose zu vertauschen.
— XII. Kiesers Archiv XI. N. 3. Freimuths Recepte; Anekdotenkranz, Ausgabe v. Philo, d. Armenier.

Kupfertafeln.

Taf. 7. zu Lüdemanns Zootak. Heft VII. S. 710.
— 8 zu Sickler Heft XI. S. 1105.
— 9. — Anonymus — S. 1228.
— 10. — Wakkernagels XII. S. 1273.

II. Nach den Wissenschaften geordnet.

A. Litteratur.

Gedichte für die Griechen. . . . . S. 705
Lüdemann, Zootak Taf 7. . . . . — 710
Rüßlein, Psychologie. . . . . — 720
Salat Hauptgebrechen der Philosophie. . . — 723
Erziehungsanstalt in Keilhau. . . . . — 732
Necentus öffentlicher Credit. . . . . — 737
B. v. St. deutscher Handelsstand. . . . — 741
Arndts abgenöthigtes Wort. . . . . — 743
Andres Hesperus. . . . . — 746
Conversations-Blatt. . . . . — —
Hohns Geographie. . . . . — —
Jäks Handschriften zu Bamberg . . . . — 817
Lunisias und Perlen der Vorzeit . . . — 837
Salat, was heißt Natur? . . . . . — 840
Derselbe, wegen Physik der Sitten . . . — 845
Jerusacs Belagerung von Saragossa . . — 851
Kuhls Tod . . . . . — 902
Gegen Dorow . . . . . — 916
Alte Schriftzüge deutlich zu machen . . . — 918
Vom Obermain, wegen Protestanten . . . — 919
Wagner, Schicksal . . . . . — 929
Salat, was heißt Metaphysik? . . . . — 932
Druckfehler dazu im Litt. Anz . . . . — 432
Münch, Griech.n . . . . . — 950
Georgica von Voß und Bock . . . . — 1009
Correspondenz aus Spanien . . . . — 1014
Blanks Mussiv-Gemälde . . . . . — 1020
Maximilians-Canal . . . . . — 1021
Klöster u. s. w. im Oesterreichischen . . — 1023
Baierische Landgerichtsassessoren . . . — 1026
Weltgeschichte von Haas . . . . . — 1034
Grasers Hauptgesichtspuncte . . . . — 1041
Des Knaben Lustwald 2 . . . . . — 1044
Der Mädchen Lustgarten 1 . . . . . — 1045
Dittmars Hauspostille . . . . . — 1046
Nürnberger Erziehverein . . . . . — 1048
Reissig Antikritik . . . . . — 1101
Sickler, Hieroglyphika, Alpha u. s. w. . . — 1105
Derselbe gegen Bellermann . . . . — 1113
Derselbe, Mythus von der Erschaffung des Menschen v. Joseph u. s. w. . . . . — 1121
Bauernangelegenheiten in Livland . . . — 1145
Sieber, für Reisende nach Marseille . . — 1151
Derselbe, Allerley aus der Levante . . — —
Derselbe, über seine Reiseunternehmung . . — 2164

Ueber die öſtreichiſche Weltumſegelung . . . — 1167
Fabritius Unfug u. ſ. w. . . . . — 1168
Benzenbergs wegen Fonk . . . . . — 1173
Laßberg, Nibelungenlied . . . . . — 1188
Druckfehler in Jäcks Verona . . . . . — 1240
Sieber, Paſcha von Aegypten . . . . . — 1241
Aus den ruſſiſchen Oſtſeeprovinzen . . . . — 1252
Völkerndorffs Wittwengehalt . . . . . — 1256
Dorows Opferſtätten Herders Kupferbibel — —
Oeffentliche Rechtspflege im baier. Rezatkreiſe . — 1259
Urkunden gegen Presbyterien zu Nürnberg . . — 1261
Schreibers Cornelia . . . . . — 1264
Reuß Repertorium . . . . . — 1269
Nuovo Giornale de'Letterati a Piſa, quadr. 4 — 1350

Litterariſcher Anzeiger.

Reiſe des Prinzen Max von Neuwied . . S. 249, 265
Berichtigung dazu 392
Wegen Encyclopädie der Freimaurerey 401
Oken, über 2 Chineſen 417
Zweiter Brief von Hilſenberg 433
Erſter Brief. Beylage XX.
Ueber die Reiſenden D'Urville, Leſchenault, Delalande, Caillaud 453
Limonadenmaſſe auf Seereiſen, v. Sieber . . 458

B. Allgemeine Naturwiſſenſchaften.

Verhandlungen der kaiſ. Leopold Academie B. 10. Thl. 2. 857
Bory de St. Vincent, Plateau de St. Pierre . . 800
Briefe von Kudl und Haſſelt 893
Germars Reiſe 1036
Sturms Landwirthſchaft 1202
Reuß Repertorium 1269
Cottas Forſteinrichtung 1309
Auszug aus des Prinzen Max Reiſe. Lit. Anz. 249, 265, 392
Blainvilles litter. Bericht für 1820. Lit. Anz. 231, 245
Zweiter Brief v. Hilſenberg. Litt. Anz. 433
Erſter Brief. Beylage XX.
Ueber die Reiſenden d'Urville, Leſchenault, Delalande, Caillaud. Litt. Anz. . . 455
Harlemer Preiſe, Beylage XVI.

C. Mathematik, Phyſik und Chemie.

Lüdemanns Zodiak 710
Webers Dynamik der Materie 749
Schweigger und Reineckes Journal f. Chemie . —
Mayers Schmalte-Fabrikation 751
Waſſerhoſen 814
Scholzens Phyſik 832
Penkers Weſen des Chemismus . . . . . —
Handbuch der Schiffahrtskunde 904
Alte Schriftzüge deutlich zu machen 918
Gallertartige, aus der Luft gefallene Maſſen . . 922
Ravier, barometriſche Meſſungen 923
Philipps Wirkung des Kupfers auf Pflanzen . . 926
Congreviſche Raketen zum Wallfiſchfang. Polarnebel . 927
Raus Umänderung des wärmeren Climas . . . 944
Maximilians-Canal 1021
Stein, über Kuneks Höhenmeſſungen 1066
Sommers Gemälde der phyſ. Welt 1069
Ofanns Beiträge zur Chemie 1071
Biot, Nordlicht 1189
Buquoy, Kryſtalliſir-Prozeß 1197
Menzinger, Unterſuchung des Eſſigs . . . 1293
Sieber, über Hennafarbe 1208
Rungii de pigmento indico 1325

D. Mineralogie und Geologie.

Mineralſyſtem von Mohs 865
Bory de St. Vincent, Plateau de St. Pierre . . 866
Boue, über Portland
Marx Vertheidigung v. Leonhard 948
Vertheidigung von Leonhard und Hausmann . 961
Walkernagel mineral. Bruchſtücke (Taf. 10). . . 1273
Keferſtein geognoſt. Deutſchland 1291
Jonas, Ungarns Mineralreich 1316
Sickler berichtigt eine Stelle in Hoffs Preisſchrift. L.A. 993
v. Hoffs Antwort darauf. Litt. Anz. . . . 473

E. Botanik.

Floerke, deutſche Lichenen 753
Weihe und Nees Brombeerſträucher 763
Autenrieth diſcrimen ſexuale in ſeminibus . . 767
Treviranus Pflanzengeſchlecht 868
Reichenbachs äſthetiſche Botanik 869
Philipps, Wirkung des Kupfers auf Pflanzen . . 926
Henſchel, über Schelvers Pflanzenwelt . . . 1073
Opiz Kryptogamen nach den Standorten . . . 1090
Humboldt, Vertheilung der Pflanzenformen . . 1107
Hagenbachii Flora Baſileenſis 1299
Bertolonii incubrationes 1308
Sieber, über Hennafarbe . . . . . —
Baldwin, Rottboellia 1320
Rafinesque, Floerkea . . . . . —
Derſelbe, Cylactis, Nemopanthus, Polanifia . . 1321
Derſelbe, Myoſurus 1323
Derſelbe, Diplocea 1324
Ives, Gnaphalium 1323
Derſelbe, Aſclepias 1324
Smiths botan. Grammatik 1325
Dennſtedts Schlüſſel zum hortus malabar. . . 1326
Hilſenbergs Briefe. Beyl. XX. u. L.A. . . 433
Thorsky, für Opizens Pflanzentauſch . . . 1103
Sieber, dafür. Litt. Anz. 443
Derſelbe, Herbarien in Paris L.A. 460

F. Zoologie.

Boie ornitholog. Beyträge 761. 878
Geoffroy und Fr. Cuvier Mammifères . . . 781
Kudls Beyträge zur Zoologie 784
Briefe von Kudl und Haſſelt 893
Germars Reiſe 1036
Pfeiffers Land- und Waſſerſchnecken . . . 1093
Meigens Fliegen 1237
Blutegel von Carena 1330
Say, Schlangen und Molche 1333
Prinz von Neuwied Zoolog. Hefte 1. . . . 1336
Bertuchs Bilderbuch 1337
Ahrenſii fauna inſectorum 1338
Ranzanii Zoologia 1341
Sorex etruscus von Savi 1352
Auszug aus d. Prinzen v. Neuwied Reiſe. L.A. 249, 265, 392
Wiegmann, Entomoſtraceen zu erzeugen . . . 32
Otto, wegen Propterygia 463

G. Anatomie.

Bojani comparatio craniorum 88
Anatome teſtudinis pars 2da 186
Pander et Dalton, Pachydermata 898
Huſchke, über Webers Gehörknöchelchen der Fiſche . 889
Treviranus vermiſchte Schriften (Hirn der Thiere) 966
Kunzmanns Blutegel 1100
Anonymus, Darmblaſe des Haſen 1228
Derſelbe. Gefäßſyſtem des Krebſes (Taf. 9) . . . 1230
Derſelbe, Os malleoli externi 1233
Derſelbe, Ductus arterioſus im Vogel (Taf. 9) . . 1234
Derſelbe, Knochenſtücke des Unterkiefers zu benennen . 1236
A. Meckel, Darmoberfläche 1328

H Phyſiologie und Medicin.

Rudolphis Phyſiologie 789
Huſchke, thieriſche Bewegungen und ihre Organe . 790
Heuſinger, Entzündung zu beobachten . . . 812
Krombholzens tokerſche Maſchinen für Chirurgie . 915
Reiſinger, Anus artificialis 916
Lähmung durch Donnerſchlag geheilt 926
Schottin, aneurismatiſche Venengeſchwulſt . . . 1321

I Kritiken.

Zimmermanns Gedichte für die Griechen . . 705
Rüſteins Pſychologie 720
Oeffentl Credit von Reinius 737
B v St. deutſcher Handelsſtand 741
Arndts abgenöthigtes Wort 743
Hesperus v. Andre. Converſationsblatt . . . 746
Leichs Bücherverzeichniß. Hohns Geographie . . 747
Webers Dynamik 749

Journal für Chemie . . . . . —
Kayers Schmalzefabrication 751
Flörkes Lichenen 753
Weihes Brombeersträucher 763
Autenriethii disquisitiones sexuale in seminibus . . 767
Geoffroy et Fr. Cuvier Mammiferes . . . 781
Kuhls Beyträge 784
Bojani compatio craniorum 788
Rudolphis Physiologie 789
Perkers Tunisias und Perlen 837. 1257
Feruſſac siege de Saragoſſa 851
Scholzens Physik 852
Penkers Chemismus . . . . . —
Verhandlungen der kaiserl. Leopold. Akadem. 10. 2. . 857
Mineralsyſtem v. Mohs. 2te Aufl. 865
Bory Plateau de St. Pierre 866
Treviranus Pflanzengeschlecht 868
Reichenbachs Magazin 869
Bojani Anatome testudinis, 2. 880
Pander et Dalton Pachydermata 888
Handbuch der Schiffahrtskunde 904
Krombholz Tobersche Maschinen 915
Reisinger anus artificialis 916
Raus Umänderung des Climas 944
Münch die heilige Sache der Griechen . . . 950
Rhode zur Pflanzenkunde der Vorwelt . . . 964
Treviranus vermischte Schriften 966
Uebersetzung der Georgica von Voß und Bock . . 1009
Blanks Mussiv-Gemälde 1020
Maximilians-Canal 1021
Merkwürdige Kloster u. s. w. von Oestreich . . . 1023
Köllenbergers Sendschreiben 1026
Weltgeschichte von Haas 1034
Germars Reise 1036
Grafers Hauptgesichtspuncte 1041
Der Knaben Luftwald 2. 1044
Der Mägdlein Luftgarten 1. 1045
Dittmars Hauspostille 1046
Sommers Gemälde der physischen Welt . . . 1079
Osanns Beiträge zur Chemie 1071
Boue sur l'Ecosse 1072
Schelvers Pflanzenwelt 1073
Opitzens Kryptogamen 1090
Pfeiffers Schnecken 1093
Kunzmanns Blutegel 1100
Fabritius Unfug 1168
Benzenbergs Assise 1173
Lapbergs Nibelungenlied 1188
Sturms Landwirthschaft 1202
Meigens Fliegen 1237
Völderndorffs Wittwengehalte 1256
Dorows Opferstätten . . . . . —
Herders Kupferbibel . . . . . —
Rechtspflege im baier. Rheinkreise 1259
Greibers Cornelia 1246
Repertorium von Reuß 1269
Kefersteins geognost. Deutschland 1291
Hagenbachii flora basileensis 1299
Bertoloni incubrationes 1308
Cottas Forsteinrichtung 1309
Ungarns Mineralreich v. Jonas 1316
Rungii de pigmento indico 1325
Smiths botan. Grammatik . . . . . —
Dennstedts Schlüssel zum hortus malabar. . . 1226
Zoologische Hefte vom Prinzen Max 1336
Bertuchs Bilderbuch 1337
Ahrensii fauna insectorum 1338
Ranzanii Zoologia 1341
Reise des Prinzen Max. Litt. Anz. . . . 249. 265, 391

K. Streitigkeiten.

Wegen Tunisias und Perlen 837
Salat, wegen Brodmann 845
Gegen Dorow 916
Marx, wegen Leonhard 948
Ein Anderer, wegen Leonhard und Hausmann . . 961
Stein, über Runecks Höhenmessung 1066
Reisig, für Heinrich 1101
Thorsky für Opitz 1103
Sickler, wegen Bellermann 1105
Anonymus, wegen Meckel 1228
Sickler, und Hoff, Litt. Anz. 393. 473
Wegen Encyclopädie d. Freimaurerei, L. A. . . . 401
Wiegmann, Entomostraceen zu erzeugen, L. A. . 432
Sieber, für Opitz. L. A. 448
Otto, wegen Propterygia. L. A. 463
Hugos, Altgrafen zu Salm, Erklärung. Beyl. XIX.

L. Kleinigkeiten.

Kuhls Tod 902
Ammanns Conchylienſammlung verkäuflich . . 912
Sieber für Reisende nach Marseille 1151
Ueber seine Reiseunternehmung 1164
Ueber östreichische Weltumsegelung 1167
Jäcks Reisebeschreibung nach Wien. L. A. . . . 262
Blanks Lebensbeschreibung. L. A. 340
Esterhazys Gemäldegallerie. L. A. 341
Wiens Schriftsteller. L. A. 342
Laibacher Schematismus. L. A. 344
Leopold. Akadem. erhält Geldzuschuß. L. A. . . 392
Opitz, Einladung zum Pflanzentausch. L. A. . . 447
Sieber bestimmt sein Herbarium von Martinik . 451
Derselbe, über D'Urville, Leschenault, Delalande L.A. 455
Derselbe für Aegyptens Bereiser 457
— — Limonadenmasse auf Seereisen. L. A. . . 458
— — Herbarien von Paris. L. A. 460
Boisserée und Bertrams Gemälde. L. A. . . 465
Anfrage an Cuvier wegen Anthropos. L. A. . . 470
Paßanekdote in Oestreich. L. A. 471
Censuranekdote das. L. A. 472
Leichs Büchercatalog. L. A. . . . . —
Orells zwölfte Rechenschaft, Beyl. XIV.
Actenstück aus Göttweich, Beyl. XV.
PostHandbuch für Oestreich. Beyl. XVIII. Gassen u.s.w. in Wien.
Versammlung der teutschen Naturforscher. Umschl. VIII.
Wegen Dorows Abgang . . . . . XI.
Bartenstein tauscht Mineralien und Moose. XI.
Inhalt von Bory Ann. generales. Hft 20, 21. Umschl. VII.
— — — — — — Hft 22, 23. — X.

M. Preise.

Harlemer. Beylage XVI. XVII.

N. Vorlesecataloge.

Von Gießen, für 1821—22. Beylage XVIII.
— Jena 1821—22. Beyl. XIX.

O. Ankündigungen.

Jäcks Reisebeschreibung nach Wien. L. A. . . . 262
Leonhards Felsarten. L. A. 264. Umschl. VII.
Cuvier, Säugthierzähne. L. A. 318
Röggeraths Uebersetzung von Cuviers Urwelt. L. A. 391
Boisserees, altdeutsche Gemälde. L. A. . . . 465
Prinzen von Neuwied brasil. Hefte. L. A. . . . 369
Leichs Büchercatalog. L. A. 472
Graumüllers Flora von Jena 478
Hundeshagens Bauschriften. Beyl. XIV.
Freimuths Recepte. Beyl. XV.
Kiesers Archiv. Beyl. XVII. Umschl. X. XI. XII.
Wilbrand u. Ritgens Gem. d. organ. Natur. Beyl. XVIII.
Postbandbuch für Oestreich . . . . . — —
Verzeichniß der Gassen u. s. w. in Wien . . . — —
Trattinnicks Synodus botanica. Holzpflanzen. Beyl. XXI.
Jäcks Verona . . . . . — —
Siebers Reise nach Creta. Beyl. XXI.
Feruſſacs Mollusques fossiles. Umschl. IX.
Anekdotenkranz. — Armenier Philo. XII.

P. Druckfehler.

Zu Salats Aufsätzen Heft 3, ... 723
— — — zu Heft 9. L. A. 472
— Jäcks Verona 1240
Zu des Prinzen Max v. Neuwied Reise. L. A. . . 392
Zu Walternagel 1351
Zu Jäcks Aufsatz Heft 8. Umschl. X.

Isis.

VII.

I. Das alte Griechenland. *

Geschrieben im Jahre 1810.

Weint mit mir! Laßt eure Klage schallen
Um das alte schöne Griechenland! — !
O, wie tief, wie tief bist du gefallen,
Das des Schönen ew'ge Kränze wand!
Einst zur Götterwohnung auserlesen,
Jetzt ein Denkmal für des Forschers Blick! —
Traurig deutend, was du einst gewesen,
Blies der Trümmer Herrlichkeit zurück.

Ach, mit tiefer, endlos tiefer Trauer,
Mit der Geister innigem Verdruß
Schwebt, umweht von dumpfem Grabesschauer,
Ueber dir dein ernster Genius.
Seine Blicke forschen in der Ferne
Dunkler Zukunft nach erwünschtem Licht.
Ach, sie zögern, seiner Hoffnung Sterne,
Und dein ehrner Fluch — er löst sich nicht!

Und des Nordlands dir verwandte Söhne,
Einst Barbaren, dankbar weihen wir
Voll Bewund'rung eine stille Thräne,
Hocherhab'nen, tiefgefall'nen dir.
Aufgeschlagen seh'n wir heil'ge Rollen
Deiner schönen, deiner großen Zeit,
Denen Licht und Wahrheit einst entquollen
Durch der Zeiten öde Dunkelheit.

Welch ein Zauber will uns hold belügen?
Fällt der Jahre lange dunkle Wand?
Aus den schönen Trümmern aufgestiegen
Blüht empor das alte Griechenland!

Thaten seh'n wir der lebend'gen Todten —
Lebenslust und Fälle wogt umher —
Und wir wandeln auf dem heil'gen Boden,
Freund und Brüder, nicht Barbaren mehr.

Sey gegrüßt mir, Krone der Hellenen,
Stadt der Göttin, die dich hoch beseelt,
Wo die Wahrheit freundlich sich dem Schönen,
Und die Kraft der Milde sich vermählt.
Welch ein wechselnd tausendfaches Leben! —
Markt und Tempel füllt der bunte Schwarm,
Alle jauchzen, tausend Segel streben
Glückbekränzt in des Piräus Arm.

Seyd gegrüßt mit eurem Festgepränge,
Göttertempel, hohe Porticus!
Ihr Theater, durch des Chor's Gesänge,
Hoch verherrlicht durch den Oedipus.
Schöne Stadt, die Kimon einst beglückte,
Als er Sieg- und Beutereich gekehrt,
Die mit Reiz der Suada Liebling schmückte —
Ewig lebst du im Gesang verklärt!

Und auch du, der schlachtenfrohen Krieger
Rauhe Mutter, Sparta, sey gegrüßt!
Deine Knaben seh' ich, künft'ge Sieger,
Streng geprüft im Dulden und der List!
Und auch dich muß preisend ich verehren,
Reichgesegnet, herrliches Korinth,
Das, umarmt von zwey gepriesnen Meeren,
Alles Reiche, Köstliche gewinnt.

* Aus Zimmermanns: Vier Gedichte, den Griechen gewidmet. Aarau 1821. 24 S.

Doch getragen auf des Geistes Flügel
Laßt uns auch den schönen Inseln nah'n.
Delos, dich, und deine Rebenhügel,
Schönes Naxos, reb' ich jauchzend an.
Auch der Sappho Heimath laßt uns schauen —
Dann um Athos Felsenstirn gewandt,
Schwingt die Flügel nach des Hämons Auen,
Wo der große Göttinsohn erstand.

Freudig, Tempe, grüß' ich deine Fluren
Durch des Peneus Silber doppelt schön.
Schaudernd froh such' ich der Götter Spuren
Auf Olympos wolkennahen Höhn.
Uebern Opferaltar des Alkiden
Schweb' ich dann in göttergleichem Schwung,
Helikon, zu deiner Bäume Frieden
Und dem Quelle der Begeisterung.

Volk der Freyheit, Herrliches zu schaffen,
Nicht zu tödten — fühltest du den Drang,
Wie die Göttin, die im Glanz der Waffen
Aus des ew'gen Vaters Stirn' entsprang.
Kraft mit Weisheit fänden deine Thaten,
Nicht der Romuliden ehrne Kraft,
Die, ein Sturmwind durch der Menschheit Saaten,
Nur den Cäsarn einen Thron erschafft.

Mag der Ost auch seine Millionen,
Die den Edelsten Vernichtung drohn,
Mag er Horden, die am Indus wohnen,
Und den tollen König mit dem Thron —
Ketten mag er, mag er Flammen senden —
Ha, der Riese schreckt den Heros nicht:
Siegreich muß der leben oder enden,
Der fürs Vaterland, für Freyheit ficht.

Marathon, du Siegsfeld der Zehntausend,
Salamis, zum Sternenplan erhöht,
Du Platäa, wo die Rache grausend
Myriaden Perser hingemäht —
Wenn die freysten ihren Nacken beugen,
Zwingherrn stolz auf Fränklins Boden steh'n,
Wenn sich Alle e i n e m Götzen neigen —
Euer Name wird dann untergeh'n.

Schönes Land, durch deiner Griechen Hände
Herrlicher mit jedem Reiz geschmückt,
Wo im stillen Raum der heil'gen Wände
Phidias Olympier entzückt —
Daß der Mahler schöne Kunst verklärte,
Und des Dichters lieblicher Gesang —
Fluch der Hand, die deine Pracht zerstörte,
Und dich, Freye, in die Fessel zwang!

Fluch dem Tag, wo nach der Herrschaft ringend
Der Philippus dein Gefild betrat!
Dreymal Fluch dem Tag, wo Blitze schwingend
Roma's Adler deinem Strand genaht!
Aber selbst der ungebroch'ne Krieger
Fühlt bezähmt des Geistes hehre Macht,
Weisheit lehrst du, Hellas, den Besieger,
Und noch wird dir Huldigung gebracht.

Schlimm're Tage, bitt're Mutterschmerzen
Bieten dir die eignen Herrscher dar.
Zwietracht wühlt in deinem eig'nen Herzen,
Und dich drängen Perser und Bulgar;
Doch der Tage, die den Osten röthen,
Schlimmster hob sich — dir zum Untergang,
Als zuerst die Fahne des Propheten
Auf dem Nacken dir der Türke schwang.

Ach, da stürzte deine Wunderwerke
Des Barbaren fühllos ehrne Hand.
Vor dem Koran kniet die rohe Stärke,
Und die Schönheit und die Kunst verschwand.
Wo einst siegreich hochgesinnte Schaaren
Sah'n den Meder nach den Wogen fliehn,
Treibt der Aga seine Janitscharen
Ueber eingestürzte Tempel hin.

Eile, Tag, im Osten zu erwachen,
Der das Joch den Unterdrückten nimmt,
Denen noch — o eilt ihn anzufachen! —
Kräft'ger Ahnherrn Sinn im Busen glimmt.
O genug, ihr Brüder, floß der Thränen
Eurem blut'gen jammervollen Streit. —
Schämt Euch! Gebt die Freyheit den Hellenen,
Und versöhnt Euch mit der Menschlichkeit.

Eures Namens würdig, edle Christen,
Komm't das Schwerdt und — Frieden in der Hand,
Nicht auch selbst zu rauben, zu verwüsten,
In das alte, schöne Griechenland.
Laßt in Stambul Eure Fahnen wehen,
Und das Reich der Willkühr sey zerstört,
Und die herrlichste der Siegestrophäen
Sey die letzte, die den Sieger ehrt!

II. Den Neugriechen.

Ihr Bekämpfer der Barbaren,
Heil euch, aufgestandne Schaaren,
Hochgesinnte Griechen alle!
Die ihr mit geprüfter Hand
Auf hebt euer Vaterland
Aus dem tiefen, tiefen Falle!

Schönes Wort von eurem Bunde,
Eurer Thaten frohe Kunde
Stoff dereinst zu Heldenliedern:
Wie ihr kämpft mit Gott vertrau'n,
Althellenisch, Mann und Frau'n,
Dringt zu uns, den teutschen Brüdern.

Wer für euer hohes Streben,
Euern Kampf auf Tod und Leben,
Eure Tugend im Gefechte
Nicht mit ganzer Seele glüht —
O der trägt ein kalt Gemüth
Für der Menschheit heil'ge Rechte.

Doch Verachtung zugeschworen
Sey dem herzlos kalten Thoren,
Der, ein Anwalt der Barbaren,
Eure heiligen Kämpfe schilt;
Türkisch Joch, so sanft und mild
Der verdient es zu erfahren.

Und wenn sie ihn bey der Kehle
Grimmig fasten und die Seele
Wär' ihm schon im letzten Scheiden
Zu den legitimen Herrn
Sprach er wohl: ich sterbe gern;
Schnürt nur zu, ich will es leiden.

Nein, wo die Natur gebietet
Einen Herrscher, der nur wüthet,
Wölfen gleiche Asiaten
Abzuschütteln, diese Brut
Dürstend nach dem Christenblut:
O, wer preißt nicht solche Thaten?

III. Alexander Hypsilanti.

Auf den Küsten von Morea
Rufen tausend Stimmen trauernd:
Alexander Hypsilanti!
Doch der Tapf're hört sie nicht.

Warum säumst du? Kriegesfackel!
Von Thessaliens Gebirgen
Ruft's der Grieche, kampferfahren,
Doch der Tapf're hört sie nicht.

„Thaten thun wir, deiner würdig;
Mit dem Blut der Menschenschlächter
Rächen wir den Mord der Deinen —
Könntest du die Thaten seh'n,

Und wie eine Flamme Gottes,
Glücklicher auf unserm Boden,
Uns zum Kampf, zum Siege führen —
Held, wo bist du? säume nicht!"

Doch, mit namlos tiefem Schmerze,
Senkt das Haupt und zürnet düster
Hypsilanti — möchte kämpfen —
Führen — doch er darf es nicht!

Einiges über den Zodiak von Denderah,
von W. v. Lüdemann.

(Tafel VII.)

Als vor einigen und zwanzig Jahren die erste Nachricht von diesem unter allen Gesichtspuncten interessanten Erzeugniß der egyptischen Sculptur nach Europa überkam, war dieß die Veranlassung zu einer lebhaften und nachhaltigen Bewegung in der Gelehrten-Republik. Ein von beyden Seiten mit großem Aufwand von Gelehrsamkeit und Eloquenz geführter Streit entspann sich, theils über das Alter dieses Werks, theils über das Verdienst der Arbeit. Wir nehmen uns vor, etwas zur Beurtheilung dieses Streits und unsere eigne Ansicht über den streitigen Gegenstand, jetzt, da es den verdienstlichen Bemühungen der Hrn. Lelorrain gelungen ist, den Zodiak selbst wohlerhalten nach Frankreich herüber zu bringen, in dem Nachfolgenden vorzulegen. Zuvor mag jedoch eine gedrängte Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes des Werks (s. die anliegende Zeichnung) Platz finden.

Der Zodiak an der Decke des oberen Saales, auf der linken Seite des zweyten Vestibuls im Tempel von Denderah, wurde zuerst vom General Desaix entdeckt, und von den die Expedition begleitenden Gelehrten mit großer Genauigkeit gezeichnet. Die ganze Masse nimmt einen Raum von acht Quadratfuß auf einen Fuß Dicke ein, und besteht aus zwey Stücken, von denen das eine etwa drey Viertel, das andere ein Viertel des ganzen Basreliefs enthält: das Material ist derselbe oberegyptische Sandstein, von dem fast alle Tempel von Denderah bis Phila erbaut sind; er ist weich, gleichartig und compact, und deshalb zu Werken des Meissels besonders geeignet.

Das Basrelief selbst besteht aus dem Thierkreis, der von innen und von außen von einer großen Anzahl astronomischer und emblematischer Figuren umgeben und von zwölf menschlichen Gestalten in den acht Hauptpuncten des Umkreises getragen wird. In den vier Ecken des Quadrats stehen vier aufrechte weibliche Gestalten; zwischen ihnen vier Gruppen von je zwey männlichen knieenden Figuren mit Sperberköpfen. Zwischen dem Thierkreis selbst und den Seiten des Quadrats läuft in gleicher Entfernung ein Streif von Hieroglyphen, der von den einzelnen Figuren unterbrochen wird, herum; drey andere Streifen dieser Art folgen den Beinen der weiblichen Gestalten. Das Zimmer, an dessen Decke das Planisphärium entdeckt ward, war durchaus mit Hieroglyphen geziert: dieses nahm die rechte Seite der Decke ein: zur linken waren einige weniger bedeutende Verzierungen: zwischen beyden längst dem Durchschnitt der Decke befand sich eine lange, weibliche Gestalt, die die Entdecker eine Isis nennen, und die nach ihrer Versicherung von wunderbar schöner Zeichnung seyn soll. Der Umfang des Zodiaks und die Schwierigkeit des Transports einer Masse von, wir meynen, wohl 80 — 100 Centner hat die Herren Lelorrain bewogen, sich mit der Fortbringung des Thierkreises allein, mit Zurücklassung aller Accessorien, zu begnügen, und glücklicherweise befindet sich dieser fast durchaus auf einem einzigen der ungeheueren Blöcke, die die Decke bildeten. Das ganze Werk ist in dem vortrefflichsten Zustand der Erhaltung, und die schwarze Farbe, die, wie es scheint, nur Anflug von Lampenrauch ist, wird unbedenklich zu entfernen seyn. — Eine detaillirte Beschreibung des Werkes selbst hat mit dem Plan unserer Arbeit nichts gemein, und wir können uns derselben um so mehr überheben, als diese durch die großen Werke über Egypten und Denons Beschreibung hier überflüssig gemacht wird. Unsere Zeichnung ist aus dem Atlas dieser Werke entlehnt, und der bloße Anblick des Originals gibt Gelegenheit, dem großen Fleiß und der seltenen Genauigkeit der Zeichnung die vollständigste Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen. Die Abweichungen, die wir bemerkt haben, sind durchaus unbedeutend, und sollten wir ja etwas bemerken, so wäre es das, daß uns die menschlichen Figuren in der Zeichnung etwas mehr Eleganz der Contouren und mehr Articulation, die Thiere und die übrigen symbolischen Figuren aber weniger Leichtigkeit und Dreistigkeit zu haben scheinen.

Nach dieser Vorausschickung dürfen wir zur Entwickelung unserer Ansicht von dem Alterthum und dem Verdienst dieses Werkes, die nach einem so langen Streite unentschieden geblieben sind, übergehen, und thun dieß ohne die Anmaaßung, dem Urtheil, das gegenwärtig unstreitig in zweyter Instanz gefällt werden wird, dadurch vorgreifen zu wollen.

Die Gelehrten, welche unseren Zodiak zuerst sahen, glaubten in der Stellung der Sternbilder gegen einander eine Spirale heraus zu erkennen und wahrzunehmen, daß das Zeichen des Löwen sich an der Spitze der übrigen Bilder befände. Hieraus — aus einer an sich bestreitbaren Wahrnehmung — ward nun mit unbegreiflicher Leichtigkeit gefolgert: diese Stellung des Löwen deute auf die Lage des Solstitii, und aus diesem wiederum imaginären Satze mit ächt französischer Consequenz nicht allein geschlossen, daß das Werk die Lage des Solstitii zur Zeit seiner Entstehung andeute (indeß es sich doch wiederum eben so gut auf jede andere rückwärtsliegende Periode beziehen konnte), sondern man rechnete nunmehr auch aus diesem, durch eine doppelte logische Sünde gefundenen Vordersatze sehr genau das Alter des Werks selbst heraus. Und obgleich das Resultat mit allem, was wir bisher von dem Alter egyptischer Kunsterzeugnisse wußten, mit dem gesunden Menschenverstande, mit den unwiderleglichsten Indicien in dem Werke selbst und endlich mit allen Zeugnissen der Geschichte in den schreiendsten Widerspruch trat; so ward es nichts desto weniger von französischen Gelehrten mit Heftigkeit verfochten, und ein Streit in Bewegung gesetzt, der sich durch die ganze Gelehrten-Republik mittheilte.

Aber hier nicht zum erstenmal geschah es, daß ein ungeheures Gebäude von Schlüssen und Folgerungen fundamentlos aufgeführt wurde; und lassen wir uns nur nicht durch Namen und falsche kühn citirte Autoritäten irren, so wird sich die Unhaltbarkeit des Bauwerks bald ergeben; ja vielleicht zeigt sich selbst durch diese Untersuchung die ganze Erzählung von dem prodigieusen Alterthum egyptischer Kunstwerke als eine grundlose und wahrhaft französische Chimäre.

Die Stellung des Löwen, welche nach Dupuis so unwiderleglich die Lage des Solstitii andeutet, versetzt nach seiner eben so kunstvollen als gelehrt erscheinenden Rechnung die Entstehung des Werkes zwischen das 23ste und 44ste Jahrhundert vor Christo.

Gründe, die wir hier unentwickelt lassen, bestimmten diesen Gelehrten jedoch später, die Erfindung des Zodiaks noch um eine volle halbe Umwälzung der Aequinoctial-Bewegung zurück zu verlegen und diese in die Zeit zu versetzen, wo die Wage das Zeichen des Frühlings-, und der Krebs das des Herbstäquinoctii war, d. h. 15,000 Jahr vor Chr. —

Die Mehrzahl der Menschen ist geneigt, eine Annahme mit Vergnügen und ohne Prüfung zu ergreifen, die da verstattet, sich an der Hand einer kränkelnden Einbildungskraft in das Dunkel der Zeiten zu verlieren, und nicht ohne Mühe sind sie dann zu bewegen, diese ihnen wohlgefällige Finsterniß mit dem Lichte zu vertauschen, das eine gesunde Kritik und die vorurtheilsfreye Berechnung dessen, was mit dem Verstande zu ergreifen ist, gewöhnlich hervorzurufen pflegt. Die allerklarsten Beweise werden alsdann verschmäht, die unumstößlichsten Wahrheiten geläugnet, die einander widerstrebendsten Consequenzen zusammen gestellt, um nur das behagliche Dunkel zu retten. Und alles dieß ist in Absicht unseres Gegenstandes mehr, als mit irgend einem anderen geschehen. Der zu allen Sinnen sprechende Umstand, daß nach dieser Rechnung der Zodiak von Esneh, den alle Kenner, die ihn noch sahen, für unzweifelhaft älter, als den von Denderah erkennen, daß dieser plötzlich um 7000 Jahr jünger wird; die überzeugenden Gründe Visconti's (s. Larchers Uebersetzung des Herodot §. 553.), der mit großer Eindringlichkeit erwiesen hat, daß die Initiale des Löwen in diesem und der Jungfrau in dem Zodiak von Esneh nichts anderes, als den Anfang der resp. Jahre bezeichnet, und alles, was Testa in seiner Dissertation über

diesen Gegenstand anführt, nichts ist vermögend gewesen, die mährchenhaften Anführungen Dupuis und seiner Parthey zu entkräften, aus keinem andern Grunde, als weil die Neigung einer großen Anzahl von Menschen sich zu ihrer Unterstützung verschworen hatte. Unsere Vorgänger in Bekämpfung der Dupuisschen Annahmen haben ihre Gründe aus den astronomischen Rechnungen selbst, auf denen Dupuis seine Sätze stützte, hergenommen; wir, denen dieser Kreis von Kenntnissen fehlt, finden der Beweise so viele außerhalb dieser Gründe, und unter denen, die von unseren Vorgängern gänzlich zur Seite gelassen sind, so starke, daß wir der Ueberzeugung sind, sie allein genügen, die Nichtigkeit der gegentheiligen Meynung darzuthun. Was zunächst den Zweck der verschiedenen in egyptischen Monumenten entdeckten Zodiaken betrifft, so glauben wir, daß sie bey weitem mehr religiöse, als astronomische Beziehungen darboten.

Die Sternbilder sind in allen denen, die wir kennen, so offenbar mit rein-emblematischen Figuren vermischt, und machen unter diesen gewöhnlich einen so geringen Theil und so selten ein abgesondertes Ganze aus, daß schon dieser Umstand hinreicht, alle Consequenzen aus ihrer Lage gegen einander mit dem Vorwurf der Frivolität zu treffen. Um von ihrer Bedeutung unter und zwischen diesen emblematischen Figuren urtheilen zu können, müßten wir im Besitz aller Details des egyptischen Cultus seyn, und welcher Meynung man auch zugethan seyn mag, so ist so viel aus der einfachen Ansicht der Zodiaken selbst klar, daß ihre astronomische Beziehung viel zu untergeordnet, und die Art heit selbst viel zu ungenau erscheint, als daß wir mit Sicherheit aus der Stellung der Sternbilder Schlußfolgen für das Alter der Werke ziehen könnten.

Was demnächst die astronomische Bedeutung des Thierkreises angeht, so haben wir mit Ueberzeugung diejenige Meynung zu der unsrigen gemacht, welche annimmt, daß der Zodiak ein in der Ebene des Aequators entworfenes Planisphärium sey, dessen Nordpol in den Mittelpunct des Kreises fällt. Anstatt jedoch, wie es die mathematische Genauigkeit erforderte, nur die nördliche Hälfte des Zodiaks darzustellen, hat der Künstler alle zwölf Zeichen in seine Darstellung aufgenommen. Diese sind ziemlich genau auf einer gegen den ursprünglichen Kreis excentrischen Kreislinie gezeichnet, dergestalt, daß die Hälfte, welche die unteren Zeichen enthält, herabsteigt und sich dem Rande nähert, während die oberen Zeichen gegen den Pol sinken, woraus sich die Absicht des Künstlers, die besondere Gestalt der Ekliptik darzustellen, zugleich aber auch seine geringe Geschicklichkeit für Werke dieser Art, deutlich ergibt. Wesentlich ist es ferner zu bemerken — was bisher unbemerkt geblieben ist — daß die Linie, auf der der Löwe sich befindet, sich genau an die der Zwillinge anschließt; die gemeinschaftliche Curve ist also keine Spirale, wie man meynt, deren Anfangspunct in das Zeichen des Löwen fällt, sondern der Krebs unterbricht nur die Kreislinie und erhebt sich über den Löwen und die Zwillinge, ein Umstand, der auf die Lage des Solstitii hinzudeuten scheint. Wenn diese Auslegung die richtige ist, so führt sie das Alter des Werks in die historische Zeit, der Fixirung des Frühlingsanfanges in das Zeichen des Stieres: d. h. in die Zeit zwischen den

Pharaonen und den Ptolomäern zurück. Wir werden sehen, ob diejenigen Zeugnisse, die wir theils aus der Beschaffenheit des Werkes selbst, theils aus der Geschichte entlehnen, mit dieser Annahme zusammenstimmen.

Eine lateinische Inschrift, die wir als bekannt voraussetzen, fand sich an der Kranzleiste des Pronaos des Tempels von Denderah, aus dem unser Zodiak herstammt. Sie ist aus der Zeit Tibers, der darin erwähnt wird; der Sinn der Inschrift ist streitig; einige sehen darin eine einfache Dedication des für sich längst bestehenden Gebäudes; andere finden dadurch die Zeit der Erbauung des Pronaos angedeutet. Der Streit selbst ist unserem Gegenstande fremd, da jetzt von allen Theilen anerkannt wird, daß der Pronaos später angebaut ist, und daher über das Alter des Tempels selbst, in dem sich das Basrelief fand, nichts entscheiden kann. So viel geht jedoch aus diesem Umstand zu Gunsten unserer Meynung schon hervor, daß der Tempel zu Tibers Zeit noch zu religiösen Gebrauch diente, und daher nicht wohl mehrere Tausend Jahr alt seyn konnte. Ein größeres Gewicht als auf diesen Beweisgrund, sind wir geneigt, auf die aller Orten und in allen Zeiten wiederholte Erfahrung von der allmähligen Erhöhung der Erdoberfläche zu legen. Die allgemeinen Ursachen, die dieser Wirkung zum Grunde liegen, werden noch durch besondere Ursachen verstärkt, wenn wir von egyptischen Monumenten, und namentlich von solchen in stark bevölkerten Districten und großen Orten sprechen. Dahin gehört die Beweglichkeit der egyptischen Sanddecke, die Anhäufung der Materialien aus den ringsum zerstörten Gebäuden, die Schlammansetzung des Nils und andere mehr. Wäre es nöthig, diese Anführung mit Beyspielen zu belegen, so könnten wir uns auf die dieserhalb in Rom zu Tage liegenden Erscheinungen berufen, auf die Bedeckung der Via Flaminia mit einer achtzehn Fuß hohen Erddecke, auf die Tempel von Bubaste, die schon zu Herodots Zeit tiefer lagen, als die Straßen, auf die mehrere Fuß betragende Vertiefung des Pflasters in Notre-Dame zu Paris und zahllose Beyspiele dieser Art. Die Tempel von Edfou sind bis an die Säulencapitäle in Sand vergraben; die von Esneh, von denen griechische Inschriften uns lehren, daß sie unter den Ptolomäern noch im Gebrauch waren, verbirgt eine Sandhülle, die bis an das Karnies reicht, und die von Denderah selbst, deren Verschüttung erst nach Tiber anfangen konnte, umgibt jetzt schon ein Hügel, auf dem Herr Lelorrain den Zodiak sanft heruntergleiten ließ, nachdem er ihn über die äußere Mauer des Tempels emporgehoben hatte. Wenn nun sechzehn oder achtzehn Jahrhunderte hinreichten, solche Anhäufungen hervorzubringen, was anderes konnte in 150, oder selbst nach der mäßigern Rechnung, in 40 Jahrhunderten geschehen, als eine gänzliche Vergrabung dieser Monumente durch dieselben Ursachen? Gewiß, wenn die Egypter vor so vielen Jahrhunderten, als man geneigt ist, für sie geltend zu machen, bauten, wir würden von den Staunen erregenden Ruinen Thebens, Lougsors und Denderahs so wenig sehen, als von denen Bubaste's und Memphis, von denen wir nicht einmal die Stellen zu erkennen vermögen! Und dieß um so mehr, wenn wir bedenken, daß die einwirkenden Ursachen destomehr an Kraft verlieren, als die allgemeine Abplattung und Gleichmachung des Landes vorschreitet, und daß sie

sich im Gegensatz verstärken, je weiter in das Alterthum wir zurückgehen. Schon hiernach möchte mit vieler Wahrscheinlichkeit behauptet werden können, daß wir kein egyptisches Denkmal — die Pyramiden ihrer außerordentlichen Erhebung wegen allein ausgenommen — besitzen, dem ein über die historische Zeit hinausreichendes Alter zugeschrieben werden könnte.

Einen andern Grund für unsere Ansicht finden wir in der verhältnißmäßig so geringen Verschiedenheit des Geschmacks der Bauwerke dieser sogenannten Urzeit, in Vergleich zu denen, deren Alter wir kennen. Allem Ansehen und dem Urtheil eines Mannes nach, der zur Untersuchung der egyptischen Bauwerke gewiß unter allen den gesundesten und praktischsten Blick, wenn auch nicht die meiste Gelehrsamkeit mitbrachte, wir meynen Belzoni, sind die Tempel von Gournah unter den echten egyptischen Monumenten die ältesten, wie die von Philä die jüngsten, neuesten, eine Meynung, die durch Burckhardts Zustimmung großes Gewicht erhält. Die Tempel von Philä aber sind unbestritten von den letzten Ptolomäern erbaut. Und welche im Verhältniß zu einem so ungeheuren Zeitraum unbedeutende Abweichung im Geschmack in der Arbeit und in der Behandlung des Materials, zeigen diese um 12,000, oder nach der mäßigeren Angabe, um 1000 Jahr aus einander liegenden Monumente? Es widerstreht allen unseren historischen Erfahrungen, einen so ungeheueren Zeitraum vollständigen Stillstandes in den Künsten und ihrer Anwendung anzunehmen. Und bey alle dem sind die Tempel von Tentyris noch jünger, als die von Gournah!

Wenn diese von uns nur angedeuteten Gründe schon hinreichen, uns zur Bestreitung der ausschweifenden Annahmen Dupuis geneigt zu machen, so werden hoffentlich diejenigen Gründe, die wir aus der Geschichte und aus einigen unbeachtet gebliebenen Indicien in dem Werke selbst entlehnen, stark genug seyn, unsere Meynung über diesen Gegenstand festzusetzen.

Aus dem Zeugniß Moses entnehmen wir, daß im 16ten Jahrhunderte vor Christo die Juden von den Egyptern — nicht zur Herbeyschaffung gewaltiger Steinmassen, wie sie die Tempel von Tentyris zeigen — sondern zur Bereitung von Backsteinen gezwungen wurden. Es scheint hiernach, daß in dieser Zeit — in Oberegypten wenigstens — noch keine Obelisks ausgehauen — zu welcher viel schwierigern Arbeit man sich gewiß der jüdischen Heloten bedient haben würde — und selbst noch keine Gebäude aus Freysteinen aufgeführt wurden, ja das Alter der Pyramiden von Gizeh und Saccarah selbst möchte hiernach leicht diesseits dieser Periode fixirt werden müssen.

Halten wir dieses Zeugniß mit denen der viel jüngern griechischen Historiker und vor allen mit Herodot zusammen, so scheint es, daß sie einander unterstützen. In der That spricht der Vater der Geschichte von langen Jahrhunderten der Regierung der Götter, aber keine Thatsache wird erzählt. Da, wo Facten erscheinen, beginnt die von andern documentirte Zeit. Cheops erbaut diese Pyramide, Ramises läßt diesen Obelisk aushauen, Moeris gräbt diesen See, Sesostris erobert Asien; aber alle diese Handlungen treten in die von Moses und anderen gegebene historische Zeit hervor.

Und so bleibt uns ein Zeitraum von 15 — 16 Jahrhunderten für die Errichtung aller der egyptischen Monumente, deren Ruinen wir bewundern; die Abweichungen im Geschmack, der Fortgang der Kunstfertigkeit, die historischen Zeugnisse, der Umstand, daß noch unter den Kaisern im Urgeschmack gebaut wurde; endlich der Zustand der Erhaltung selbst, und diejenige historische Raison, die sich gegen ein höheres Alter auflehnt, alles vereinigt sich, uns auf diese Periode hinzuweisen.

Unter den Gründen gegen die Dupuischen Annahmen ist der Zustand der Erhaltung der Tempel von Denderah von nicht unbedeutendem Gewicht. Wenn es auch zugegeben werden muß daß das Klima Egyptens, das fast keinen Regen, keine Nebel, keinen Frost und keinen Schnee kennt, alte Denkmale fähig macht, ein höheres Alter, als dieß bey uns möglich wäre, zu erreichen; so ist doch auch nicht zu übersehen, daß andre locale Ursachen diese Vortheile fast aufzuheben drohen. Die Ueberschwemmungen des Nils, wenn sie auch die Gebäude selbst nicht erreichen, schaden doch ihrer Erhaltung wesentlich. Das Erdreich umher saugt die Feuchtigkeit begierig ein, bläst sich auf, schwillt und bricht bey der wiederkehrenden Hitze; ja dieser Umstand allein hat große und noch sichtbare Verwüstungen in Louqsor angerichtet, und ihm allein ist neuerdings das Einstürzen der Seitenhalle des Tempels von Gau el Kebir zuzuschreiben. Wer möchte hiernach wohl an ein siegreiches Widerstehen gegen die Einwirkung der Zeit, von Seiten der Tempel von Tentyris, während einer langen Reihe von Jahrtausenden glauben?

Aber die stärksten Gründe für unsere Meynung haben wir, wie es einem guten Sachwalter zukommt, gegen das Ende hin verspart, und meynen, daß sie uns zu einem erwünschten Resultat verhelfen werden.

Unserer Meynung nach hatte Egypten zur Zeit Moses einen bedeutenden Grad der Civilisation erreicht; es hatte eine auf astronomische Beobachtungen gegründete Zeiteintheilung, eine organisirte Staatsverwaltung; eine erste Bekanntschaft mit den Künsten war gemacht, und die Arbeiten wurden vorbereitet, die wir noch, in Ruinen, anstaunen. Es ist undenkbar, daß ein solcher Zustand lange ohne Einfluß auf die rohen Nachbarvölker bleiben konnte, und in der That sehen wir, genau um diese Zeit, von diesem Heerde Strahlen ausgehen, die Europa erleuchten. Egyptische Ankömmlinge gründen das Orakel von Dodona; Cadmus trägt die Schrift nach Griechenland; Danaus gründet seine Colonie; Griechenland empfängt den ausgestreuten Saamen; Städte erheben sich; Leben und Regung geht in die Bevölkerung über, und die Künste finden ein neues, besseres Vaterland. Alles schreitet natürlich und ohne Sprung, wie ohne gewaltsamen Aufenthalt fort. —

Was geschieht statt dessen in der Annahme unserer Gegner? Egypten besitzt 120 Jahrhunderte hindurch einen Schatz von astronomischen Kenntnissen, der bedeutend genug ist, die Dauer des Jahres zu fixiren; seine Weisheit, seine Kenntniß der Naturwirkungen, seine Kunst, sein Götterglaube, seine Staatsverwaltung, kurz seine Civilisation schließt sich 12 Jahrtausende ohne sichtbare Ursache in seinen

Grenzen ein; kein Neugieriger, kein Eroberer, kein Kaufmann entrinnt ihnen, um Licht in die übrige Welt zu tragen; ja, was mehr ist, kein Krieg vertreibt — keine Gewinnsucht lockt — und so bleibt alles eine Reihe von Jahrhunderten, für die wir kein Bild in unserer Einbildungskraft finden, — alles bleibt in demselben Zustand der Beharrung, mit einer kaum sichtbaren Abweichung in den Werken der Kunst. Ist ein solcher Zustand unserer Erfahrung, ja ist er nur der allgemeinen historischen Raison gemäß? — Die Antwort hierauf kann für unsere Meynung nur günstig entscheiden. —

Wollten wir unseren Gegenstand erschöpfen, so wäre es hier an der Zeit, zur Unterstützung unserer Meynung alle diejenigen Zeugnisse anzuführen, welche sich dafür vereinigen, darzuthun, daß das Zeichen der Wage, welches sich auch in unserem Thierkreis findet, erst von der alexandrinischen Schule an die Stelle der Scheeren des Krebses der alten egyptischen Darstellung gesetzt worden ist. Allein da diese Behauptung unserer Ueberzeugung nach unverfechtbar ist, so verweisen wir unsere Leser dieserhalb lediglich auf Dupuis Dissertation über diesen Gegenstand.

Mehr Gewicht sind wir geneigt, auf das Zeugniß Herodots (Eut. §. 43 — 50) zu legen, der uns mit unverfänglichen Worten sagt, daß die Egypter die Dioscuren (die Zwillinge) selbst nicht einmal dem Namen nach kannten; indeß wir aus andern Zeugnissen (s. Hyde de vet. Pers. religione) wissen, daß der alte egyptische Thierkreis an ihrer Stelle zwey kleine Ziegen, als das dritte Sternbild enthielt. Nichts desto weniger zeigt unser Zodiak sehr deutlich zwey menschliche Figuren. — Da dieser Umstand bisher in allen Discussionen ohne Erwähnung geblieben ist, so wissen wir nicht, was unsere Gegner darauf zu erwiedern haben, und interpretiren die Sache also so lange zu unserem Vortheil.

Nach allem Vorhergehenden dürfen wir den Versuch wagen, nachdem wir alle übertriebene Annahmen von der Hand gewiesen, nunmehr das wahre Alter des Zodiaks näher zu bestimmen. Aus dem Daseyn der Wage und der Zwillinge schöpfen wir, aus den angeführten Ursachen, keine Beweise, und begnügen uns, diese aus dem Styl und der Arbeit selbst herzuleiten. — Der erste Anblick schon gewähret uns die Ueberzeugung, daß diese aus einer Zeit ist, in der, wir wollen nicht sagen, die strengen Formen des alten egyptischen Styls einer Rectification unterlegen hatten, in der wenigstens eine große Leichtigkeit der Behandlung des Materials, Freyheit und eine gewisse Dreistigkeit in der Zeichnung Eigenthum der egyptischen Künstler geworden war. In den Köpfen der vier großen Figuren, welche den Thierkreis tragen, ist in der That wenig von dem Urstyl wieder zu erkennen. Die Formen sind nicht, wie in diesem, scharf und eckig, und die Uebergänge schneidend, die Augen nicht so geschlitzt und flach, wie in den wahrhaft alten Werken, die Lippen nicht geschwollen; vielmehr, und trotz der unverkennbaren Unvollkommenheit dieser Figuren, die sich dadurch erklärt, daß ihre Formen tradirt und vorgezeichnet waren, haucht durch die ganze Gestalt ein Charakter der Freyheit und Lieblichkeit, der an den sogenannten Memnons-Kopf zu London erinnert, und der sie von den wahren egyptischen Urwerken unterscheidet.

Sichtbarer noch ist der vorgeschrittene Zustand der Kunst in allen Thiergestalten, die sämmtlich eine hohe Naivetät zeigen. Der liegende Löwe außer dem Kreis besonders zeigt in der Bewegung des Kopfes und in der Articulation seiner Glieder die auffallendste Aehnlichkeit mit dem capitolinischen Löwen aus Basalt und mit denen der Aqua felice. Der im Kreise erinnert dagegen unverkennbar an den bekannten Barberinischen Löwen. Zwar setzt Winkelmann, nach den zu seiner Zeit bekannten Beweismitteln, den Ursprung dieser Werke in eine sehr alte Periode und namentlich vor Cambyses; allein Winkelmann wußte noch nicht, daß man noch unter der Regierung der Ptolomäer in Hieroglyphen schrieb, und unter griechischen Doctrinen im altegyptischen Styl fortarbeitete, woran jetzt niemand mehr zweifelt. So vereinigen sich auch die meisten Meinungen jetzt darin, die genannten Werke demjenigen egyptischen Styl zuzuschreiben, der zwar noch die alten und tradirten Formen, aber doch unter der Einwirkung der griechischen Lehren nachahmte, und die alte Rohheit und Steifheit gegen eine gewisse Lieblichkeit und Dreistigkeit austauschte — so weit diese immer von der Beobachtung der alten Grundform zugelassen wurde. Gerade dieser Kampf zwischen der tradirten Form und dem besseren Wissen, der alten Steifheit und der neuerlangten Fertigkeit zeigt sich uns deutlich als der eigenthümliche Charakter im Styl unseres Zodiaks, und wir stehen deshalb nicht an, unsere Meinung dahin auszusprechen, daß dieser, wie die vorhingenannten Stücke, mit denen er Vorzüge und Mängel theilt, aus der alexandrinischen Schule herstamme, und also nicht über das dritte Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung hinausreiche. Hiermit stimmen die Ansichten der neuesten Reisenden in Egypten, Burkhardts und Belzonis überein, und auch Visconti wird für uns angeführt werden können, obgleich er unseres Erachtens sich von dem Geist des Widerspruchs zu weit führen läßt, wenn er die Entstehung unseres Zodiaks diesseits der christlichen Zeitrechnung setzen möchte, eine Meinung, die in dieser Ausdehnung verworfen werden muß, weil in dieser Zeit der Styl der blinden Nachahmung ohne Nachdenken anfängt, dem unser Monument offenbar nicht angehört. — Einen indirecten Unterstützungsgrund findet unsere Meinung überdieß noch in der Vergleichung der Tempel von Tentyris mit den anerkannt älteren von Gournah, Ybsambul und Edfou: denn welche wissenschaftliche Erfahrung unterstützte wohl die Rechnung von dem Alter dieser Werke, wenn schon die Annahmen unserer Gegner, in Absicht der viel jüngeren Tempel von Denderah gegen alle bekannte Erfahrung ankämpfen, und uns unwillkührlich in mährchenhafte Suppositionen verwickeln würden?

Wir können uns nicht entschließen, diesen Gegenstand zu verlassen, ohne uns ein nicht ganz hiehergehöriges Wort über die gepriesene „Schonheit“ dieses und anderer egyptischer Monumente zu erlauben. Die Sache ist ernsthaft, und wir nehmen uns vor, darüber einmal ausführlich zu den Deutschen zu sprechen. Aber schon jetzt fragen wir: Wohin werden wir endlich damit kommen, und wird die Nachwelt einmal wissen, was wir wirklich für schön halten und was nicht, wenn wir fortfahren mit dem schändlichsten Mißbrauch, alles was wissenschaftlich interessant, anziehend, ja was lieblich und selbst hübsch ist, wenn

wir fortfahren, alles dieß mit grenzenloser Leichtigkeit „schön“ zu nennen, ohne dem Worte die Beschränkung des Relativen oder für einen besondern Styl Bedingten hinzuzufügen? — Wie unvollkommen auch alle unsere bisherigen Definitionen des Schönen seyn mögen, so ist doch keine so mangelhaft, daß sie allgemein auf egyptische Sculpturwerke angewandt, diese nicht von allem Antheil an absoluter Schönheit ausschlösse. Und in der That, unter welchem Gesichtspuncte wäre der entgegengesetzte Ausspruch zu rechtfertigen? Etwa unter dem des absoluten schönen Ideals? Wie fern stehen die egyptischen Bildungen hiervon. Oder unter dem der schönen Form überhaupt? Die Egypter haben nicht einmal die menschliche, geschweige denn die schöne menschliche nachzuahmen vermocht. Oder unter dem, der sogenannten akademischen Schönheit? Wer je ein egyptisches Bildwerk sah, wird mit uns übereinkommen, daß die Egypter keinen großen Anspruch hierauf machen können. Ist es endlich die Schönheit der Motive, des Ausdrucks, des Seelenzustandes, das Eingreifende in Stellung, Bewegung, Leben, oder die Schönheit der Fabel in ihren Compositionen, das Rührende, das Erstaunende in den Handlungen? — nichts von allem dem kann ihnen zugeschrieben werden, wenigstens nichts absolut. Relativ und im Vergleich zu dem bekannten Schlechteren, ja, wir sagen mehr, schön in dem Geist dieses Volks, und dieses Styles, mag man sie immerhin nennen; nur suchen wir nichts in ihnen, was vor dem griechischen Genius, oder auch vor dem Grade der Entwickelung des Schönheitssinnes, in dem wir uns befinden, bestehen könnte, oder was überhaupt fähig wäre, unsere Kenntniß von der schönen menschlichen Form zu erweitern und fortzubilden.

Wir haben es gewagt, ein Bekenntniß auszusprechen, das manchem gar ketzerisch erscheinen wird, besonders um der Schlußfolgen willen, die daraus für die choragischen Denkmale der Griechen, für die Giottosche Periode in der Mahlerey u. s. w. zu ziehen sind; allein wir fürchten die Anwendung nicht, und dann ist uns das Wort „schön“ ein viel zu hohes und der Begriff ein zu heiliger, als daß wir ihn mit Gleichgültigkeit auf fast alles, was historisch interessant, oder der Träger einer wichtigen Summe von Kenntnissen seyn mag, anwenden, und mit frevelnder Hand die Grenzen einstürzen sehen könnten, die ihn von allen verwandten Begriffen trennen. Die endlose Breite und der Mißbrauch des Begriffs des Schönen ist es, gegen die wir ankämpfen, und die daraus nothwendig herfließende Verwirrung der Begriffe, die wir fürchten. Denn wenn wir heute von allen Seiten den Begriff des Schönen an Bildwerke knüpfen sehen, zu deren charakteristischen Zügen eine abgeplattete Nase, eine zurückgedrängte Stirn, ein hervorstrebendes Kinn, Augen, die mit der Gesichtsbasis nicht parallel stehen, geschwollene Lippen, eine vollkommne Abwesenheit aller Articulation, allen Ausdrucks, und Motive, die den Situationen widersprechen, Steifheit und harte Contouren gehören, wo ist dann die Grenze des Schönen, und was hindert uns, immer im Schönheitsbegriff jener Völker, morgen die Bildung eines indischen oder chinesischen Idols und endlich die eines Vitzliputzli schön zu finden? — Das freylich ist der Punct, wohin uns ein consequentes Fortschließen in dem System der strengen Charakteristiker führt, die es sich nicht übel nehmen, mit ziemlich unverfänglichen Worten, den Satz zu verfechten: Es könne eine Bildung auch trotz ihrer unschönen Form schön seyn. —

Aber der Genius des Schönen behüte uns vor so heilloser Lehre! Und so lassen wir denn auf diesen, den andern Wunsch folgen, daß recht viele unter allen Gesichtspuncten so interessante Monumente, als unser Zodiak ist, in Europa eingebürgert werden, und daß er bald aufhören möge, Privateigenthum zu seyn, um, ohne Unterbrechung, den Augen, die ihn suchen, dargestellt zu bleiben. —

Paris.

Grundlinien der allgemeinen Psychologie zum Gebrauche bey Vorlesungen

von

Franz Anton Nüßlein,

Dr. und Professor der Philosophie in Aschaffenburg, und auswärtigem Mitgliede der Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena. Mainz b. Kupferberg 1821.

Der Vfr. beweiset sich auch in diesem Werke, wie in seinen früheren naturhistorischen Schriften und in seiner Aesthetik, als einen Mann von Talent, wofür ihn auch die hitzigsten Gegner anzuerkennen gezwungen waren. Was diese Schrift wieder besonders empfiehlt, ist die dem Vfr. ganz eigenthümliche Klarheit, die Nüchternheit und Besonnenheit der Ansichten, was für das Buch in der gegenwärtigen Zeit um so mehr einnehmen muß, indem der Mystizismus nicht nur sein Gefieder, sondern auch sein Haupt stolz emporzuheben anfängt.

Nachdem der Vfr. in der Einleitung das Wesen der Seele entwickelt, den Umfang der Psychologie gezeichnet, ihre Architektonik bestimmt, ihre Geschichte erzählet, und die Hauptwerke der Psychologie angeführt hat, geht er zur Eintheilung der allgemeinen Psychologie über, und handelt in den drey Hauptstücken von dem Erkenntniß-Vermögen, von dem Gefühl-Vermögen und von dem Willens-Vermögen. Von großem Umfange ist die Lehre des Erkenntniß-Vermögens. Es ist hier die Rede

A. von dem Sinne, und zwar a. von dem äußern Sinne nach seinen sechs Modificationen. b. Von dem innern Sinne. c. Von dem Äußnne und den hier einschlagenden Erscheinungen, als α. der Ahnung, β. dem sogenannten prophetischen Traume, und γ. dem Somnambulismus.

B. Von der Vernunft und ihren verschiedenen Beziehungen, als a. Wahrheitssinn. b. Schönheitssinn. c. Sittlichkeitssinn. d. Religiöser Sinn.

C. Von dem Verstande und seinen verschiedenen Functionen. a. Von dem Begriffs-Vermögen. b. Von dem Urtheils-Vermögen. c. von dem Schluß-Vermögen.

D. Von der Einbildungskraft. α. Von der reproductiven Einbildungskraft, α. Associations-Vermögen, β.

Gedächtniß. γ. Erinnerungskraft. b. Von der productiven Einbildungskraft. α. Von der willkührlich-productiven, besonders von der Phantasie. β. Von der unwillkührlich-productiven Einbildungskraft und den einschlagenden Erscheinungen, als αα. Traum, ββ. Verrücktheit, γγ. Schwärmerey. c. Von dem Bezeichnungs-Vermögen. In der Lehre von dem Gefühl-Vermögen wird nach Entwickelung des Begriffes von der Verwandtschaft und der innern Verschiedenheit der Gefühle gesprochen. A. Von den sinnlichen Gefühlen. B. Von den vernünftigen Gefühlen. C. Von den Affecten. Und eben so in der Lehre von dem Willens-Vermögen. A. Von dem sinnlichen oder egoistischen Willen. B. Von dem vernünftigen oder Universalwillen. C. Von dem intelligiblen Willen.

Dieser kurze Umriß mag als Beweis dienen sowohl von der Vollständigkeit des Werkes, als auch von der naturgemäßen Anordnung des Ganzen. Von der vollen Gabe will Recens. nur noch einige Aehren ausheben. Vortrefflich ist entwickelt der Begriff der Seele. Der Verfr. schöpfte ihn nicht aus der Oberfläche gemeiner Erfahrungen, sondern entwickelte ihn, von dem letzten Grunde aller Dinge ausgehend, aus der Idee desselben, und wies seine Realität in der Erfahrung nach, wodurch man die Natur der Seele verstehen, und die Nothwendigkeit ihres Wesens einsehen lernt.

Dieser Deduction zu Folge ist die Seele weder Folge der körperlichen Organisation, noch ein bloßes Denken, Fühlen und Wollen, sondern der Mittelpunct in dem Umkreise des Universums, die Ineinsbildung von Natur und Geist, die Natur aber ist dem Verfasser nicht ein bloßes Bilden, sondern auch ein Wissen, aber ohne Reflexion, ein unreflectirtes Wissen. Durch diese Ansicht von der menschlichen Seele wird nicht nur der unnatürliche Zwiespalt, den man in das Menschenleben eingeführt hat, aufgehoben, und der Mensch in der Einheit begriffen, in welcher er vor uns steht, sondern auch die sonst räthselhaften Erscheinungen, z. B. der Allsinn, der Somnambulismus erhalten ihre ganz einfache und natürliche Deutung, ohne daß man ferner zu göttlichen oder dämonischen Eingebungen, oder zu einem organischen Aether seine Zuflucht nehmen muß. — Was in der Lehre von dem äußern Sinne den Recens. besonders ansprach, ist die zwischen den Naturfunctionen und den Sinnesfunctionen nachgewiesene Harmonie. Das Gesichtsorgan z. B. entwickelt Licht, das Gehörorgan Schall, das Gefühlorgan Wärme, das Riechen ist ein elektrischer Prozeß, das Schmecken ein chemischer. — In der Region der Vernunft treiben gegenwärtig der Supernaturalismus und der Mystizismus ihr Spiel, daher eine nüchterne Darstellung der Vernunft, wie sie uns der Vfr. gibt, von hohem Werthe ist. Die Vernunft, sagt man, soll aus sich und durch sich nichts um Gott und göttliche Dinge wissen, sondern nur durch höhere Mittheilung. Aber wenn dem Geiste die Idee oder der Sinn für die höhere Welt ursprünglich mangelt, so ist auch alle höhere Mittheilung zwecklos, so wie alles Reden über Licht und Farben zu dem, welchem ursprünglich das Gesicht mangelt. Das Uebersinnliche, sagen andere, wird nur durch das Gefühl erkannt. Treffend erwiedert dagegen der Vfr., daß dadurch nicht nur dem Mystizismus die Thüre geöffnet, sondern auch die natürliche Ordnung der Dinge umgekehrt, alles Wissen und alle Wissenschaft aufgehoben werde. Durch das Gefühl nehmlich erkennt man nie die Natur oder das Ansich der Dinge, sondern jedesmal nur ihr Verhältniß zu dem Gefühlvermögen. Und selbst die Erfahrung bezeugt es, daß das Gefühl der Erkenntniß nicht vorgehe, sondern nachfolge. So schweigt z. B. das sittliche Gefühl so lange, als der moralische Werth der Handlung unerkannt ist. Etwas anderes ist das moralische Gefühl, und etwas anderes der moralische Sinn, welcher die Vernunft selbst ist. Der moralische Sinn ist vergleichbar der oberrichterlichen, das moralische Gefühl der vollziehenden Gewalt; die Vollziehung setzet aber jedesmal Erkenntniß, Urtheil und Spruch voraus. — Lichtvoll ist die Bedeutung des Verstandes auseinandergesetzt. Sinn und Vernunft sind zwar, sagt der Verfasser, die Quellen der Erkenntniß der Dinge, aber weder der eine noch die andere setzt uns in den Stand, über unsere Erkenntniß Rechenschaft zu geben. Dies wird durch den Verstand möglich. Mittelst des Verstandes lernen wir erst die Wahrheit dessen, was wir durch den Sinn oder die Vernunft unmittelbar erkannt haben, begreifen, verstehen, d. h. aus Gründen einsehen. Dazu aber wird erfordert allgemeine Regel, Subsumtion des Besondern unter die allgemeine Regel, und dann Erkenntniß mittelst der Subsumtion, woraus der Verfasser die Functionen und Thätigkeiten des Verstandes entwickelt.

Lesenswerth ist, was der Vfr. über das Schlußvermögen und vorzüglich über das Vorhersehungsvermögen sagt. — Die Einbildungskraft nach ihren verschiedenen Verästungen und Verzweigungen ist vollständig und schön entfaltet. Die productive Einbildungskraft zeigt der Verfasser von einem höheren Gesichtspuncte, als man sie zu sehen gewohnt ist. — Kurz, aber charakteristisch, ist die Zeichnung der philosophischen und religiösen Schwärmerey. — Vorzüglich bemerkenswerth findet Recens., was der Vfr. von dem religiösen Gefühle und der daraus hervorgehenden äußern Religion anführt. — Die Natur des Willens und die Vollkommenheiten desselben, die der Verfr. in Weisheit, Mäßigkeit, Tapferkeit und Standhaftigkeit setzet, sind klar entwickelt. Das Verhältniß zwischen Affect und Leidenschaft ist richtig auseinandergesetzt. Der Verfasser nennt den Affect eine acute, und die Leidenschaft eine chronische Krankheit, und führt diese Idee recht schön durch. Nirgends hat Recens. noch das Wesen des vernünftigen Willens so deutlich und genau entziffert gefunden; der Verf. enthüllte es aus der Natur der Liebe, des Bestimmenden dieses Willens.

Rec. bricht ab, um nicht die Schranken einer Anzeige zu überschreiten, und verweiset an das Buch selbst, welches gewiß jeden Leser befriedigen und erfreuen wird. Nur muß er noch bemerken, daß der Vfr. dieser Schrift eine große Vertrautheit mit den römischen Classikern beweiset: denn fast überall sind passende Stellen aus römischen Autoren angeführt. Besonders macht Rec. aufmerksam auf die Ciceronianischen Stellen, welche der Darstellung des Freyheits-Triebes und des Despotismus beygefüget sind.

Möchte der Verf. auch die übrigen Theile der Philosophie recht bald im Drucke erscheinen lassen.

Zwey Hauptgebrechen der teutschen Wissenschaft als Philosophie.

1. „Logik ist unsere erste philosophische Wissenschaft.“ Wie muß nach dieser Ansicht die Philosophie der Theologie gegenüber, wenn Letztere die Lehre von dem Christenthume, dem Uebersinnlichen u. s. w. heißt, erscheinen? — Der Verstand ist bekanntlich die logische Kraft, und, obwohl kein Sinnliches, doch gleich demselben ein Brauchbares, d. h. vereinbar mit dem, worauf der Menschheit Würde und Heil beruhet, aber auch nicht weniger trennbar von demselben. Wer mag läugnen, daß die Logik als solche, diese Feinheit, Gewandtheit u. s. w., auch demjenigen, der sich mit dem höchsten Zwecke der Menschheit im praktischen Gegensatze befindet, wohl zu Gebote stehen könne? — Das Verständige oder Logische als solches steht demnach, wenn eben sein Werth in Betracht gezogen wird, mit dem Sinnlichen auf Einer Linie. Wird daher die Logik als solche in die Classe der Philosophie gesetzt: dann fällt diese nothwendig, kraft der Folgerichtigkeit, hinab in die Kategorie des Irrdischen; und wie der Himmel über der Erde erglänzt sodann die Theologie über derselben. Wie der neuaufstrebende Obscurantismus diese Ansicht von der Philosophie benutzen könne, springt in die Augen. — Ganz anders ist das Ergebniß, wenn die Logik zuvörderst nur als Vorbereitungswissenschaft (Propädeutik), aber nicht bloß zur Philosophie, mit Bestimmtheit aufgestellt wird. Welche Sache, welcher Gegenstand auch aufgefaßt und dargestellt werde: der Denker als solcher, mithin der logische Kopf, ist überall nöthig; und das Werkzeug muß vorgebildet seyn, welches da angewendet oder gebraucht werden soll. Wenn aber in der Philosophie, nicht in der Empirie oder Physik als solcher (Mineralogie, Botanik u. s. w.), sodann das logische Moment noch eine besondere Auszeichnung fordert: so ist es, weil nur da, auf dem Gebiete des Uebersinnlichen, eine ganz eigene Gefahr im Betreff der Logik obwaltet, — die Gefahr, dieselbe entweder zu überschätzen und somit oben an zu setzen, oder sie auszuschließen bey dem Blick auf die Sache, welche dann, wie im Lichte des Idealen, so in der Gestalt des Einen hervorgehet. Daher in dem ersten Falle der Intellectualismus (Formalismus), und in dem andern der Hyperidealismus, oder auch, von dieser Seite betrachtet, der Mysticismus. Keine dieser Gefahren findet sich im Felde der empirischen Wissenschaften:

1. der Gegenstand ist hier nicht unsichtbar, und die Form kann desto weniger vordringen, je größer die Fülle des Sachlichen ist: also die leere Speculation, das Begriffespiel u. s. f. kann hier nicht eintreten; und

2. das Bedürfniß der logischen Charaktere, Ordnung, Deutlichkeit u. s. w. dringt sich desto mehr auf, je reichlicher die Ausbeute der Forschungen ist, während dort das Uebersinnliche oder Göttliche, selbst in den Gestalten des Rechtes und der Sittlichkeit, das Gemüth dergestalt einnehmen und beschäftigen kann, daß die Form, von welcher die Bestimmtheit und Deutlichkeit ausgehen soll, mißkannt, vergessen oder zurückgedrängt wird.

So mögen wir die reine und die angewandte Logik unterscheiden, und, indem Erstere (die formale Wissenschaft) als Vorbereitung für jede Sache und so zu jeder Sachwissenschaft erscheinet, — Letztere in der Philosophie allein noch besonders als Bestandtheil, aber sonach nur als den zweyten hervorheben. Daher die bekannte, neuerlich auf teutschem Boden so geltend gewordene Setzung in Absicht auf die Philosophie: „Wesen und Form;“ wo denn eben jenes den metaphysischen, diese aber den logischen Bestandtheil derselben ausmacht. Aber wie oft dringet noch der bekannte Aristotelismus vor! „Subject und Object“ = dem Logischen und Physischen ist im Ganzen noch immer die herrschende Schulsetzung; und wohin führet diese als Grundsatz, hat man je Kraft oder Muth genug, die Folgerichtigkeit durchzuführen? — Wird hingegen das Logische als solches, so oder anders gestaltet, zum Range der Philosophie erhoben: dann fällt jede andere Lehre nothwendig, nach demselben Grundgesetze der Wissenschaftlichkeit in die Sphäre des Logischen hinab; und selbst die Worte „Rechtsphilosophie, Moralphilosophie“ u. s. f. werden ein leeres Spiel. Denn nie können wesentlich verschiedene Bedeutungen mit einem und demselben Hauptworte, wenn dieß ein eigentliches ist, verknüpft werden. (Ein ganz Anderes ist es z. B., wenn von der „moralischen und physischen Natur des Menschen gesprochen wird; denn was heißt „Natur“ mit dem ersten Beyworte?) Soll also dem Intellectualismus auf der einen Seite, und dem Obscurantismus auf der andern, zumal wie Letzterer jetzt wieder in mehr als Einer Gestalt des Positiven eingreifen möchte, vom Grunde aus gesteuert und vorgebeugt werden: so müssen wir die Logik (als solche) aus der Classe der philosophischen Wissenschaften oder Disciplinen geradezu wegstreichen. Also, wie paradox es auch klingen mag.

A. der Lehrer der Logik ist kein Professor der Philosophie — kein Mitglied der philosophischen Facultät; und

B. die bekannte Schulsetzung: „Logik und Metaphysik“ ist ganz ungültig, so eingewurzelt dieser Aristotelismus, — so befestigt er durch die Macht der Zeit, der Angewöhnung und des Ansehens auch überall seyn mag: er ist schlechthin verwerflich, weil er kraft der Folgerichtigkeit nur dem Materialismus, zumal dem pfäffischen und despotischen, zu Gute kommt.

Daher folget denn weiter:

a. die Logik als solche, diese formale Wissenschaft, gehört gar nicht an die Hochschule, sondern dieselbe fällt dem Gymnasium anheim: aber so ist sie denn eine Vorbereitung zu jeder Sachwissenschaft; und

b. auf der Hochschule, im Vortrage der allgemeinen Philosophie, kommt sie nur so weit noch besonders vor, als hier das Verhältniß des logischen Elements zu dem metaphysischen, im Gegensatze mit jedem der gedachten Extreme, bestimmt werden soll.

Diese Ansicht aber kann nicht wohl einleuchten, wofern nicht zwey Grundsetzungen zuvörderst bestimmt erfasset sind: 1. Sache und Form, und 2. zweyerley Sachen: das Uebersinnliche und Sinnliche, damit nehmlich weder das Formale mit dem Realen verwechselt, noch das eine Reale mit dem anderen vermischt werde. Mischung und Trennung sind, in dieser Hinsicht, die Extreme; die Unterscheidung ist die Wahrheit in der Mitte: ohne dieselbe entsteht nothwendig, mehr oder weniger, die Verwirrung, die babylonische Sprachverwirrung und damit eine Störung, welche in das Innerste der Wissenschaften weit hineingreifet. Der Physiker (im weiteren Sinne) greift die Metaphysik nicht an — wirft oder spottet das Uebersinnliche nicht weg, wie der Materialist: aber in seinen Kreis, als Gegenstand seiner Wissenschaft nimmt er dasselbe eben so wenig auf. Und so gedeiht, so gewinnt jede Sachwissenschaft, indem jede an ihrem Orte und zu ihrer Zeit bearbeitet wird. Das Uebersinnliche kann jedoch erst weiterhin wahrhaft ergänzen, indem es sich zum Sittlichen (Moralischen), Rechtlichen und Religiösen gestaltet, so wie gerade in ihren Hauptzweigen die Philosophie der Pfafferey und der Despotie (weder der Kirche noch dem Staate!) scharf entgegen tritt. Aber zuvörderst muß die Philosophie überhaupt, von Seiten ihres Gegenstandes (Objects) angesehen, im scharfen Gegensatze mit dem Materialismus erfaßt seyn, gerade wie selbige in Betracht des Subjects — des Menschen nach seiner Bestimmung zur Philosophie — dem Wesen nach der Sophistik, und der Form nach der Mystik entgegensteht. Wer möchte dem Sophisten das Wesen der Philosophie, ausgegangen von dem Einen ächten Geiste, zugestehen? und wer dem Mystiker die Form, wie davon die Bestimmtheit und Deutlichkeit ausgehet, zuschreiben?

Wofern aber noch jemand einwenden könnte: „Es gibt kein Wesen ohne Form;“ so müßten wir bemerken: Es gibt allerdings kein Naturwesen, welches da sichtbar ist, ohne irgend eine Gestalt; aber welche Empirie, welche Gemeinheit! — das Wesen in solcher Verbindung mit der Philosophie ist ja kein Bleibendes, Allgemeines, sondern eine Beschaffenheit, deren Daseyn von der Selbstthätigkeit abhängt; aber in die Kategorie des Uebersinnlichen oder Göttlichen gehört zugleich diese Beschaffenheit. Denn eben diese tritt ein, so wie jenes — die Vernunft, in Ermangelung eines anderen Wortes — im Menschen als Subjecte, d. i. in irgend Einem, verwirklicht wird. Und sollte noch behauptet werden: „Wesen und Form sind an sich Eines;“ so wollen wir dieser Behauptung gerne beystimmen, sobald von dem Einen, der nicht philosophirt, die Rede ist: in der Gottheit, oder, wenn man lieber will, in Gott, also in dem Ideal (κατ' ἐξοχήν) erscheinen und sind allerdings Wesen und Form ganz Eines, indem Vernunft und Verstand in der Gottheit absolut, d. h. vollkommen und so nicht minder unzertrennlich als ungetrübt, erfaßt werden müssen. Diese absolute Einheit geht folglich nur als Idealpunct in die Menschenwelt ein: so schwebet und leuchtet sie dem strebenden (subjectiven) Menschen vor — stets volliger, aber nie völlig erreichbar!

II. Die Philosophie wird in die theoretische und praktische abgetheilt, während zuvörderst beyde — Philosophien? — akademische Lehrgegenstände sind oder seyn sollen! Wie eingewurzelt ist besonders dieser Aristotelismus, jener gemeine, nur für den Standpunct des äußern Lebens gültigen, Ansicht zufolge. „Verstand und Wille,“ — dieser Nachbildung des alten Aristotelischen: θεωρητικὴ καὶ πρακτικὴ etc.!! Aber wo ist denn hier zuvörderst die Eine Philosophie? Oder was verbindet denn eigentlich diese zwey, die sogenannte theoretische und praktische Philosophie? Jene, sagt man, hat „theoretische Gegenstände,“ diese aber „praktische.“ Aber was sind denn jene? — Die theoretische Philosophie, ward ferner gesagt, hat das Wissen, und die praktische das Wollen zum Gegenstande. Also das Wissen wäre Eines mit den theoretischen Gegenständen, und folglich diese nichts weiter, als die Denkgesetze oder Denkregeln. Denn wenn das Wissen als solches, indeß man von jeder Sache, welche da gewußt werden mag, absieht, ins Auge gefaßt und betrachtet wird; so erscheint ja nichts weiter, als das Formale, Logische. Und die Philosophie, indem sie theoretisch heißt, fällt nothwendig wieder zur bloßen Logik herab: und heiße sie dann auch praktisch, so nimmt sie auch in dieser Gestalt an demselben Falle eben so nothwendig Theil, d. h. die Philosophie wird aufgehoben; ein Ergebniß, welches dem Materialismus, zumal in jenen zwey praktischen Gestalten, höchst willkommen seyn muß! — Ja dieser Fall trifft um so gewisser ein, da eben die theoretische Philosophie obenan steht und, besonders als speculative, ergänzet. — Wirkt überdieß die alte „Physik und Ethik,“ des Aristoteles nach, wenn auch mit der Kant'schen Zugabe: „Natur- und Freyheitsbegriff,“ so wird die theoretische Philosophie, wo sie eben nicht als Logik hervorgehen und etwa wieder Magddienste thun soll, in die Physik gesetzt, während natürlich die praktische, bey solchem Gegensatze, als Ethik auftritt. Ist doch solche Bestimmung selbst bey dem bekannten „Neuen Kritiker der Vernunft“ so ausdrücklich als möglich hervorgegangen! Aber dieses Ergebniß muß natürlich dem Pfaffenthume noch angenehmer seyn, sobald es auf die Sache ankommt. Wer mag läugnen, daß eben die φύσις oder das Physische und somit der Gegenstand der Physik als solcher = dem Irrdischen sey? Also wie der Himmel über der Erde steht oder schwebt dann jene sogenannte Theologie wiederum über der Philosophie: kein Wunder, wenn diese hinabsinkt (im Wahne des Hypertheologen) zur „profanen Wissenschaft.“ Dahin führen die „theoretischen Gegenstände.“ Seyen dann solche die sogenannten Gedankendinge — eigentlich bloß Formales — oder ein Reales, aber bloß Physisches, da hingegen z. B. das Recht, von der Macht als solcher (der „physischen Stärke“) offenbar der Sache oder dem Wesen nach verschieden, als ein Ueberphysisches erkannt werden muß. Mit dem Ueberphysischen aber ist, im Grunde, das Metaphysische ganz Eines. Denn eben dasjenige, was in der bekannten, aufsteigenden Linie des Pädagogikers („Sinnlichkeit, Verstand, Vernunft“) als ein Nachphysisches vorkommt, stellet sich ja, sobald man herabsteigt, als ein Ueberphysisches dar. Daran nimmt der (jeder) Mensch seiner höchsten Anlage nach Theil, und so weit findet sich der Gegenstand aller Philosophie in dem Menschen; der Grund der Philosophie aber liegt

schlechthin im Menschen nach der Idee, d. i. im „Göttlichen in uns" — nach Platons bekanntem Worte.

Wie nun dieser Grund, objectiv und subjectiv hervorgehe (entwickelt werde), kann nur aus dem Entwickelungsgange der Vernunft selbst erkannt werden. Hierbey erschließt sich zuvörderst die Genesis aller Philosophie, wie da in irgend einem, welcher dann in der That Subject derselben ist, die Philosophie zu Stande kommt. Von Alle dem ist natürlich keine Rede, nachdem man die „Philosophie" zur bloßen Logik oder zur Wissenschaft des Sinnlichen, des Physischen als solchen, herabgewürdigt hat. Dann mag der Positivist ganz folgerecht in seiner Weise, unter der Firma des Göttlichen, Himmlischen, Uebernatürlichen u. s. f. allerley aufstellen, was mit dem Göttlichen im Menschen — mit der Sache, worin eigentlich die angeborne Menschenwürde besteht — schlechterdings in keinem Innern, sachlichen Zusammenhange stehet. Aber wo ist dann eine Grenze für seine Positionen? Und woher eine Schutzwehr gegen die Vorspiegelung, den feinen und groben Betrug? — Wie hingegen das Reine (Rationale) selbst zu dem Positiven, welches gültig ist, und hiemit zu einem Historischen sich gestalte, begreift dieser Positivist gar nicht. Das Historische, worauf er baut, ist bloß ein Aeußeres, Physisches oder Natürliches in der eigentlichen Bedeutung des Wortes, wie oft er auch mit dem Worte „übernatürlich" um sich werfen mag. Um so mehr befreundet sich mit diesem Positivismus jene Politik, welche von den „historischen Grundlagen," dem „historisch begründeten Menschthum„ ꝛc. schwatzt, aber von einem Rechtsgrunde, der im Wesen der Menschheit liegt, überall nichts weiß oder wissen will. Wo fände sich für diese Empirie irgend eine Grenze, wo ein Leitstern gegen ihre Truggebilde, sobald von der Erfahrung, nicht von der Vernunft, von der Geschichte (in diesem Sinne), nicht von der Philosophie, ausgegangen wird?? Die Willkühr, die Despotie, hat dann freyes Feld zu ihren Positionen — zu jedem Positiven, das ihrem Zwecke, der Hab- und Herrschsucht, zusaget. Kein Wunder, wenn sich dieser Positivismus mit jenem verbindet, wo nicht eben der Kampf um die Beute sie trennt! Aber auch kein Wunder, wenn sodann die religiöse und politische Schwärmerey auf der andern Seite hervorgetrieben, und der Werth des Historischen, wie es einleitend nach pädagogischer Ansicht und zum Behufe der Ausführung im Dienste der Vernunft unentbehrlich ist, verkannt wird!

Die Napoleon'sche Despotie handelte ganz folgerecht, indem sie die Rechtsphilosophie von ihrer großen „Universität" (!) ausschloß. Aber die Moral- und Religionsphilosophie wurden von derselben nicht weniger verbannt. Und die Folgerichtigkeit war bloß durchgeführt, als die Philosophie selbst, der Name sowohl als die Sache, entfernt ward. Dieser Despotismus verfuhr demnach ganz offen: und wir können ihm wenigstens keine Heuchelei oder Spielerei mit dem Worte vorwerfen. Denn was gewährt uns der Name „Philosophie," wenn unter demselben nichts weiter gegeben wird, als Logik und eine sogenannte Metaphysik (einige allgemeine Formeln, die sich, kraft der Folgerichtigkeit, wieder in bloße Logik auflösen), in Verbindung mit der Physik, aber ohne jede Anschließung an das höhere, metaphysische Princip? So verfuhr noch in einer neueren Zeit der Jesuitismus, der sich in einer süddeutschen Reichsstadt am längsten erhielt, am muthigsten auftrat, und jetzt in einem weiteren Kreise, selbst unter dem Schutze eines bekannten Concordats, wiederkehren möchte. Klüglich gab derselbe keine Rechts- und Religionsphilosophie; ja er sträubte sich mächtig, selbst gegen den Wunsch eines Bischofs, der Churfürst war, die Ethik oder Moralphilosophie lehren zu lassen. Ganz folgerecht! Denn wie vertrüge sich diese, wofern mit dem Worte nicht gespielt wird, mit jenem Positivismus? Und wie könnte sie wahrhaft gelehrt werden, verbände man nicht mit derselben die Religionsphilosophie? Diese aber, indem sie eben im Gegensatze mit dem Materialismus (Naturalismus) durchgeführt werden soll, ist nothwendig dem maskirten Naturalisten vor allem Andern ein Dorn im Auge. Also gerade da, wo die Philosophie in die wichtigsten Gegenstände und Angelegenheiten der Menschheit eingehet, wird sie aufgehoben oder ausgeschlossen, während man die sogenannte theoretische oder speculative Philosophie spielend aufführt. Natürlich heißt dann solche, im Grunde nichts weiter als Logik und sogenannte Metaphysik, eine Magd der Theologie (ancilla seu famula theologiae); und was ist sie denn dem sogenannten Juristen, dem Positivisten in dieser Gestalt, in Bezug auf seine Jurisprudenz, heiße er diese auch Rechtswissenschaft? Den Stoff gibt überall die Geschichte als bloße Empirie: von einer Anschließung derselben an die Philosophie, und somit von einem tieferen Sinne, welcher den Gehalt und den Namen der Wissenschaft ihr gewähren könnte, ist da überall keine Rede, die Form aber wird von der sogenannten Philosophie, d. i. von der Logik, gegeben. Naiv ist eine Erklärung, die in Betreff der Metaphysik vor kurzem in einer bekannten katholischen Literatur-Zeitung aufgestellt ward: „Die Metaphysik ist eigentlich dazu, damit die Wahrheiten der geoffenbarten Religion (??) ordentlich, klar, deutlich u. s. f. dargestellt werden." So hat jener Aristotelismus von jeher dem Pfaffenthum besonders gedient.

Spreche man auch, um die Metaphysik zu bezeichnen, von „rein-speculativen Untersuchungen:" dieses Reine störet den Positivisten gar nicht; es läuft ja doch auf ein Logisches, wenn auch auf ein gesteigertes, hinaus. Und eben so wenig findet er sich gewiß durch ein „Vernünftiges," welches mit dem „Wirklichen" Eines ist, gestört. Denn die ideale Ansicht, vermöge welcher die moralische Weltordnung (im Universum), und damit ohne die Vernunft, ohne diese Grundlage im Kreise einer geistigen Individualität, überall kein wahrhaft Seyendes oder Wirkliches erscheinet, bleibt fern von dem Sinne eines solchen Politikers. Der idealische Ausspruch dienet ihm nur als Maske, als neue Beschönigung jener historischen Grundlage: jede Despotie, jede Tyranney ist ihm daher, wie ein Wirkliches, so ein Vernünftiges; denn „Beyde sind Eines;" und das Türkenthum selbst ward, in seinem Sinne oder nach seinem Wahne, von der „Vernunft" gebaut. Wie ganz anders erscheint die Sache, wenn sich mit der Vernunftansicht diejenige Beobachtung verbindet, welche, von dem ethischen Begriffe selbst nicht trennbar, dem Reiche der Menschheit angehört, und dann vorzugsweise die gesunde Beobachtung heißt! Die Unsittlichkeit

(Immoralität) oder, deren Steigerung, das Laster, so wie die Willkühr oder Despotie zur Tyranney gesteigert, ist da fürwahr eben so wirklich als unvernünftig. Und im Gegensatze damit soll eben das Vernünftige — dasjenige, was an sich gut und recht ist — verwirklicht (in diesen Kreis der Menschheit immer mehr eingeführt, oder, mit Einem Worte, ausgeführt) werden. Nur kann die Verwirklichung im Aeußeren nicht eintreten, wenn nicht erst die Verwirklichung — der Vernunft — im Innern vorgegangen ist. Soll aber die Ausführung gelingen, soll nicht vielmehr trotz der guten Absicht, welche mit der innern Verwirklichung eintrat, der Mißgriff und somit das Mißlingen, ja vielleicht das gerade Gegentheil dessen, was man beabsichtigt, erfolgen: so muß die Klugheit hinzukommen, auftretend im Dienste der Vernunft, wie solche zur Vernünftigkeit, vermöge des Willens, entwickelt ist. Und eben die Klugheit ist ohne die Erfahrung, ohne die Geschichte, indem sie die Menschen- oder Sachkenntniß von dieser Seite gibt, unmöglich. Also gleichwie die Geschichte durch ihre Nachweisungen an diesem und jenem Orte, zu dieser und jener Zeit dasjenige bestätigt, was die Philosophie als gültig für alle Zeiten und Orte aufgestellt hat: so schließet sie weiter an diese sich an, indem Letztere in diesen Kreis des Lebens eingehet oder praktisch wird — sich zur Philosophie des Lebens fortbildet. Daher „der praktische Philosoph!"

Und was heißt demnach „praktische Philosophie?" — Sehen wir zurück auf die Philosophie, wie solche auf ihrer realen Seite nicht allein objectiv dem Materialismus und dem Formalismus (ersterem positiv, und letzterem negativ), sondern auch subjectiv der Sophistik entgegensteht, während sie der Mystik bloß auf ihrer formalen Seite oder so weit, als dem Mystiker die angemessene Form mangelt, entgegengesetzt werden kann: so erscheinet ja wieder das Wesen der Philosophie in seiner Ableitung von dem ächten Geiste, da eben dieser mit der ursprünglichen Vernünftigkeit (der im Subjecte verwirklichten oder realisirten Vernunft) Eines und dasselbe ist. Nur setzen wir hiebey immer voraus, daß die Vernunft = dem Göttlichen, in der gedachten, weitern Bedeutung, sey, nachdem einmal z. B. das Wort Uebersinnlichkeit zu solchem Gebrauche für die Wissenschaft nicht geltend geworden. Diese Verwirklichung der Vernunft aber kommt ja durch den Willen zu Stande, so gewiß dieser die Eine freye und dann frey- oder selbstthätige Kraft ist. Und eben der Wille heißt ja füglich zugleich die praktische Kraft, wenn der Verstand die theoretische heißt. In dem Subjecte als solchem — dem Objecte (nicht dem Prädicate!) gegenüber — erscheint nach der tiefsten Ansicht der Wille zuerst, während nur der Mensch, indem er als Einzelwesen von der geistigen Seite betrachtet wird, Subject in dieser Stellung heißen darf. Ist nun der Wille schon dort, in der Tiefe des Gemüths, thätig: so findet sich schon hier, wo die Genesis der Philosophie ihrem Geiste nach vorgeht, ein Praktisches. Nur müssen wir diese Praxis, da sie nicht in das Aeußere fällt, die reine oder innere nennen, gerade wie das innere, reine Leben längst bekannt ist, während man die Praxis und das Leben in dieser Hinsicht für Eines nimmt. Also gleichwie das innere Leben vor der Wissenschaft, das äußere aber nach derselben aufgeführt wird, und daher zwey bestimmte Setzungen („Leben und Wissenschaft" und „Wissenschaft und Leben") entstanden sind: so müssen wir auch, soll anders die Folgerichtigkeit gelten, die Praxis theils vor theils nach der Theorie setzen. Die reine und die empirische Praxis — dieser Ausdruck ist daher nicht weniger gültig, mag auch die Reflexionsansicht, welche in der Praxis als solcher ein Aeußeres sieht, in der Sprache so mächtig vorherrschen, daß eben diese Eintheilung des Praktischen wie ein Paradoxon erklingt. Jene Sprache ist selbst nur ein Gebilde der Reflexion, und, wofern sie schlechthin gelten will, der Oberflächlichkeit. Die Philosophie ist folglich, nach dieser Ansicht des Subjectiven (aber unter Voraussetzung des metaphysisch Objectiven!), als solche praktisch: ihrem Geiste oder dem Wesen nach und folglich im Gegensatze mit der Sophistik, so wie sie im vergleichenden Gegensatze mit der Mystik als solche theoretisch erscheint. Also ohne Pleonasmus, ohne diesen Verstoß gegen die Logik kann der Philosophie keines dieser Worte beygelegt werden, da schon das Hauptwort, recht verstanden, diese zwey Seiten der Einen Philosophie ausspricht. Stellen wir uns hingegen auf jenen Standpunct der Reflexion, wie derselbe gültig eintritt, hinweisend auf das Aeußere, auf das Geschäftsleben, Staatsleben u. s. f.: dann ergibt sich die wissenschaftliche und die angewandte, oder die theoretische und praktische Philosophie. Also mit der Lebensphilosophie, in diesem bestimmten Sinne des Wortes, fällt Letztere in Eines zusammen. Soll hingegen ein akademischer Lehrgegenstand, wo demnach eigentlich die Wissenschaft oder Theorie gegeben wird, — soll die Moralphilosophie, die Rechtsphilosophie und (in der neuern Zeit) die Religionsphilosophie noch als „praktische Philosophie" aufgeführt werden, während ohne Zweifel bey der akademischen Firma der volle wissenschaftliche Ernst gelten soll: so dürfte man fragen:

1. Wie paßt diese praktische Philosophie zu jener, welche doch einmal in der Sprache der Gebildeten ebenfalls vorkommt? — wer kennt nicht wenigstens den praktischen Philosophen als Eines mit dem Philosophen in jenem Kreise des Lebens? — ist da kein Widerspruch? oder soll man zwey praktische Philosophien aufführen, so daß am Ende wohl auch eine praktisch-praktische zum Vorschein kommt? — Dahin führt jener Scholasticismus!

2. Redet man von der „praktischen Philosophie," während das Reinpraktische in Absicht auf die Genesis aller Philosophie, und somit auf den ersten (metaphysischen) Bestandtheil derselben nicht ergründet oder mit keiner Silbe berührt ist: waltet dann hier keine Oberflächlichkeit, trotz jedem Tiefen und Scharfen, was zugleich vorkommen mag?

3. Woher die Moraltheorie, Moralwissenschaft, Rechtstheorie ꝛc. trotz dieser „praktischen Philosophie?" Zeiget sich hier nicht ein neuer Widerspruch bey solcher Rücksicht auf diesen Aristotelismus? Oder soll die Folgerichtigkeit und somit die Logik nicht ebenfalls im Worte, bey solcher Bestimmung desselben für die Sache, wohl gelten? —

Und

4. zeiget sich in diesen Ausdrücken — Moraltheorie ꝛc. — nicht zugleich eine Vorbereitung des Besseren durch den Sprachgebrauch, indem der Genius höherer Bildung selbigen dergestalt entschied oder bestimmte, selbst im Lande der Wissenschaft — trotz jenem Scholasticismus?!

Man vergleiche über diese zwey Hauptgebrechen teutscher Wissenschaft die „Grundzüge der allgemeinen Philosophie" von Dr. J. Salat, — über das Letztere besonders S. 246 u. w. * Wie diese scholastische Eintheilung der Philosophie gleichwohl noch immer festsitzen und mächtig nachklingen möge: darüber findet sich S. 252 eine historischpsychologische Erklärung, die nicht mehr als — zehn Gründe besonders aufführt. Daß aber diese Eintheilung ein grund- und heilloses Schulgebilde heißen dürfte, erhellt, hoffen wir, schon aus dem Vorstehenden. Aber wann mag wohl dieselbe (ein scholastisches Vorurtheil wie kein anderes!) je ganz dahin schwinden? Nur allmählig siegt das Bessere, auch im Lande der Wissenschaft.

Verbesserung sinnstörender Druckfehler; nebst Zugabe.

In der „Anzeige und Erklärung" vom Prof. Salat im 3ten Hefte 1822 ist zu lesen:

S. 261 Z. 4 Freunde anstatt Erkunde
— — Z. 4 v. u. φύσις anst. σοφις (!!)
— — — 20 physisch anst. psychisch (in Bezug auf den „menschlichen Geist" als „Naturproduct"!)
— — — 14 v. u. „Hinweisete" statt Himonisete
— 262 — 18 v. u. erste anst. ächte
— 264 — 4 träte anst. trete
— — — 33 Setzung anst. Satz
— — — 41 vorschweben anst. entschweben (!)
— 265 — 12 aufgegeben anst. aufgehoben
— — — 40 frey- (freythätige) anst. freye
— — — 5 v. u. (nach oder) Gottlosigkeit, Religiosität oder Irreligiosität.

Eine Frage des Hrn. Gr. mag hier noch beantwortet werden:

1) im Unterschiede von Gott, dem Urgeiste (dem unendlichen oder unbeschränkten Geist) ist ihm (dem Verf.) der Menschengeist ein Beschränktes; und

2) im Unterschiede von dem bloßen Naturwesen, Stein, Pflanze und Thier, also von dem Physischen als solchem = dem „Bedingten oder Relativen" ist ihm der menschliche Geist, oder, was hier gleichviel heißt, die Menschenseele (Psyche) ein Unbedingtes oder Absolutes — in diesem Sinne des Wortes.

Also jene Beschränktheit hebt diese Unbedingtheit nicht auf!

* Das Nähere über die Ethik oder Moralphilosophie findet sich in der neusten (dritten) Auflage der Moralphilosophie von demselben akademischen Lehrer. In der Einleitung dieses Werkes wird besonders gezeigt, wie in der Rede vom Moralischen die Verwechselung des Wissenschaftlichen (Theoretischen) mit dem Praktischen vorgehen, und so — die praktische Philosophie hervorkommen möge: als wäre die moralische oder sittliche, nicht die wissenschaftliche Bildung (in Absicht des Sittlichen) der eigentliche Zweck, die akademische Aufgabe. Konnte doch selbst Tennemann noch letzthin „die Bestimmung des Willens zu guten Handlungen" für den Zweck der praktischen Philosophie erklären. So wurde die wissenschaftliche Moral mit der praktischen vermischt und verwechselt.

Die allgemeine deutsche Erziehungsanstalt in Keilhau bey Rudolstadt betreffend.

Von dem Vorsteher derselben

F. W. A. Fröbel.

Wir sind wiederholentlich von Freunden und Beförderern einer wahren deutschen Volkserziehung im Allgemeinen, und besonders von Freunden und Beförderern unseres erziehenden Wirkens und Strebens aufgefordert worden, in einem öffentlichen und vielgelesenen Blatte von unserem Wirken, dessen Grundsätzen und Zweck eine möglichst kurze und gedrängte Nachricht und Rechenschaft zu geben; zugleich aber auf diesem Wege die Einheit und den innern Zusammenhang der drey bis jetzt von uns erschienenen anzeigenden Schriftchen nachzuweisen, um eine allgemeine, gründliche und allseitige Prüfung unseres Wirkens und Strebens möglich zu machen und herbeyzuführen. Da wir einsehen, daß wir dieses nicht allein uns selbst, sondern ganz besonders noch den theilnehmenden Freunden unseres erziehenden Wirkens schuldig sind; so wollen wir jener Aufforderung durch das Folgende zu entsprechen suchen.

Alle Erscheinungen und Begegnisse des menschlichen Lebens mit ihren Wirkungen, so wie sie den Einzelnen oder eine Gesammtheit treffen, haben ihren Grund in dem Entwickelungsgange und der Entwickelungsstufe des Gemüthes und Geistes dieses Einzelnen, dieser Gesammtheit; so daß also auch die widersprechenden, überhaupt fehlerhaften Erscheinungen des Lebens in widersprechender, fehlerhafter Entwickelung und Ausbildung des Gemüthes und Geistes derselben ihre einzige Quelle haben.

Daß aber besonders in der jetzigen, wie in jeder aufgeregten strebenden Zeit so viele der Erscheinungen des Lebens widersprechend, zerstörend, überhaupt krankhaft, und so einem wahrhaft menschlichen Leben entgegen sind; daran wird wohl jeder mit uns zu glauben gezwungen, da die Klage darüber so allseitig und ohne Ausnahme entgegen tritt. Denn jeder Mensch, mit welchem uns das Leben in Berührung und Verbindung bringt, ist mit den Erscheinungen desselben unzufrieden, findet und erkennt sie nach Maaßgabe seiner Einsicht und seines Beurtheilungszustandes in zwar verschiedenen Rücksichten, aber immer in dem Grade

fehlerhaft, daß er klar ausspricht: so kann es nicht bleiben. Ist es also damit, daß alles das, was jedem jetzt überwiegend im Leben als ein Fehlerhaftes und Verderbliches entgegentritt, schwinden möge und müsse, wenn wahres Familienglück und Volkswohl herrschen solle: so muß auch eine dieser Forderung entsprechende Entwickelung und Ausbildung unseres Geistes und Gemüthes größte Sorge und erstes Bedürfniß jedes Einzelnen, jeder Familie, wie des ganzen Volkes seyn.

Eine solche Entwickelung und Ausbildung kann aber nur eine in dem Wesen des menschlichen Geistes und Gemüthes bedingte, und aus demselben nothwendig hervorgehende, also eine allseitige und harmonische, mit den nothwendigen Erscheinungen und Forderungen des menschlichen Lebens in völliger Uebereinstimmung stehende seyn. Und diese dem Menschen zu geben, ist der Zweck unseres erziehenden Wirkens.

Unsere Erziehung nimmt so den innern Menschen zuerst und ganz in Anspruch; sie gründet ihren gesammten Entwickelungs- und Ausbildungsgang auf dieses Innere, dieses Geistige des Menschen und auf dessen Gesetze. Diese Gesetze sind es einzig, nach welchen wir den Menschen erziehen, also nicht willkührliche, nicht gemachte, sondern nothwendige, ewige. Daher streben und suchen wir auch jede Anlage des Zöglings nach diesen in dem menschlichen Geiste selbst liegenden, nothwendigen Gesetzen zu entwickeln und auszubilden; und sind der festen Ueberzeugung, daß diese Gesetze ebenfalls allen übrigen Erscheinungen zum Grunde liegen und sie bedingen.

So wie wir nun unsere Erziehung und unseren Unterricht überhaupt an das Geistige des Menschen, an das Wesen desselben und dessen Grundverhältniß zu Gott knüpfen und binden, so binden und knüpfen wir wieder jedes einzelnen Zöglings Erziehung an seine geistige Natur; so daß wir also eines Jeden Wesen, Anlagen und Talenten und eines Jeden Charakter nach der reinen Quelle derselben ihre Entwickelung und Ausbildung zu geben uns bemühen. Hierdurch sind wir überzeugt, die Uebereinstimmung der allseitigen Ausbildung des Menschen mit den Forderungen der Außenwelt und des Lebens, mit denen der häuslichen und bürgerlichen, der menschlichen und göttlichen Verhältnisse zu erreichen, zu deren Aufsuchung der Mensch mit so unwiderstehlicher Gewalt hingetrieben wird. Darum folgen wir stufenweise der Entwickelung des Menschen, von dem fast noch instinctartigen Triebe an durch die Empfindung und das Gefühl hindurch bis zum Bewußtseyn und Willen hinauf, und bemühen uns, dem Zöglinge auf jeder dieser Stufen nur das zu geben, was er auf derselben ertragen, verstehen und verarbeiten kann, was ihm aber zugleich wieder ein Leiter zur nächst höhern Stufe der Entwickelung und Ausbildung des Lebens wird. So verwahren wir ihn vor jeder Halb- oder Ueberbildung; und er tritt so von unten herauf gebildet einig mit Gott, mit sich und der Welt in den Beruf und Stand, welchen er seinem Innern gemäß wählt, oder der ihm seinem Innern angemessen gegeben wird. Seine, wenn auch auf der untersten Stufe noch nicht ganz klare, aber doch immer wahre und lebendige Erkenntniß von dem Wesen des Menschen und dessen Verhältniß zu Gott, wozu und wofür ihm sein Inneres und sein

Leben selbst ein unzweydeutiger Lehrer wird, wird ihn in allen Lebensverhältnissen zu einem würdevollen Betragen führen. So allseitig und nach den Forderungen seines Innern ausgebildet, ist unserem Zögling alles, was er kann und weiß, aus seinem Innern selbst gleichsam hervorgewachsen. Daher wird er auch alles sein Wissen und Können nicht allein überall zweckmäßig anwenden, sondern er trägt auch die Mittel zur eignen weitern Ausbildung und Vervollkommnung in sich; es ist nicht Todtes, Angelerntes, sondern lebendig aus dem Innern Entwickeltes, was also auch wie sein Wesen, das Wesen der Menschheit von Stufe zu Stufe der Vollkommenheit entgegenschreitet.

Aus dieser Entwickelung und Ausbildung nach Maaßgabe eines Jeden Anlage und Kraft müssen nothwendig zufriedene, thätige, tüchtige Glieder der Familie hervorwachsen. Denn in jedem Menschen ruht für irgend eine Wirksamkeit, irgend einen Beruf eine vorwaltende Anlage, und für die Ausbildung derselben eine in gleichem Verhältniß stehende Kraft. Die Ausbildung nun für diesen von der Natur selbst bestimmten und gegebenen Beruf kann keine andere als zufriedene und tüchtige Familien- und Volksglieder hervorbringen. Wir suchen diese Zufriedenheit mit sich, diese Befriedigung in und durch die verschiedenen Verhältnisse des Lebens noch ins Besondere dadurch zu erreichen, daß wir in unserer Lehre und unserem Unterrichte Erkennen und Thun, Denken und Darstellen, auf das innigste zu vereinigen streben, und in dem Menschen die Fähigkeit entwickeln und zur Fertigkeit zu erheben suchen, jedes Erkannte und Gedachte auch außer sich darzustellen, und das außer ihm sich Findende leicht sich anzueignen — und so das Erkennen des Menschen zum größten und höchsten Thun zu erheben, und ihn bey seinem Thun zum gründlichen und ersprießlichen Denken zu führen.

Hierdurch wird besonders in jedem Zöglinge früher die Fähigkeit, für Selbstständigkeit, Selbsterhaltung wirken zu können, vermittelt, zur Fertigkeit und Sicherheit, zum Bewußtseyn und so zur ächten und wahren Würdigung erhoben.

Da wir den Menschen nach der Allseitigkeit seines Wesens und seiner Anlagen im Auge haben, so ist es natürlich, daß die Entwickelung für die Kunst wie für das Wissenschaftliche, die Bildung für die Hervorbringung der einfachen Naturproducte wie für die einfachere und höhere Bearbeitung derselben, daß uns die Kenntniß der Stoffe und Kräfte der Natur, und die Naturgeschichte wie die Volks- und Menschengeschichte, die Mathematik wie die Sprache, und hier die sogenannten todten wie die lebenden Sprachen ꝛc. zur Ausbildung des Menschen gleich wichtig seyn müssen.

Es ist uns nun nur noch übrig, den innern Zusammenhang der drey bis jetzt von uns erschienenen anzeigenden Schriftchen anzudeuten.

Einheit, Einigkeit und Zutrauen sind die Grundbedingungen jedes ersprießlichen Wirkens besonders für bleibendes Familienglück und Vaterlandswohl. Jeder Deutsche hat gewiß diese Wahrheit, wenn auch nicht klar und bewußt gedacht, jedoch mit uns

gleich lebendig empfunden. Wir sind überzeugt, daß das Streben nach Herstellung derselben nicht anders als die Theilnahme jedes Denkenden, Fühlenden und Erfahrenen im Volke wecken könne und müsse. Unsere erste anzeigende Schrift (auf dem Titel die 2te genannt): „An unser deutsches Volk. Erfurt bey Müller 1820. 8. 40" zeigt daher unser erziehendes Wirken und Streben als ein in Einheit, Einigkeit und Zutrauen ruhendes und daraus hervorgegangenes. Sie zeigt, wie unser Streben ist, seyn muß und nur seyn kann: für höchstes Zutrauen — Zutrauen zu Gott, zu sich und zu Anderen — zu erziehen, und nachzuweisen, daß ein solches Zutrauen seinen letzten Grund nur in dem ursprünglichen Verhältnisse der Menschen zu Gott habe. Sie zeigt, daß ein prüfender Blick auf das, was unser Volk seinem Wesen und seiner Anlage nach ist, uns lebendig mit diesem Zutrauen erfüllen, dafür beleben und bethätigen könne und müsse; so daß daher jedes ächt deutsche erziehende Streben in der Entwickelung und Ausbildung für dieses Zutrauen, als in einem die tiefsten Bedürfnisse des gemeinsamen deutschen Vaterlandes in ihrer Quelle befriedigenden, sein letztes Ziel und seinen höchsten Zweck finden müsse, und daß wir unser Ziel und unseren Zweck darin finden.

Was dem Einzelnen, sey es ein einzelner Mensch oder eine einzelne Familie oder ein einzelnes Volk wahrhaft wohlthätig, ersprießlich und heilbringend ist, das muß auch in dem Ganzen, von dem es ein Theil ist, bedingt seyn und aus demselben nothwendig hervorgehen. Daher suchen wir in unserer zweyten anzeigenden Schrift: „Durchgreifende, dem deutschen Charakter erschöpfend genügende Erziehung ist das Grund- und Quellbedürfniß des deutschen Volks. Erfurt bey Müller 1821. 8. 48" die Nothwendigkeit einer gründlichen deutschen Volkserziehung in der Uebereinstimmung des Entwickelungsganges des menschlichen Geistes mit den höchsten Entwickelungsgesetzen der Natur zur Anschauung zu bringen und in dem Wesen und Charakter des deutschen Volkes nachzuweisen. Ferner suchen wir darin die verschiedenen Erscheinungen des Lebens, sowohl Einzelner im Volke, als auch des ganzen Volkes, ihre nothwendigen Folgen und die aus diesen hervorgehende Nothwendigkeit einer durchgreifenden deutschen Volksbildung in geschichtlichen Erscheinungen, deren Ursachen und Folgen im Allgemeinen und in denen des deutschen Volks insbesondere zu zeigen.

Dieses Wiederkehrende und Gesetzmäßige in allen Erscheinungen und Verhältnissen des Lebens, sowohl Einzelner im Volke, als des ganzen Volks, diese Uebereinstimmung der Entwickelungsgesetze der Natur mit denen des Geistes und die Erkenntniß: daß diese Gesetzmäßigkeit und Gleichgesetzigkeit nur darin bedingt sey, daß alle Dinge aus einer Einheit hervorgegangen sind, daß sie alle durch Gott ihr Daseyn und Bestehen haben, kann und muß den Menschen mit Zutrauen zu Gott, zu sich und zu anderen erfüllen. Und so hängt diese Schrift mit der vorhin genannten in sich zusammen.

Da es aber die Erziehung, die Lehre und das Leben ist, wodurch der Mensch zu jenem Zutrauen erhoben werden soll, und der allgemeine Zusammenhang des Unterrichts unter sich und mit dem Leben, und die Behandlung jedes einzelnen Unterrichtsgegenstandes eben so von einer inneren Nothwendigkeit bedingt ist; so suchen wir in einer dritten Schrift: „Grundsätze, Zweck und inneres Leben der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt in Keilhau. Rudolstadt 1821. 8. 32 in Commission der Hofbuchhandlung" andeutend nachzuweisen, wie wir den in den obigen beyden Schriften aufgestellten Grundsätzen durch unser Leben, unsere Lehre nachzukommen uns bemühen, und wie weit sich unser Kreis in jedem einzelnen Erziehungsmittel und Unterrichtsgegenstande wirklich ausgebildet hat. Zugleich zeigen wir in dieser Schrift die Bedingungen an, unter welchen Knaben in unsere Erziehungs-Anstalt aufgenommen werden.

Dieß muß uns hier als Andeutung über den inneren Zusammenhang der genannten drey Schriftchen genügen.

Aus dieser Darstellung unseres Wirkens und der Grundsätze desselben geht also klar hervor, daß wir bey unserem Erziehungs- und Lehrgeschäft einzig von dem Inneren überhaupt und dem Bedingenden desselben ausgehen, daß demselben nur die nothwendig innere Anschauung der Dinge zum Grunde liegt. Wir wissen recht gut, daß dieß für die meisten weder eine ansprechende, noch für die Sache einnehmende Seite ist. Dennoch kann fernerhin eine nur äußere Anschauung und Beachtung des Menschen und seiner Verhältnisse, der Dinge und Erscheinungen, ihrer Ursachen und Folgen uns überhaupt zu Nichts führen, wenigstens kann sie uns nichts von dem reichen, was wir als Menschen und als Deutsche so sehr bedürfen. Nur die innere Ansicht der Dinge, des Menschen und seiner Verhältnisse, nur die ist es, die, wie sie von jeher und durch alle Zeiten hindurch sich bewährt und erhalten hat, sich auch in unserer jetzigen kämpfenden Zeit und in alle Zukunft hin als die einzige wahre bewähren und erhalten kann und wird. Sie ist es aber, die jetzt mehr denn zu irgend einer Zeit durch den vorwaltenden Hang zur Aeußerlichkeit uns entrückt worden ist. Zu ihr müssen wir unumgänglich zurückkehren, wenn wir finden und uns aneignen wollen, was Noth thut.

Zwar scheuen wir uns alle davor und sträuben uns dagegen, sowohl in Beziehung auf uns selbst als in Beziehung auf unsere Kinder; denn es ist mit Hingabe von oft tief mit unserem Leben verwachsenen Aeußerlichkeiten, seyen es auch nur vorgefaßte Meynungen, liebgewordene Gewohnheiten ꝛc. verbunden. Dennoch wird uns, so sehr dieß auch ist, nichts von jener Rückkehr zu uns, zu dem Geistigen, Inneren befreyen; und werden wir nicht aus eignem freyen Willen dazu greifen, so wird uns das Festhalten am Aeußeren ein diesem Aeußeren gleiches Schicksal bereiten, und uns also, wenn es in sich selbst versinkt, auch mit sich dahin reißen, ohne daß wir uns eines höheren geistigen Seyns und Bleibens zu erfreuen haben. Es ist jetzt wie zu allen großen geschichtlichen Zeiten dem Menschen sein Wohl und sein Wehe in seine eigne Brust, in seinen eignen Geist gelegt. Wer sich von diesem wendet, wendet sich von seinem eignen Heile. Wer seine Kinder und seine Pflegebefohlenen nicht zu ihrem Inneren führt, der führt sie nothwendig von dem Wege zu ihrem bleibenden Wohl, sey es als Familien- oder Volksglieder oder

als Menschen an sich, hinweg. Lasset uns darum nie vergessen: „Unsere Kinder werden unsere Richter seyn!“

Der öffentliche Credit,

dargestellt in der Geschichte und in den Folgen der Finanzoperationen der großen europäischen Staaten seit Herstellung des allgemeinen Land- und Seefriedens, ihrer Maaßregeln zur Begründung oder Befestigung öffentlicher Creditanstalten, und der Begebenheiten in der Handelswelt, deren Wirkung damit zusammengetroffen; von Friedrich Rebenius, großherzoglich-badischem geheimen Referendär. — Mit großherzoglich-badischer Ober-Censur-Erlaubniß. Carlsruhe und Baden im Verlag der D. R. Marx'schen Buchhandlung 1820. 8. 448. S. und 256 Anh.

Es ist kaum zu zweifeln, daß dieses Werk auch ohne die Mitwirkung kritischer Blätter in Umlauf kommen würde, da schon der einen so interessanten Gegenstand darbietende Titel, in Verbindung mit dem Vertrauen, welches auf dem Namen des Verfassers ruht, für jeden denkenden Staats- und Geschäftsmann Reiz genug zur Anschaffung desselben seyn dürfte. Indessen machen solche Fälle die Anzeigen von Seiten der kritischen Institute keineswegs überflüssig, da das Privaturtheil die Bestätigung durch das öffentliche erwartet. Aber bey Werken von so reichem Inhalte, wie das vorliegende, die nicht naturwissenschaftlich (im engern Sinne) sind, muß sich die Isis, außer einem Urtheile über das Ganze oder dessen Werth, größtentheils auf einen Bericht über den Inhalt und Plan des Ganzen beschränken, und als solchen Bericht, nicht als eigentliche Recension, muß man die folgende Mittheilung nehmen.

Das ganze Werk besteht, hinsichtlich seines äußeren Baues, aus zwey Büchern und einem vierfachen Anhange. Das erste Buch ist historischen Inhalts, hat drey Capitel und beginnt mit einer Einleitung, welche diejenigen allgemeinen Sätze voranschickt, welche zum Verstehen des Causalzusammenhangs der erzählten Begebenheiten nothwendig waren. Das erste Capitel enthält eine „Darstellung der, nach Herstellung des Friedens, auf dem Geld- und Capitalmarkte wirkenden Verhältnisse. Ereignisse bis zum Frühjahr 1818.“ S. 10 — 56. Zuerst treten in dieser Beziehung England und Frankreich auf; bey letzterm wird namentlich berücksichtigt das erste große französische Anlehen von 30 Millionen Franken Renten im J. 1817, und es werden die Folgen dieses Anlehens ans Licht gestellt. An diese Darstellung schließt sich eine „Uebersicht des Zustandes der mittlern und nordöstlichen europäischen Staaten, nach Herstellung des Friedens, im Allgemeinen,“ worauf die Erörterung der Verhältnisse Oesterreichs, Rußlands, Hollands, Preußens und verschiedener anderer Staaten folgt.

Zweytes Capitel. Ereignisse vom Frühjahr 1818 bis zum December desselben Jahres. S. 56 — 107. I. Zusammentreffen verschiedener Anlehen. II. Negotiation des zweyten großen französischen Anlehens. III. Ereignisse, welche den Vollzug des französischen Anlehens von 14,600,000 Franken, in dem Zeitraume vom Monat März bis zum August begleitet haben. IV. Vorläufige Convention über das französische Anlehen zur Tilgung der zwey letzten Fünftheile der Contribution. V. Entwicklung der Ereignisse, welche die Krisis im Spätjahr 1818 herbeyführten. VI. Krisis auf dem europäischen Geld- und Capitalmarkte im Spätjahr und Winter 1818. VII. Verhandlungen und Bestimmungen über die Bezahlung der zwey letzten Fünftheile der französischen Contribution.

Drittes Capitel. Ereignisse und Zustand der Dinge in dem Zeitraume vom December 1818 bis zum Sommer 1820. S. 108 — 130. I. Großbritannien. II. Frankreich. III. Oesterreich, Rußland und verschiedene andere Staaten.

Das zweyte Buch zerfällt in zwey Abtheilungen, wovon die erste theoretischen Inhalts ist, die zweyte aber nähere historische Entwickelungen in Beziehung auf den Stoff des ersten Buchs enthält. Die erste Abtheilung hat fünf Capitel. Davon handelt das erste: von den Bewegungen auf dem Capitalmarkte; das zweyte: von den Bewegungen auf dem Geldmarkte; das dritte: von der Wechselwirkung zwischen den auf dem Geld- und Capitalmarkte vorgehenden Veränderungen; das vierte: vom Staatscredit und dem Zusammenwirken des Credits und anderer Ursachen, von denen die Leichtigkeit, Anlehen zu finden, abhängt; das fünfte: von dem Einfluß der öffentlichen Anlehen und beträchtlichen Staatsschulden auf den ökonomischen Zustand der Völker.

Die zweyte Abtheilung (des zweyten Buchs) enthält in sechs Capiteln Betrachtungen über die Ereignisse in den Jahren 1817 bis 1820, und über den gegenwärtigen Zustand des Credits in verschiedenen Staaten. In dieser Beziehung werden die größeren Staaten Europa's nach ihren hierher gehörigen Verhältnissen und genommenen Maaßregeln in's Auge gefaßt, und jedes Capitel, das sechste ausgenommen, nimmt sich einen dieser Staaten oder Reiche zum Gegenstand seiner Untersuchung, und es treten, nach der Folge der Capitel, Frankreich, Großbritannien, Rußland, Oesterreich, Preußen und verschiedene andere Staaten nach einander in der erwähnten Beziehung auf. Das sechste Capitel aber enthält: Allgemeine Betrachtungen über die natürlichen Folgen des Ueberganges vom Kriege in den Friedenszustand und über den Einfluß, den die seit Wiederherstellung des Friedens auf dem Geld- und Capitalmarkte eingetretenen Veränderungen auf die ökonomische Lage der Völker ausgeübt haben.

Es folgen nun noch die vier Anhänge von ebenfalls wichtigem und anziehendem Inhalte. Der erste gibt Notizen über das Nationaleinkommen, den Handel, das Geldwesen und den Finanzhaushalt von Großbritannien und Irland. Dieser Anhang theilt sich in fünf Abschnitte, deren Gegenstände sind: 1) das Nationaleinkommen von Großbritannien und Irland; 2) der Ausfuhr- und Einfuhr-Handel; 3) die Banken, Circulationsmittel; 4) Staatseinkünfte und Ausgaben von Großbritannien und Irland; 5) die brittische Schuld.

Der zweyte Anhang handelt in eben so vielen Abschnitten und in gleicher Ordnung über die gleichen Gegenstände in Beziehung auf Frankreich. Der dritte Anhang enthält Notizen über die Staatsschulden von Rußland.

Oesterreich und Preußen, und über die Banken und das Geldwesen der ersten beyden Staaten. Der vierte Anhang endlich gibt Auskunft über die seit den 78er Jahren in dem circulirenden Medium von Europa vorgegangenen Veränderungen.

Von der Zweckmäßigkeit des Plans werden sich übrigens diejenigen Leser bald überzeugen, welche Sinn für gute Anordnung des Stoffs wissenschaftlicher Gegenstände haben. Durch die geschichtliche Darstellung des ersten Buchs werden die Leser, mit Hülfe der Einleitung, auf den reichen und gediegenen Inhalt des Ganzen zweckmäßig vorbereitet. Aber jene Einleitung enthält nur vorläufige theoretische Sätze in national- und finanzwerthschaftlicher Beziehung, ohne Begründung und Beweis. Darum folgt in der ersten Abtheilung des zweyten Buchs die theoretische Entwicklung dieser Sätze, wodurch den Lesern die Bedingung zur Einsicht in den Zusammenhang der bisherigen und nun folgenden detaillirteren historischen Entwickelungen und Darstellungen der Verhältnisse gegeben wird.

Die zweyte Abtheilung des zweyten Buchs entspricht daher der geschichtlichen Darstellung des ersten, und wenn dort die Thatsachen in Betreff der verschiedenen Länder nach Zeitperioden erzählt werden, so werden sie hier nach der Abtheilung der Staaten, welchen sie anaehören, beurtheilt. Sehr zweckmäßig enthält sonach diese zweyte Abtheilung die Anwendung der in der vorhergehenden Abtheilung enthaltenen theoretischen Entwickelungen auf die im ersten Buche erzählten Thatsachen und auf den gegenwärtigen Zustand der einzelnen Länder. So entspricht auch dem Schlusse des ersten Buches, welcher eine Uebersicht der Hauptresultate der großen Bewegungen auf dem Geld- und Capitalmarkte gewährt, das letzte Capitel des zweyten, indem es nähere Betrachtungen über den gegenwärtigen Zustand und dessen Ursachen enthält. — Was schon die Vorrede über diesen Plan vorläufig mittheilt, hat Ref. im Texte vollkommen bestätigt gefunden. — Leser, welche den Verfasser noch nicht kennen, werden schon aus dieser Vorrede ein höheres Vertrauen zu ihm und seinem Werke einathmen. Daher kann es dienlich seyn, einiges daraus mitzutheilen. Sie beginnt:

„Die Geschichte der letzten drey und zwanzig Kriegsjahre ist reich an Ereignissen, die Stoff zu ernsthaften Betrachtungen über die Ursachen und Wirkungen des öffentlichen Credits gewährten. Nach Herstellung des Friedens war beynahe in allen Staaten die Sorge der Regierungen auf diesen wichtigen Gegenstand gerichtet.

Die Maaßregeln, die in dieser Beziehung von den größern Staaten ergriffen wurden, sind in ihrem Zusammenwirken mit einigen anderen Begebenheiten betrachtet, merkwürdig wegen des Einflusses, den sie sowohl auf das ungeheure Vermögen, das eine zahlreiche Classe von Individuen in den öffentlichen Fonds niedergelegt hat, als auch auf die Lage der Finanzen in verschiedenen Ländern, und auf den ökonomischen Zustand der Völker ausgeübt, und wegen des Lichtes, das sie durch die Erscheinungen, die sie hervorbrachten, auf einige der schwierigsten und verwickeltsten Materien der Nationalökonomie, und auf den natürlichen Zusammenhang der Dinge auf dem großen Weltmarkte geworfen haben.

Alle Länder, welche ein regelmäßiger Verkehr verbindet, sind als ein Markt zu betrachten, auf dem jede, auf irgend einem Punct vorgehende Veränderung sich in weiten Umkreisen fortpflanzt. Regellos scheint sich alles zu gestalten, wenn man, seinen Blick auf die nächsten Umgebungen heftend, die Erscheinungen der Gegenwart an sich vorübergehen läßt. Im gewöhnlichen Zustande pflegen aber alle Bewegungen so unmerklich vor sich zu gehen, daß es auch dem aufmerksamsten Beobachter in den meisten Fällen schwer, und oft unmöglich wird, die wenig auffallenden, entfernt liegenden Ursachen der wahrgenommenen Erscheinungen mit seinem Auge zu erreichen.

So wie aber in der organischen Natur gewaltsame Anstrengungen den innern Bau des Körpers leichter verrathen, so gestattet bey großen Erschütterungen die Heftigkeit der Bewegungen in der moralischen Welt einen tieferen Blick in den inneren Zusammenhang und die Natur der Dinge zu werfen, und läßt uns die Gesetze jener Bewegungen eher entdecken.

Man wird nun nicht leicht eine Periode in der Geschichte des Handels und der Finanzen der Staaten finden, wo so viele verschiedenartige und nach Größe und Schnelligkeit der Wirkung so bedeutende und in die Augen fallende Ursachen einer allgemeinen Bewegung auf dem Geld- und Capitalmarkte, man kann sagen, der ganzen civilisirten Welt zusammentrafen, als in den ersten vier bis fünf Jahren nach hergestelltem Frieden; nie war es uns daher auch in gleichem Grade vergönnt, die Verkettung zwischen Ursache und Wirkung zu durchschauen, sowohl bey dem Wechsel der Ereignisse auf einem, als bey den gleichzeitigen Vorfällen auf verschiedenen, durch ungeheure Zwischenräume getrennten Plätzen. —

Als im Jahre 1816 und 1817 drey große europäische Reiche jene Maaßregeln, welche ihre Geldsysteme zum Gegenstande hatten, theils ankündigten, theils in Vollzug zu setzen begannen, einem anderen Reiche große Anstrengungen zur Erfüllung seiner eingegangenen Verbindlichkeiten bevorstanden, und die Entwickelung der Folgen, welche sich an den Uebergang vom Kriege zum Frieden zu knüpfen pflegen, noch dazu in der nächsten Zeit zu erwarten war, so ließ sich ohne großen Scharfsinn voraussehen, daß eine, die gewohnten Verhältnisse heftig erschütternde Krisis nicht ausbleiben werde.

Von jener Zeit an verfolgten wir den Gang der Begebenheiten mit aller derjenigen Aufmerksamkeit, wozu ein besonderes Interesse für die Sache nur immer anzureizen vermag." (S. III. — VI.)

Daß es dem Verfasser zu diesem Behuf auch nicht an Unterstützung und guten Quellen fehlte, kann man vermuthen, wenn er S. IX. dieser Vorrede sich sehr bescheiden durch Folgendes äußert:

„Wenn einige Leser unsere Schrift nicht ganz unbefriedigt aus der Hand legen, so glauben wir, dieß vorzüg-

lich unseren Freunden verdanken zu müssen, die uns theils mit ihrem Rathe, theils mit schätzbaren Materialien gütigst unterstützt haben. Wir halten es in dieser Hinsicht vor Allem für Pflicht, Hrn. Finanzrath und Banquier Schätzler in Augsburg unseren Dank für die wirksame und gefällige Theilnahme an unserem Unternehmen öffentlich darzubringen.

Wir können uns selbst des seltnen Glückes rühmen, daß die Censur, statt zu nehmen, uns gegeben hat, indem uns die in dem ersten Anhange zu dieser Schrift aufgenommenen schriftlichen Bemerkungen des Herrn Hamiltons durch die Güte unseres Censors zugekommen sind."

Dieß sey genug zur Empfehlung dieses Werkes, welchem man ein großes Publicum wünschen muß, worin es so viel Nutzen stiften möge, als es, bey gehöriger Beachtung, zu stiften vermag. Kenner werden auch in der Darstellung, worin Klarheit und Consequenz die Hauptzüge sind, eine Meisterhand nicht vermissen.

Versuch einer Würdigung der Tendenz des teutschen Handelsstandes, angestellt auf dem Standpuncte des bairischen Patrioten,

von H. L. B. v. St.

Straubing, bey Christian Schmid (ohne Jahrzahl). 8. 62 S.

„Wenn sich in irgend einem Zeitpunct eine Erstaunen [?] erregende, auf gesellschaftliche Institutionen sich beziehende intellectuelle Thätigkeit in teutschen und nicht teutschen Völkern ausgesprochen hat; dann ist diese Thätigkeit vorzüglich in der jetzigen Zeitepoche bemerkbar. Doch kaum schien je dieses intellectuelle Regen mehr geeignet, dem ruhigen Beobachter — der auf rechtlichem Wege nach dem Bessern strebt, so viel Besorgnisse, so bange Ahndungen einzuflößen, als eben jetzt. Nicht als wenn in früheren ähnlichen Katastrophen die Partheyen weniger heftig gewesen wären, sondern weil es — obgleich nur von zwey Hauptideen ausgehend (nämlich der alten stabilen, deren kräftigstes Leben nun im Todten liegt, und der neuen beweglichen, die nun einmal nichts als das Vernunftmäßige will, oder was sie dafür hält, der besonderen Partheyen eine unendliche [?] Menge gibt, die — wenn sie auch scheinbar nach einem Ziele streben, dennoch so widersprechende Mittel wählen, daß sie sich einander störend anfeinden und lieber der Gegenparthey förderlich dienen, als das individuelle dem Gesammtinteresse aufopfern wollen. Weise Umsicht wird durch kurzsichtige Rechthaberey, kluge und billige Schonung durch ehrlose Selbstsucht verdrängt. Wo nur Vernunft und Humanität sprechen sollten, schreit der Eigennutz. Mit arroganten Ansprüchen an das Ganze tritt ohne Scheu das Individuelle auf, als wäre es der Mittelpunct, um den das Universum sich schwingen müßte. Daher die bizarren Meynungen, die widersprechenden Ansichten über die einfachsten Verhältnisse des Menschen und des Staatsbürgers, die empörendsten Behauptungen über Rechtszustand und Obliegenheit. — Früher predigten uns excentrische Philosophen, es sey den Rechten und dem Interesse der Völker angemessen, seine Regierungsform nach Willkühr zu wechseln, eigentlich nach dem Ausspruch einiger Demagogen, die an allen Enden auf Weltreformation losarbeiten, nur selten in ihrem eignen Busen. Jetzt lehrt uns mit transzendentaler Weisheit ein Sohn der freyen Schweiz, daß es für das Glück der Völker ersprießlicher sey, wenn sie in orientalischer Manier hinter dem undurchdringlichen Vorhang des Geheimnisses regiert würden; — daß ein legitimer König nicht das Recht habe, seinem Volke eine Verfassung zu geben, die dem Throne die festeste Basis gewährt — die vernünftige Freyheit und das Glück des Staatsbürgers. Hier nennt ein Beobachter — Umstürzen, was der andere Herstellen und Erbauen heißt. — Einer nennt in seiner — vermeintlichen — ganzen Vernunft ein Volk — gefährlich bewegt — das ein anderer in seiner angeblichen Halbvernunft [?] im Ringen nach einem bessern Zustande begriffen glaubt, dem die europäische Menschheit mit festem Schritt und ruhiger Würde entgegen gehe, die Diener der Finsterniß möchten sich gebehrden wie sie wollen und die Ritter vom Geistes-Löschhorn herumfahren aus einer Ecke in die andere. — Dort behauptet mit großem Reichthum an frappanten Bildern ein öffentlicher Lehrer in seinem heiligen Eifer, daß wir zu beklagen sind, weil wir nicht mehr die himmlische Luft des Mittelalters athmen, und kein großer Hildebrand mehr hilft, wo es noth thut. Jener Lehrer scheint uns den Glauben beybringen zu wollen, als wenn das höchste Glück eines Volks darin bestehe, daß sein legitimer Regent, von der empörendsten Anmaßung, im Bunde mit allgemeiner Ignoranz, herabgewürdigt werde. — Im Norden von Teutschland entwerfen junge Männer, die sich erst vorbereiten, um ihrem Vaterlande und der Menschheit nützlich werden zu können, den Plan — [? das Daseyn eines solchen Plans aus dieser Quelle ist nicht erweislich] der ganzen teutschen Nation eine politische Einheit zu geben, von der sie nicht wissen, ob alle einzelnen Stämme damit zufrieden sind. — In Frankreich hält uns das Journal des débats hochweise Vorlesungen über unsere Interessen, ohne zu beweisen, daß es auch genau unsere Verhältnisse kenne. — So macht jeder die Rechnung ohne den Wirth und mancher zecht an dem betäubenden Reich seiner Lieblings-Ideen, ohne nur daran zu denken, daß er vielleicht mit irgend einem Wirthe rechnen muß. In ähnlichem Fall scheint sich auch in einiger Beziehung ein Theil des teutschen Handelsstandes zu befinden." —

So schildert der Verf. im Eingange zum Theil sehr treffend das in sich selbst entzweyte intellectuelle Treiben unserer Zeit in politischer Hinsicht, fährt dann noch durch einige Blätter fort, es auf ähnliche Art auch in nächster Beziehung auf seinen Gegenstand zu schildern, und erregt dadurch die Erwartung seiner Leser auf etwas Vorzügliches und Entscheidendes, die er aber im Folgenden nicht in dem Grade auch befriedigt, für diejenigen wenigstens, die sich durch Mittelmäßiges nicht befriedigen lassen. Der Standpunct über den Partheyen ist nicht so leicht zu behaupten, als es sich der Verf. vorgestellt haben mag; denn alles zu Beschränkte und Einseitige, wovon seine Ansichten nicht frey sind, fügt sich unter irgend eine der Partheyen — Am Ende ist die Meynung: „es setze sich zuletzt alles von selbst ins Gleichgewicht" welche der Verf. S. 18 als eine der schön polirten Stelzen aufführt, auf welchen eine der Par-

theven einherschreitet, so übel nicht, wenn man sie allgemeiner nimmt und dabey von allen Partheyen und eignem Interesse absieht. Dann soll damit gesagt seyn, daß wichtige und dauernde Veränderungen im Staate, von welcher Art sie seyn mögen, selten oder nie durch Meynungen, Vorschläge, Theorieen Einzelner oder auch durch willkührliche Verfügungen zu Stande kommen, sondern durch den Drang der Umstände und Verhältnisse herbeygeführt werden. (Die Meynung ist aber nicht die: daß gute Vorschläge und wissenschaftliche Theorie, worauf sich jene gründen, überflüssig und ganz unfruchtbar wären, sondern es wird nur behauptet, daß sie es nicht für sich allein vermögen, wichtige Veränderungen im Staate hervorzubringen.) Man weiß z. B., daß der deutsche Handels- und Gewerbsverein, im Verwerfungsfalle seiner Vorschläge, eine allgemeine Verarmung der deutschen Nation prophezeiht hat. Ist diese Befürchtung nicht übertrieben, so wird sich das Uebel, bevor es hereinbricht (der Verein wird sagen, wenn es zu spät ist), durch reellere und bedeutendere Vorzeichen ankündigen, als es bisher der Fall war; und dann werden die Vorschläge des Vereins, berücksichtigt durch die Erkenntniß der Gefahr, zu Maaßregeln Veranlassung geben, welche von jenen Vorschlägen vielleicht bedeutend abweichen dürften, indem die entwickeltern Verhältnisse bestimmter als es früher der Fall seyn konnte, auf die zweckmäßigsten Mittel hinweisen werden.

Der Verfr. declamirt mit besonderem Eifer gegen diejenigen, welche eine unbedingte Handelsfreyheit wollen, und redet dagegen dem jetzt bestehenden Mauth- und Zollwesen, mit besonderer Beziehung auf Baiern, zu einseitig das Wort. Soll es mit dem Worte: unbedingt, genau genommen werden, so ist die Declamation überflüssig; denn die Sache hebt sich dann durch ihren Begriff von selbst auf, da es in der realen Welt überall keine unbedingte Freyheit (welches eine unbeschränkte seyn würde) gibt. Ob aber auch die Forderung möglichster Erweiterung der Handelsfreyheit eine unvernünftige wäre? ist eine andere Frage. Der Verf. stützt sein Räsonnement über diese Gegenstände auf folgenden — allen denkenden Staatsmännern ohne Zweifel bekannten — Satz, welchen er Seite 47 als das erste Resultat seiner Untersuchungen aufstellt. „Da alle Verhältnisse des staatsbürgerlichen Lebens unter sich in steter Beziehung stehen; so darf keines einzeln herausgehoben und modifizirt werden, ohne auch alle damit in naher und fernerer Verbindung stehenden Verhältnisse in gleichem Sinn' umzuwandeln. Aus diesem Grunde kann kein Urtheil über irgend ein positiv Gegebenes — also ein Bestehendes — absolute Gültigkeit haben, wenn bey Fällung dieses Urtheils nicht auf alle wesentlichen Beziehungen dieses Gegebenen Rücksicht genommen worden." Der Verf. folgert nun aus diesem Satze für das jetzt bestehende Mauth- und Zollwesen, als einem sehr verwickelten System, und warnt sehr nachdrücklich vor plötzlichen Veränderungen und Alterationen dieses Systems ohne gehörige Berücksichtigung des Zusammenhangs, und vor den daraus entspringenden Gefahren und unberechenbaren Folgen, wie sie — was man gern zugibt — „jedes unvorbereitete und übereilte Experiment in der Staatsverwaltung nach sich zieht."

Es wäre gut, wenn man bey Entwerfung der neuen Mauth- und Zollsysteme, deren Einführung ja auch plötzliche Veränderungen waren, die von unserem Verf. empfohlene genaue und zarte Berücksichtigung des Zusammenhangs der Verhältnisse, besonders in Beziehung auf den Handel, beobachtet hätte, wodurch diese Systeme vermuthlich ganz anders modificirt worden wären. Aus der Wahrheit jenes Satzes folgt nichts für die Billigung dieser Systeme, wie sie jetzt in den größern deutschen Staaten bestehen, und der Verf. dürfte die Frage: ob nicht ein den Handel sehr einschränkendes Mauthsystem dem gesammten Finanzsystem eines Staats in die Länge mehr schaden als nützen dürfte? nicht umgehen; eine Frage, welche hoffentlich die fernere Entwicklung des Kampfes der Verhältnisse zwischen Völkern und Regierungen bald entscheiden wird.

Das Nützlichste, was der Vfr. in dieser kleinen Schrift gesagt hat, bezieht sich auf sein Vaterland, und besteht in einer Musterung des Gewerbszustandes von Baiern, worin die Vortheile und Mängel gegen einander abgewogen werden und daher manches zur Sprache kommt, was zur Erweiterung und Verbesserung verschiedener Zweige veranlassen kann. Für das Allgemeine aber reicht, wie schon bemerkt wurde, des Verfassers philosophische Bildungsstufe nicht aus. Für dieses Urtheil könnten, außer dem schon Gesagten, noch mancherley Belege beygebracht werden; es würde aber Ueberfluß seyn, und nur die Meynung des Vfrs., als könne etwas theoretisch richtig seyn, was praktisch unausführbar ist, muß noch in Betrachtung gezogen werden. Es mag seyn, daß der Vrf. diese Meynung mit Vielen theilt, aber sie kann dadurch nicht aufhören, irrig zu seyn, und die entgegengesetzte Wahrheit steht fest: daß nehmlich die Unausführbarkeit einer Theorie der sicherste Beweis ihrer Unrichtigkeit ist. Oder es müßte zwey Wahrheiten geben, die einander widersprechen, und die praktische Wahrheit müßte etwas anderes seyn, als die Bestätigung oder Realisirung der theoretischen.

Arndt's abgenöthigtes Wort aus seiner Sache, zur Beurtheilung derselben.

Altenburg und Leipzig im Verlag des literarischen Comtoirs 1821. (In Commission bey F. A. Brockhaus in Leipzig) 8. 43 S.

Arndt ist bekanntlich nicht der einzige, welchem sein Schicksal ein ähnliches Wort abgenöthigt hat, in unserer wegen demagogischer Umtriebe so verdächtigen Zeit, welche die Wachsamkeit und Strenge mancher Regierung in so hohem Grade rege gemacht hat. Aber ein Gegenstand für die Kritik sind literarische Erscheinungen dieser Art nicht, die gewissermaßen selbst indirecter Weise Recensionen sind, nehmlich über die Zeitumstände, welche sie hervorgebracht haben, über welche aber erst die Nachwelt das Recht haben wird, ein unpartheyisches Urtheil auszusprechen. — Arndts Freunde, wie seine Feinde, werden längst über ihn entschieden haben; wer aber Lust hat, über diese Sache, die er nur von Hörensagen oder durch Zeitungsnachrichten kennt, ohne Partheylichkeit zu urtheilen, der lese wenigstens erst, was der Vfr. dieses abgenöthigten Wortes selbst — so weit er es konnte und durfte — darüber mitgetheilt hat. Wer aber, ohne das Vorliegende zu kennen, vorläufig gern wissen möchte, ob Arndt der Mann

noch sey, als welchen er sich in seinen Schriften und in seinem Leben gezeigt hat, könnte es allenfalls aus folgender Stelle errathen, vorausgesetzt, daß bey einem Manne, wie Arndt, die Sprache jederzeit den Sprechenden offenbart.

„Er [der Vfr.] lebt aber kraft der Ehre und des Ruhms der preußischen Justiz und kraft der vorlängst feyerlich zugesagten Versicherung, seine Sache solle auf ordentlichem Wege Rechtens entschieden werden, der noch festern Zuversicht, daß er unter dem Scepter des erhabenen Monarchen, dessen Unterthan er ist, durch Willkühr in Anwendung der Gesetze gegen ihn nicht gefährdet werden kann, und daß sein König und dessen höchste Stellvertreter im Staate, an welche er seine demüthige Bitte gebracht hat oder bringen wird, sie nicht unerhört werden verschallen lassen.

Denn nimmer kann er glauben, daß nach den Jahren 1813, 14 und 15 und nach so offenen feyerlichen Verdammungen der Napoleonischen Art und nach Verkündigungen und Gelöbnissen, welche die Rheinlande wieder unter deutsche Redlichkeit und Treue stellten, das Schicksal gerade mit ihm und gerade an dem befreiten Rheinstrome die fürchterliche Ironie spielen werde, daß er durch ein außerordentliches Specialgericht gerichtet werde.

Diesmal sey dieß hier genug. Da er hofft, diese lärmvolle Zeit und Geschichte noch zu überleben, so ist ihm freylich durch die letzten Vorgänge und Verhängnisse derselben für sich und seine Freunde die Pflicht aufgelegt, von seinem politischen Leben und seinen bürgerlichen Verhältnissen, wie sie in den beyden letzten Jahrzehnten gestanden sind, künftig einmal zu reden. Nur aus Noth wird er den Mund aufthun, da es bey seiner Ueberzeugung, daß ein Mann von sich am wenigsten und am leisesten sprechen müsse, erst fest beschlossen war, nur hinter seinem Grabe andere darüber reden zu lassen, wenn anders hinter seinem Grabe andere von ihm noch etwas zu reden und zu erzählen haben werden.

Leicht können, welche im Glück oder Unglück, geduldig oder gefühllos reines und faules Wasser über sich hinfließen lassen, ohne sich von der Stelle zu bewegen, oder welchen ein günstigeres Gestirn eine glücklichere und ruhigere Lage anwies, als ihm, über durch die gewaltige Zeit bewegte und umhergetriebene Menschen das Wort Abenteurer schreien, — welches Wort seine Feinde mehrmals über ihn gerufen haben — aber er wird ihnen urkundlich beweisen können, daß er immer in ehrenvollen und redlichen Verhältnissen gestanden ist, daß er, wenn sein Leben voll Wechsel war, diese Wechsel oft in Noth und Gefahr nicht für das Schlechteste erfuhr, sondern in seiner Kleinheit dieses Loos mit Fürsten, Ministern und Feldherren und mit Namen theilte, welche das Vaterland mit Recht als seine herrlichsten Zierden verehrt."

☞ Der Recens. scheint nicht so keck gewesen zu seyn, selbst etwas zu sagen! In welcher Zeit leben wir und in welchem Lande! Warum geht denn Arndt nicht hinaus und bettelt?

Der Hesperus von Andre'

erscheint jetzt bey Cotta, als in einem der Literatur günstigeren Lande und mithin mit mehr Hülfsmitteln, mit zahlreicherer und schnellerer Correspondenz, und endlich mit größerer Lust und mit mehr Muth des Herausgebers. Da sich diese encyklopädische Zeitschrift während ihres Erscheinens in Oesterreich solchen Ruf und solche Abnahme erworben; so kann man hoffen, daß sie in Deutschland nicht weniger freundlich werde aufgenommen werden. Sie verbreitet sich über alle Verhältnisse des Lebens und der Natur, und berücksichtigt vorzüglich den Unterricht und den Nutzen, ohne das Angenehme zu vernachlässigen und sich in das streng Wissenschaftliche einzulassen. Es ist die einzige Zeitschrift ihrer Art mit einem individuellen Charakter, welcher immer das Zeichen der Fortdauer ist, wofern nicht feindliche Mächte eingreifen. Man kann daher mit Vertrauen diese Zeitschrift anschaffen; man wird sie mit Zufriedenheit lesen; es scheint uns, der Hesperus sey für das Leben, was die Isis mehr für die Wissenschaft ist.

Es gereicht außerdem dieser Zeitschrift gewiß nicht zu einer geringen Empfehlung, daß der Vfr. aus reinem Eifer für die Literatur seinen geliebten Wohnsitz in Oesterreich, seine zahlreiche Familie, seine eben so zahlreichen Freunde und Bekannte verlassen, daß er überhaupt bey seinem vorgerückten Alter so viele Wurzeln der Liebe und des Interesses zerrissen, um seinen Baum in ein freyes Erdreich zu pflanzen, auf daß er unverkrüppelte und nicht wurmfraßige Früchte trage. Wer solche Opfer der Cultur zu bringen im Stande ist, hat auch Kraft in sich, für dieselbe etwas zu thun.

Literarisches Conversationsblatt.

Leipzig bey Brockhaus. 4.

Dieses Blatt ist eigenthümlich und mithin individuell; alles Individuelle aber ist gut, weil es den Grund seines Daseyns und seiner Fortdauer in sich selbst trägt. Was der Hermes für das Studium der vornehmen Welt ist, das ist das Conversationsblatt für ihre Unterhaltung. Dort wird nur das Vorzüglichste aus der eigentlichen Schriftstellerwelt, aber gründlich und vollständig vorgeführt und beurtheilt, hier wird das Ausgezeichnete aus dem Leben wie aus den Schriften gleichsam nur erzählt und besprochen. So ergänzen beyde Zeitschriften einander und führen den Gebildeten aus seinem Arbeitszimmer in die Besuchstube und aus dieser in jenes zurück. Was dazwischen liegt, füllt das Geschäftsleben aus.

Der Inhalt des Conversationsblattes ist, ungeachtet seiner Beschränkung auf die eigentliche gebildete Unterhaltung, doch mannigfaltig und jedem Stande angemessen; der Ton ist anständig, gefällig, meist sinnreich und witzig; doch bemerkt man darunter auch, wie in den meisten Gesellschaften, einige Figuren, welche bey allem Wechsel ihren Stuhl immer einnehmen und jedem Eintretenden ihren Vorrath von Anekdoten, von Grundsätzen auftischen, die zwar für den Fremden gar nicht uninteressant sind, aber für die, welche die Gesellschaft öfter besuchen, etwas fade werden.

Das ist aber eben die wahre Darstellung des Lebens, daß man darin wechselnde Figuren und Stuhlhalter aufführt, Genießende und Bewirthende, Ernsthafte und Spaßmacher, daß man gediegene Ansichten heraushebt im Gegensatz von eitlen, daß man das Ganze zu achten, das Halbe zu belachen Lust bekommt.

Es ist demnach das Conversationsblatt gegenwärtig das einzige seiner Art, und werth, der Wegweiser und Gesprächanknüpfer in jeder Gesellschaft zu seyn. Man sieht ihm sichtlich an, daß der Herausgeber Alles aufwendet, um dieses Blatt so herzustellen, wie es den natürlichen Wünschen der Gesellschaft gemäß seyn soll, auch hat es sich schon in alle Zirkel eingefunden und seine Ankunft wird wohl fortdauernd immer gerne gesehen werden.

Verzeichniß derjenigen Bücher aus allen Wissenschaften, welche in dem 1. (2. 3.) Drittel des Jahres 18 1 (u. s. f.) ganz neu oder in neuen Auflagen erschienen sind.

Wissenschaftlich geordnet mit Angabe der Ladenpreise und Verleger, und den Fortsetzungen, mit Nachweisungen über das früher schon Geschriebene versehen. Herausgegeben von J. F. Leich, Buchhändl. in Leipzig, neuer Neumark N. 17. kl. 8.

Dieser nützliche Katalog, welcher mit 1821 angefangen, hat sich bis jetzt, gewiß zum Vergnügen aller Bücherkäufer, erhalten. Es erscheinen jährlich ihrer 3, wovon jeder die Bücher enthält, welche binnen 4 Monaten herausgekommen sind, wohlgeordnet und genau verzeichnet. Dieß ist genug, um Alle, welche Bücher kaufen wollen, auf diese Art von Zeitschrift aufmerksam zu machen.

Elementarbuch für den Schulunterricht in der Geographie

vom Prof. Karl Friedrich Hohn. —

Achte, nach den neuesten politischen Bestimmungen umgearbeitete und vermehrte Auflage. Bamberg und Würzburg in den Göbhardt'schen Buchhandlungen. 1820. 8.

Dieser Grundriß der Geographie hat sonach das seltene Glück gehabt, acht Auflagen zu erleben, welchen vielleicht noch mehrere folgen werden. Nicht alle für den Schulunterricht bestimmte Schriften oder auch Lesebücher für die Jugend, die ein ähnliches oder noch größeres Glück erlebten, verdienen es in dem Grade, wie die vorliegende. Sie ist ein zweckmäßiges Compendium für den kurz gefaßten Unterricht, wie er z. B in Bürger- und Landschulen, überhaupt wohl vorläufig für Anfänger gegeben werden muß. Das Werkchen kann übrigens auch für Erwachsene zum Selbstgebrauch dienen, zum Behuf einer übersichtlichen Wiederholung und des bequemen Nachschlagens in vorkommenden Fällen, wozu es sich, vermöge seines geringen Umfangs und kleinen Octavformats, bequem fast wie ein Taschenbuch eignet, indem es ihm nicht an dem dazu nöthigen Register fehlt. Es kann ohne Einschränkung bestätigt werden, was der Vfr. selbst, im Vorworte, zur Empfehlung desselben sagt: „Der Nutzen dieses Grundrisses der allgemeinen Geographie hat sich durch die schnell auf einander gefolgten acht Auflagen bewährt. Seine Ausdehnung ist auf die Dauer eines einjährigen Kursus in diesem nothwendigen Zweige des Unterrichts beschränkt, stellt im verjüngten Maßstabe alle bis jetzt bekannten Staats Veränderungen mit der jedem Lande eigenthümlichen Physiognomie dem Lehrlinge und Freunde der Erdbeschreibung in der natürlichsten Ordnung dar, und nimmt zugleich Rücksicht auf solche statistische Momente, nach welchen man den Reichthum, die Größe, Kultur und den Gewerbfleiß der Einwohner bemessen kann." Zugleich gibt der Vfr. daselbst über verschiedene Quellen, aus welchen er schöpfte, befriedigende Auskunft.

Die Einrichtung und Anordnung des Buchs ist, wie gesagt, zweckmäßig: Die Einleitung gewährt einen möglichst kurzen und doch deutlichen und geordneten Abriß der mathematischen und physischen Geographie, und läßt darauf das Allgemeine von der politischen folgen Im Texte erleichtert die gedrängte Zusammenstellung des Aehnlichen die Uebersicht und kommt durch die Ordnung des Zusammengestellten dem Gedächtniß zu Hülfe, indem z. B. fortschreitend im Zusammenhange die Lage der genannten Länder eines Erdtheils bestimmt wird. Es werden auf ähnliche Art bey jedem Erdtheile zusammengestellt die vorzüglichsten Gewässer, erst die Meere und Meerengen, dann die Seen und Flüsse Eben so die merkwürdigsten Gebirge und Vorgebirge Dann folgen kurze Bestimmungen in klimatischer Hinsicht, Nachrichten über den Reichthum an Producten, über die Zahl der Einwohner, über die vorzüglichsten Sprachen und Religionen, und das Allgemeine schließt mit einer nach der Rangordnung gemachten Zusammenstellung der Staaten.

Die besondere Beschreibung jedes Landes beginnt, wie gewöhnlich, mit der nähern Bestimmung der Lage, worauf dann das Nöthige in physischer, politischer und statistischer Hinsicht folgt. Die Beschreibung der Städte konnte, dem Plane gemäß, nur sehr kurz ausfallen, doch findet man bey jeder so viel charakteristische Hauptzüge, als es die vorausbestimmte Kürze nur immer gestatten konnte. Gegen die Vollständigkeit aber, hinsichtlich der Städte und anderer merkwürdiger Orte, läßt sich freilich manche gegründete Einwendung machen, und ob der Vfr. gleich, im Verhältniß zu so geringem Raume, allerdings viel geleistet hat, so hätte er doch besser gethan, sein Werkchen, zum Besten der Vollständigkeit, um einige Bogen zu verstärken. Schon etwas bedeutende Städte von 14,000 Einwohner, wie Laibach, dürften nicht fehlen, eben so wenig kleine Orte, die in geschichtlicher Hinsicht merkwürdig geworden sind, z. B. durch merkwürdige Schlachten, wie Collin, Auerstedt u. s. w., durch merkwürdige Stiftungen, durch Beziehung auf das Alterthum, in welcher Hinsicht ebenfalls Lücken genug bemerkt werden. Ein ähnlicher Tadel, hinsichtlich der Vollständigkeit (in dem angegebenen Sinne), trifft auch die Angabe der Inseln. Der Vfr. wird also wohlthun, bey einer künftigen neuen Auflage auf diesen Tadel Rücksicht zu nehmen.

Wissenschaft der materiellen Natur, oder Dynamik der Materie,

v. J. Weber,

Prof. der Physik. Dillingen. München bey Lentner. Leipzig bey Hartmann 1821. 8. 871. 2. Kupfert.

Dieses Lehrbuch der Physik verbindet mit gründlicher, philosophischer Beurtheilung und Anordnung, viele, sowohl der Wissenschaft als dem Leben nützliche Thatsachen, Beobachtungen und Versuche, und umfaßt alle Theile der Physik, welche, jeder besonders zwar getrennt, aber vollständig abgehandelt, und dem Verständniß der Jugend angepaßt werden.

Nach einer Einleitung in die Wissenschaft der materiellen Natur folgt der Begriff und das Wesen der Materie, sammt den allgemeinen Lehren von derselben Seite 12; dann folgen die allgemeinen Phänomene an der materiellen Natur, Cohäsion, Adhäsion und Gravidation S. 82; darauf wird vom Leben der materiellen Natur gehandelt, und zwar vom Magnetismus S. 102, von der Elektricität S. 161, von ihrer Verwandtschaft mit dem Magnetismus S. 266, vom chem. Proceß ganz ausführlich S. 280, Auflösung, Zersetzung, Mengung, Mischung, Gährung, chem. Elemente.

Wir finden in diesem Werke sehr viele Kritik und die geläutertsten Ansichten über alle Theile der Natur, die hier wirklich als ein lebendes Wesen, nicht als ein Haufwerk todter Stoffe erscheint. Das Buch verdiente daher eine ausführliche Würdigung, welche wir gerne aufnehmen werden.

Neues Journal für Chemie und Physik

von Schweigger und Meinecke. Nürnberg bey Schrag 8.

Seit dem vorigen Jahr hat sich Meinecke mit Schweigger verbunden, um diese seit so vielen Jahren bestandene Zeitschrift, die einzige ihrer Art, fortzusetzen. Es ist kein Zweifel, daß durch eine Vertheilung der Geschäfte ein solches Unternehmen gewinnen müsse, und, wie man an den vor uns liegenden 8 Heften sieht, schon gewonnen hat. Ist es schwer, eine Zeitschrift im Einzelnen zu beurtheilen, so ist es noch viel schwerer, von ihr einen Bericht zu geben, aus welcher Verlegenheit man sich jedoch dadurch am besten hilft, daß man beydes für unnöthig erklären kann. Bey Zeitschriften thut der Fleiß des Herausgebers fast Alles, und dieser zeigt sich hier in vollem Maaße. Es wird Alles in diesem Journal zur Sprache gebracht, was auf dem Erdenrunde in den betreffenden Wissenschaften, besonders in der Chemie, vorgeht. Die fremden Aufsätze werden mit Einsicht verarbeitet und gedrängt gegeben. Wenn die einheimischen manchmal etwas zu weitläuftig werden, ist es natürlich nicht die Schuld der Redaction, sondern der Schreiber selbst, die sich leider in Deutschland nicht oft auf die Sprache vorbereiten. Die deutschen Zeitschriften haben bekanntlich vor den ausländischen den Vorzug, daß sie alles zur Sprache bringen, was ihr Fach betrifft, während sich diese größtentheils nur auf ihren politischen Kreis beschränken. Dieses gilt von den Naturwissenschaften vielleicht mehr, als von den andern; und das chemische Journal zeichnet sich hierin vorzüglich aus. Da die Herausgeber ihre Pflichten in vollem Maaße erfüllen, so sollte man denken, das Publicum thäte dabey auch das Seinige, und bewiese, daß es Kunst und Wissenschaft zu seiner Lieblingsbeschäftigung gemacht habe; es bewiese, daß es in der Bildung so weit fortgeschritten wäre, daß es wohl wüßte, wie nützlich ihm fast in allen Verhältnissen des Lebens die Naturwissenschaften sind. Man sollte denken, wenn auch die reichen Müssiggänger zu ungebildet sind, als daß sie sich ihre Langeweile mit Wissenschaften, wozu die Romanlesereien nicht gehören, vertreiben könnten, daß doch alle Fabricanten, Brauer, Brenner, Färber, Schriftgießer, Glockengießer, Stahlmacher u. s. w., endlich und vorzüglich alle Aerzte und Apotheker, sich an die Nat. Wissensch. wenden würden, um sich Raths in ihrer Noth zu erholen, und daß sie namentlich dieses chemische Journal sich anschafften und läsen. Allein der Mangel an Kenntnissen bringt immer Unbehülflichkeit hervor, und bekanntlich in solchem Grade, daß solche Menschen nicht einmal die Mittel kennen, um sich zu helfen. Das muß besonders hier der Fall seyn; denn wir wissen, daß sowohl dieses Journal als die Annalen der Physik, doch die einzigen in Deutschland, einen solch geringen Absatz haben, daß die Verleger nur aus Liebe zur Wissenschaft und nur zur Ehre in der Fortsetzung dieser Zeitschriften ausdauern. Es kommen zwar hier einige äußere Verhältnisse in die Quere, welche dem Absatz Schaden thun. Einmal, daß sich die beyden genannten Zeitschriften nicht streng in ihre Fächer getheilt haben, in die Chemie und in die Physik. Wir wissen aber von guter Hand, daß die Schuld einzig an Gilbert liegt, indem Gehlen ihm eine solche Vertheilung vorgeschlagen, er sie aber schnöde abgewiesen hat. Nun gibt er eine Zeitschrift der Physik und Chemie, und dieser eine für Chemie und Physik heraus, wodurch sich beyde den Raum versperren, und es nicht selten geschieht, daß das arme Publicum (denn das reiche kauft solch Zeug nicht) einerley zweymal bezahlen muß. Noch größeres Uebel aber sind die vielerley Apotheker-Journale, deren fast jährlich einige sich in unbeholfener Sprache und langweiligen Kochereien hervorpressiren und so die Apotheker glauben machen, sie wären Handwerksleute, denen die Wissenschaft schadete, und die mit ihrem Brey fürlieb nehmen müßten. Betrachteten die Apotheker das Journal der Chemie eigentlich für ihr Journal, und schickten sie ihre Abhandlungen zu etwas menschlicherer Verarbeitung dahin, so könnten sich die Herausgeber auf die Chemie beschränken, und durchaus alles liefern, was zum Fach gehört; denn der Absatz würde größer seyn, und die Hefte könnten demnach noch dicker werden, als sie schon sind; Herausgeber und Verleger würden mehr Muth und Lust bekommen, ein Werk auszustatten, welchem die gehörige Erkenntlichkeit zu Theil würde. Wenn die Verfassung der Literatur nicht eine republicanische wäre und daher nicht jeder Gelehrte ein Recht hätte, alle seine Rechte beliebig auszuüben, d. h. Alles zu schreiben, was ihm beliebt, so würden wir vorschlagen, alle Apotheker-Journale und alle Gewerbs-Journale zu zerstören, damit nur Eines an ihre Stelle träte, welches dabey, daß es Alles lieferte, zugleich ein allgemeines Verständniß in ganz Deutschland

hervorbrächte. Da aber solch ein Despotismus in der Literatur erst dann eintreten kann, wenn die Bildung allgemein ist, und jeder nur Eines will, weil er es allein für das Rechte erkennt, so bleibt jetzt nichts anders übrig, als wissenschaftlich dahin zu wirken, daß das Publicum sein Rechtes erkenne. Das geschieht am besten dadurch, daß man es ihm immer vorsagt; denn an Beweisen ist der Welt wenig gelegen, und daß man thut was recht ist.

Die Schmalte-Fabrication und das Safflormachen aus Kobold,

von M. C. Mayer, Bad. Bergmeister. Frankfurt a. M. bey Jäger, 1820. 8. 252, mit 9 Steindrucken.

Dieß ist eine vollständige Anweisung, gegründet auf eigene Erfahrung und auf Berücksichtigung alles dessen, was bisher in diesem Fache geleistet worden. Die weitschweifige und oft unrichtige Sprache abgerechnet, wird daher dieses Werk jedem zusagen, welcher daraus Unterricht schöpfen will. Da es in seiner Art das einzige ist, so wird ihm auch der Absatz keineswegs entstehen. Wir können uns daher begnügen, auf sein Daseyn aufmerksam gemacht zu haben. Die Abbildungen stellen Oefen und andere Geräthschaften vor. Der Inhalt sagt das Weitere.

Inhalt.

Mineralogie des Kobolds.

Erste Gattung. Weißer Speiskobold.
Erste Art. Gemeiner Speiskobold.
Zweyte Art. Strahliger Speiskobold.
Zweyte Gattung. Grauer Speiskobold.
Dritte Gattung. Glanzkobold.
Vierte Gattung. Schwarzer Erdkobold.
Erste Art. Zerreiblicher.
Zweyte Art. Fester.
Fünfte Gattung. Brauner Erdkobold.
Sechste Gattung. Gelber Erdkobold.
Siebente Gattung. Rother Erdkobold.
Erste Art. Koboldbeschlag.
Zweyte Art. Koboldblüthe.

Abhandlung über den Kobold, aus Hildebrandts Encyclopädie mit Noten. Erster theoretischer Theil 4tes Heft.

Zweyter praktischer Theil, 13tes Heft.
Probierungen der Kobolderze.
Scheidung der Kobolde vom Arsenik.
Wismuth.
Eisen.
Nickel.

Fabrikmäßige Benennung und Bezeichnung der Kobolde und ihrer Fabrikate ꝛc.

Verzeichniß der bey der Schmaltefabrikation entstehenden Abfälle.

Verzeichniß der bey der Schmaltefabrikation zu verrichtenden Arbeiten.

Erste Abtheilung. Die Vorarbeiten.
Erste Vorarbeit. Zubereitung des Kiesels oder Quarzes.
Zweyte Vorarbeit. Bereitung der Pottasche.
Dritte Vorarbeit. Das Rösten des Kobolds im Kleinen oder das Probrösten.
Vierte Vorarbeit. Das Probieren des Kobolds im Kleinen auf Blau.
Fünfte Vorarbeit. Das Probieren des Kobolds im Großen, für die Beschickung auf jeden Buchstaben nebst sich hierauf gründenden Einkaufsberechnung für den Kobold.
Sechste Vorarbeit. Das Pochen des Kobolds fürs künftige Rösten zur Schmaltefabrikation und zum Safflormachen im Großen.
Siebente Vorarbeit. Das Rösten des Kobolds im Großen zur Schmaltefabrikation und zu verkäuflichem Safflor.
Achte Vorarbeit. Die Behandlung des gerösteten Kobolds zu verkäuflichem Safflor ꝛc.
Neunte Vorarbeit. Das Rösten der Speise.
Zehnte Vorarbeit. Reinigung wismuthhaltiger Kobolde vom Wismuth.
Eilfte Vorarbeit. Fertigung der Häfen und alles dessen, was von Thonerde zum Gebrauch bey der Schmaltefabrikation da seyn muß.
Zwölfte Vorarbeit. Das Zubrennen in den Häfen ꝛc. und ihre Einsetzung in den Farbofen.
Dreyzehnte Vorarbeit. Das Gemengmachen oder das Anmengen der Beschickungen des Kobolds ꝛc. zu Schmalteglas.
Abtheilung B. Das Schmelzen der Gemenge oder der Beschickungen, also die eigentliche Bereitung des Schmalten- oder Blaufarbenglases.
I. Das Hauptschmelzen.
II. Das Umschmelzglasmachen.
Abtheilung C. Aufbereitung des Glases zu den Farbprodukten.
Erste Nacharbeit. Pochen des Glases.
Zweyte Nacharbeit. Das Mahlen des gepochten Glases.
Dritte Nacharbeit. Das Verwaschen des gemahlenen Glases.
Vierte Nacharbeit. Das Vertreiben, Trocknen und Sieben des verwaschenen Streublaus und der Farben.
Fünfte Nacharbeit. Das nochmalige Mahlen, Verwaschen, Trocknen und Beuteln der Eschein.
Sechste Nacharbeit. Das Mahlen, Verwaschen, Trocknen, Beuteln des puren oder lautern Kiesels.
Siebente Nacharbeit. Die Vermischung der Farben und Eschein unter sich, dann die Verrichtung des letzten mit dem gebeutelten Kieselmehl und das Verpacken derselben zur Versendung.
Verzeichniß des erforderlichen Hüttenpersonals.
Verzeichniß der nöthigen Geräthschaften.
Benutzung und Verbrauch des Streusandes, Farben und Eschein nebst Anzeige der Preise.
Verzeichniß der gegenwärtigen bekannten Blaufarbwerke.
Entwurf und Ueberschlag zu Anlegung und Betreibung einer Schmaltefabrik.
Anleitung zur Literatur.
Erklärung der Kupfertafeln.

Deutsche Lichenen,

gesammelt und mit Anmerkungen herausgegeben

von H. G. Flörke,

Professor der Naturgeschichte und Botanik zu Rostock.

Von diesem Werke sind jetzt wieder 4 Lieferungen erschienen, die 7te, 8te, 9te und 10te, deren jede 20 Nummern in Fol. und einen Bogen Text enthält, und bey dem Verfasser 1½, in Commission bey dem Hofbuchhändler, Herrn Stiller in Rostock, aber 2 Rthlr. n. ⅔tel kostet. Die vor uns liegenden 10 Lieferungen stellen manche neue Arten und Abarten auf, welche letztere bey den Lichenen so mannigfaltig sind, und das Studium derselben bekanntlich so sehr erschweren. Nachstehender Auszug aus dem Texte dürfte deshalb den Botanikern, die mit diesem Werke nicht bekannt sind, nicht unwillkommen seyn.

Erste Lieferung. *

1. Spiloma *verrucosum*, crusta verrucosa molli pulverulenta albissima, verrucis difformibus flexuosis obtuse lobatis, subconfluentibus; apotheciis prominulis subrotundo-convexis confluentibusque floccoso-scabridis nigris, intus albis. *Floerk.* — An Felsen in der sächs. Schweiz.

2. Arthonia punctiformis. *Achar.*

3. Lecidea fumosa. *Achar.*

4. Lecidea sabuletorum γ, euphorea. *Floerk. Achar.*

5. Lecidea rupestris. *Achar.*

6. Calicium chrysocephalum. *Achar.*

7. Gyrophora proboscidea. *Achar.*

8. Opegrapha herpetica. *Achar.*

9. Graphis scripta β, varia. *Achar.*

10. Verrucaria nitida β, *nitidella*, crusta cartilaginea laevigata viridi-pallido-cinerea nigro-sublimitata; apotheciis confertis minutulis globosis ⅔ immersis convexis glabris, apice impressis nigris. *Floerk.* An Haselbüschen.

11. Porina lejoplaca. *Achar.*

12. Variolaria corallina. *Achar.*

13. Urceolaria ocellata. *Floerk.* U. ocellata u. cinerea. *Achar.*

14. Lecanora *lobulata*, thallo minuto subfoliaceo depresso lobato viridi-aurantiaco, lobis brevissimis rotundato-crenatis; apotheciis confertis thallum subobtegentibus, disco plano intense luteo, margine regulari integerrimo. *Floerk.* — An Weiden, auch an Felsen.

15. Parmelia *revoluta*, thallo subcoriaceo orbiculari laeviusculo viridi-cinereo, subtus nigro-fusco, fibrilloso, lobis sinuato-laciniatis inciso-crenatis, laciniis erectis cucullato-revolutis, dorso pulverulentis fructiferisque; apotheciis subpedunculatis fuscis, margine tenui crenulato. *Floerk.* An Erlen- und Birkenstämmen.

16. Cenomyce *neglecta*, glabra, demum verrucoso-scabrida, cinereo-l. caesio-viridis, foliolis thalli lobatis erectis, podetiis turbinatis omnibus scyphiferis, scyphis regularibus subinde margine extenso fructifero rarius prolifero, prolificationibus simplicibus nudiusculis, cephalodiis fuscis. *Floerk.* — An der Erde in den Tannenwaldungen. Eine ausgezeichnete Art, die mit der eigentlichen Cen. pyxidata, wie Acharius es zuletzt gethan hat, nicht verbunden werden kann.

17. Cenomyce pleurota. *Floerk. Achar.*

18. Cenomyce rangiformis. *Floerk.* Clad. rangiform. *Hoffm.* Cenom. furcata ζ, pungens. *Achar.*

19. Collema palmatum β, corniculatum. *Achar.*

20. Lepraria chlorina. *Achar.*

Zweyte Lieferung.

21. Conioloma coccineum. *Floerk.* Spiloma tumidulum β, rubrum. *Achar.* Opegr. coccinea. *Schultz.* — Der Charakter der neuen Gattung Conioloma, wovon nur diese eine Art bekannt ist, wird so angegeben: Discellus oblongo-difformis adpressus demum subelevatus, aggerculo pulveraceo cinctus.

22. Arthonia pruinosa β, *lobata*, crusta tartarea crassiuscula inaequabili lobulata alba, lobis erectis compressis flexuosis subplicatis latere fructiferis; apotheciis planis immersis subrotundo-polygonis, confluentibus, obscure fuscis glauco-pruinosis. *Floerk.* — An Sandsteinfelsen in der sächs. Schweiz.

23. Lecidea immersa. *Achar.*

24. Lecidea Ehrhardtiana. *Achar.*

25. Lecidea microphylla var. corallinoides. *Floerk.* Collema nigrum *Achar.* Stereoc. corallinoides *Hoffm.*

26. Calicium *albo-atrum*, crusta leprosa pulverulenta alba; apotheciis minutis turbinato-lentiformibus subimmarginatis scabridis aterrimis, stipitibus tenuibus brevissimis concoloribus. *Floerk.* — An Eichenrinde.

27. Opegrapha notha. *Achar.*

28. Verrucaria Schraderi β, *foveolata*, crusta tenui contigua albescente; apotheciis majoribus immersis globosis apice perforatis, intus sordide hyalinis. *Floerk.* — An Kalksteinen.

29. Variolaria *hemisphaerica*, crusta tartarea subdeterminata noduloso-plicata laevigata caesio-lactea, ambitu radiato-plicata pallidiori; apotheciorum verrucis immarginatis hemisphaericis subconfluentibus granulato-pulverulentis albidioribus. *Floerk.* — An Eichenrinde.

* Das Werk folgt in Anordnung der Gattungen noch der Synopsis Lichenum des vor einigen Jahren verstorbenen schwed. Lichenologen Acharius.

30. Urceolaria contorta *Floerk.* Verrucaria contorta. *Hoffm.* Urceolaria Hoffmanni. *Achar.*

31. Urceolaria contorta var. calcaria. *Floerk.* Urceol. calcaria. *Achar.*

32. Lecanora Swartzii β, leucoma. *Achar.*

33. Lecanora sulphurea. *Achar.*

34. Parmelia conspersa. *Achar.*

35. Cenomyce extensa. *Floerk.* Cen. coccifera. *Achar.* Synops.

36. Cenomyce delicata. *Achar.*

37. Isidium phymatodes β, phragmaeum. *Achar.*

38. Stereocaulon pileatum. *Achar.*

39. Sphaerophorum compressum. *Achar.*

40. Ramalina polymorpha. *Achar.*

Dritte Lieferung.

41. Lecidea corticola β, farinosa. *Achar.*

42. Calicium roscidum. *Floerk.* Cal. hyperellum b. roscidum. *Achar.*

43. Verrucaria umbrina β, nigrescens. *Achar.* Lichenogr. univ. Verrucaria antiquitatis. *Floerk.*

44. Lecanora glaucoma. *Achar.*

45. Lecanora dispersa. *Floerk.* Verrucaria dispersa. *Hoffm.*

46. Lecanora haematomma. *Achar.*

47. Parmelia pityrea. *Achar.*

48. Cetraria saepincola β, ulophylla. *Achar.*

49. Peltidea aphthosa. *Achar.*

59. Cenomyce pyxidata β, *longipes*, A (cornuta.) *Floerk.*

51. — — B (abortiva.) *Floerk.*

52. — — C (Fibula.) —

53. — — D (cladocarpa.) —

54. — — E (tubaeformis.) —

55. — — F (fimbriata.) —

56. — — G (radiata). —

57. — — H (carpophora.) —

Alle dieſe, zu Cenom. pyxidata gehörigen Entwickelungsformen wurden bisher von den Botanikern, wie auch von Acharius, theils als eigene Arten angeſehen, theils mit Arten verbunden, mit denen ſie keine Verwandtſchaft haben, wie die ausführliche Kritik im Texte es nachweiſet.

58. Cenomyce alcicornis. *Floerk.* Gen. alcicornis und damaecornis. *Achar.*

59. Collema cheileum. *Achar.*

60. Lepraria leiphaema. *Achar.*

Vierte Lieferung.

61. Arthonia pruinosa. *Achar.*

62. Lecidea atrovirens β, geographica. *Achar.*

63. Lecidea atrovirens δ, *Lecanora*, areolis crustae verruciformibus plano-subglobosis angulosisque viridi-flavescentibus, subiculum atrum subobtegentibus; apotheciis in verrucas immersis planiusculis rugosis atris, intus concoloribus. *Floerk.* — An Sandſteinfelſen am Harze.

64. Lecidea *tessellata*, crusta tartarea rimoso-areolata alba nigro-limitata, areolis planiusculis angulosis; apotheciis immixtis sessilibusque planis subconvexis marginatis atris, intus farinosis albidis. *Floerk.* — Ebendaſelbſt.

65. Calicium chlorellum. *Achar.*

66. Calicium quercinum. *Pers.* Cal. claviculare. *Achar.*

67. Gyrophora glabra. *Achar.*

68. Lecanora *lepraeformis*, crista phylloidea lobata, lobis minutis radiatim aggregatis crassiusculis subplicatis inciso-crenatis cinereo-virescentibus, medio pulverulentis subtus nudis concoloribus; apotheciis planis fuscis, margine thallode integerrimo. *Floerk.* — An der Rinde alter Linden und Eichen.

69. Lecanora murorum. *Achar.*

70. Evernia vulpina. *Achar.*

71. Parmelia caesia. *Achar.*

72. Parmelia dubia. *Floerk.* Parm. caesia β, dubia. *Achar.*

73. Borrera tenella. *Achar.*

74. Peltidea polydactyla var. spuria. *Floerk.* Peltid. canina var. spuria. *Achar.* — Gehört zu Lichen polydactylus *Wulf.*, nicht zu Peltigera polydactyla *Hoffm.*, welche von letzterem ſehr verſchieden iſt. Cf. Nr. 154 und 175. weiter unten.

75. Cenomyce decorticata. *Floerk.* Cen. pityrea c, decorticata. *Achar.*

76. Cenomyce sylvatica. *Floerk.* Cen. rangiferina β, sylvatica. *Achar.*

77. Stereocaulon *incrustatum*, thallo erecto ramoso crassiusculo, tomento spongioso incarnato-albo densius incrustato, granulis subglobosis coadunatis incanis e tomento prorumpentibus vestito; apotheciis terminalibus simplicibus conglomeratisque nigro-fuscis. *Floerk.* — An der Erde in dürren Tannenwaldungen.

78. Stereocaulon *dactylophyllum*, thallo decumbente ramosissimo glabriusculo pallido, subtus nudo supra squamis digitato-fibrillosis viridi-cinerascentibus vestito; apotheciis sparsis plano-convexis nigro-fuscis. *Floerk.* An bemooſeten Felſen auf dem Harze.

79. Stereocaulon *denudatum*, thallo decumbente ramoso glabriusculo pallido, subtus nudo supra gra-

nulis subphylloideis crenatis lobatisque albo-marginatis vestito, superne subdenudato; apotheciis lateralibus sessilibus planiusculis dilute fuscis. *Floerk.* — An Felsen auf dem Harze.

80. Collema *livido-fuscum*, thallo subimbricato gelatinoso subdiaphano lividò demum fuscescente, lobis minutissimis erectiusculis planis crenatis incisis laciniatisve; apotheciis majusculis tandem planis rufofuscis, margine tenui dilutiore subevanescente. *Floerk.* — Auf sandiger, etwas begrafeter Erde.

Fünfte Lieferung.

81. Lecidea parasema β. punctata *Floerk.* Lecid. paras. b. punctata und d. myriocarpa. *Achar.*

82. Lecidea scalaris. *Achar.* Psora ostreata. *Hoffm.*

83. Lecidea citrinella. *Achar.*

84. Calicium salicinum. *Pers.* Calicium trachelinum. *Achar.*

85. Calicium capitellatum β. *crassiusculum*, crusta pulveraceo-conglobata l. verrucoso-rimosa viridiflava; apotheciis globosis stipitibusque filiformibus brevioribus flavo-virescentibus, demum pallide fuscis. *Floerk.* — An Erlen und Eichen.

86. Gyrophora deusta. *Achar.*

87. Opegrapha vulgata. *Achar.*

88. Lecanora albella var. *cinerella*, crusta tenui effusa continua membranacea subrugosa cinereo-lactea, apotheciis confertis minutulis plano-convexis subpruinosis albido-pallidis demum fusco-incarnatis, margine thallode tenui subevanido. *Floerk.* — An der Rinde junger Eichen, Erlen ꝛc.

89. Lecanora angulosa var. galactina. *Floerk.* Lecan. galactina. *Achar.*

90. Lecanora polycarpa. *Floerk.* Verrucaria polycarpa. *Hoffm.*

91. Lecanora *nigricans*, crusta phylloidea subimbricata obscure cinereo-viridi l. nigricante, subtus nuda dilutiore, lobis erectiusculis laciniatis, laciniis crenatis, margine grumosis; apotheciis planis fusconigris, margine thallode crassiusculo integerrimo. *Floerk.* — An alten Weiden und Brettern.

92. Evernia prunastri. *Achar.*

93. Parmelia fahlunensis. *Achar.*

94. Parmelia ulothrix. *Achar.*

95. Cenomyce cariosa. *Achar.*

96. Cenomyce extensa var. asotea. *Floerk.* Cen. coccifera β, asotea. *Achar.*

97. Baeomyces roseus. *Achar.*

98. Sphaerophorum coralloides. *Achar.*

99. Collema *minutissimum*, thallo foliaceo substellato subgelatinoso fusco, lobis depressiusculis abbreviatis inciso-ramulosis; apotheciis centralibus minutissimis subelevatis plano-concavis rufo-fuscis concoloribusque, margine thallode integerrimo persistente *Floerk.* — An altem Holze.

100. Collema byssinum. *Hoffm.* Coll. cheileum δ, byssaceum. *Achar.*

Sechste Lieferung.

101. Lecidea *parasitica*, crusta subnulla, apotheciis minutis depressis planis atris intus nigricantibus, margine tenui integerrimo. *Floerk.* — Parasitisch auf der Kruste verschiedener Lichenen.

102. Lecidea pellucida β, *hyalinella*, crusta effusa tenuissima gelatinoso-subleprosa cinerea l. subnulla; apotheciis minutissimis confertis plano-convexis hemisphaericis immarginatis pallide fusco-cinereis subhyalinis demum fuscescentibus, intus albis. *Floerk.* — An Balken und Brettern.

103. Calicium capitellatum γ. *rimarum*, crusta tenuissima leprosa subrimulosa cinereo-viridi; apotheciis globosis stipitibusque brevibus pulverulentis pallide flavidis demum fusco-incanis. *Floerk.* — An Eichenrinde.

104. Verrucaria epidermidis. *Achar.*

105. Thelotrema exanthematicum. *Ach.*

106. Lecanora Hageni. *Ach.*

107. Lecanora Hageni γ, umbrina. *Ach.*

108. Lecanora citrina. *Ach.*

109. Cetraria islandica γ, crispa. *Ach.*

110. Cenomyce *degenerans*, glabra, virescenticaesia, podetiis elongatis subcylindricis omnibus scyphiferis, scyphis irregularibus fissis, margine radiato-cristato multoties prolifero, prolificationibus foliosis polymorphissimis, podetiis mortificatis nigrescentibus albido-punctatis, cephalodiis fuscis.

Lit. L. podetiis cinereo-fuscescentibus rigidis squamosis brevibus, scyphis irregularibus lacerocrispis, e margine vage ramosis proliferisque substerilibus. *Floerk.* Cen. gonorega var. trachyna. *Achar.*

111. Cenomyce degenerans, Lit, O. *gracilescens*, podetiis elongatis gracilescentibus cylindricis repetitoprolificatis, scyphorum evanescentium marginibus foliosis substerilibus. *Floerk.* Beyde an der Erde in den Tannenwaldungen.

112. Cenomyce squamosa. *Floerk.* Cen. sparassa. *Achar.* Cladonia squamosa *Hoffm.*

113. Cenomyce gracilis. *Floerk.* Cen. ecmocyna α, gracilis. *Achar.*

114. Cenomyce bellidiflora. *Achar.*

115. Ramalina pollinaria. *Achar.*

116. Cornicularia aculeata. *Floerk.* Cornicularia aculeata α, β, spadicea und γ, acanthella. *Achar.*

117. Cornicularia aculeata var. *crinita*, caespitoso-subpulvinata nigro-fusca, thallo erecto glabro obtuse anguloso compresso ramosissimo ramis ramulisque brevibus flexuosis implexis aculeatis, fibrillis longiusculis flaccidis ramosis instructis; apotheciis amplioribus terminalibus fuscis, margine denticulato. *Floerk.* — An der Erde in Tannenwaldungen.

118. Cornicularia aculeata var. *muricella*, humilis pulvinata fusco-atra, thallo glabro teretiusculo ramosissimo, ramis ramulisque brevibus flexuosis implexis aculeatis; apotheciis amplioribus terminalibus fuscis, margine denticulato. *Floerk.* — An Felsen auf dem Harze.

119. Collema velutinum. *Achar.*

120. Lepraria chlorina var. latebrarum. *Floerk.* Lepraria latebrarum. *Achar.*

Siebente Lieferung.

121. Arthonia astroidea. *Achar.*

122. Lecidea *biformis*, crusta fructificante effusa subtartarea scabriuscula rimosa lilacino-lactea; apotheciis adpressis plano-convexis hemisphaericisque marginatis lacteo-pruinosis intus atris; crusta sterili sorediis fusco- l. rufo-cinereis adspersa. *Floerk.* — An Eichen, Linden und Pappeln.

123. Lecidea quernea. *Achar.*

124. Lecidea canescens. *Achar.*

125. Calicium turbinatum. *Floerk.* Calic. turbinatum und sessile. *Pers.* Cal. turbinatum und stigonellum. *Achar.*

126. Opegrapha stenocarpa. *Achar.*

127. Opegrapha stenocarpa β, denigrata. *Achar.*

128. Opegrapha stenocarpa γ, *abbreviata*, crusta subeffusa submembranacea cinereo-albicante; apotheciis sessilibus variis confertiusculis, minoribus globosis rugulosis, majoribus teretiusculis flexuosis ramosis stellatisque, ramis abbreviatis, disco rimaeformi clauso. *Floerk.* — An Fraxinus excelsior.

129. Verrucaria velutina. *Achar.*

130. Verrucaria nitida. *Floerk.* Pyrenula nitida. *Achar.*

131. Pyrenula maura. *Floerk.* Verrucaria mucosa, umbrina und maura, so wie Pyrenula aractina und aethiobola. *Achar.* Alles nur Entwickelungsstufen einer und derselben Species.

132. Variolaria discoidea. *Pers.* Verrucaria faginea var. discoidea. *Hoffm.*

133. Lecanora atra. *Achar.*

134. Lecanora atra var. *torulosa*, crusta determinata verrucoso-torulosa albo-cinerascente; apotheciorum disco plano demum tumidulo atro, intus subfungoso concolore. *Floerk.* — An Bäumen und Steinen.

135. Parmelia alpolia. *Achar.*

136. Cetraria islandica. *Achar.*

137. Peltidea malacea. *Achar.*

138. Cenomyce *coniocraea*, thallo foliaceo, foliolis laciniatis crenatis; podetiis elongatis subramosis glabris, saepe foliolis adspersis, apice pulverulentis, subulatis l. scyphiferis, albo—l. fusco-cinereis viridibusque; scyphis irregularibus demum radiatis, radiis obtusis, cephalodiis fuscis. *Floerk.* — An der Erde in Tannenwaldungen.

139. Cenomyce coniocraea var. *excelsa*, podetiis caespitosis longissimis subventricosis subramosis subulatis glabris squamosisque apice pulverulentis, cinereo- l. fusco-viridibus; scyphis subnullis l. minutis sterilibus. *Floerk.* — An eben den Orten.

140. Collema furvum. *Achar.*

Achte Lieferung.

141. Lecidea dryina. *Achar.*

142. A, B und C. Lecidea decolorans. *Floerk. Achar.*

143. Opegrapha rimalis. *Achar.*

144. Opegrapha phaea. *Achar.*

145. Verrucaria carpinea. *Achar.*

146. Verrucaria epigaea. *Achar.*

147. Porina fallax. *Achar.*

148. Thelotrema lepadinum. *Achar.*

149. Pyrenula leucocephala. *Achar.* (Mit Ausschluß der Synonyme.)

150. Lecanora hypnorum. *Achar.*

151. Lecanora coronata. *Floerk.* Lecanora brunnea var. coronata. *Achar.*

152. Borrera ciliaris. *Achar.*

153. Peltidea leucorrhiza. *Floerk.* Peltid. canina β, membranacea. *Achar.* Peltigera canina *Hoffm.*

154. A und B. Peltidea ulorrhiza. *Floerk.* Peltidea canina α, *Achar.* Lichen polydactylus *Wulf.*

155. Cenomyce uncialis. *Achar.*

156. Cenomyce uncialis var. adunca. *Achar.*

157. Cenomyce sylvatica var. alpestris *Floerk.* Cenom. rangiferina γ, alpestris. *Achar.*

158. Cenomyce rangiformis var. *foliosa*, podetiis tenuibus ramosissimis divaricatis implexis cinereo-viridibus albo-maculatis foliosis, ramulis attenuatis subfurcatis rectis; apotheciis rarissimis minutis fuscis. *Floerk.* — An der Erde in schattigen Tannenwaldungen.

159. Cenomyce rangiformis var. nivea. *Floerk.* Cenomyce gonorega l. nivea. *Achar.*

160. Baeomyces carneus. *Floerk.* Baeomyces rupestris γ, rufus. *Achar.* Lichenogr. univ.

Neunte Lieferung.

161. Lecidea anomala. *Achar.*

162. Lecidea cyrtella. *Floerk.* Lecid. anomala β, cyrtella. *Achar.*

163. Lecidea icmadophila. *Achar.*

164. Opegrapha macularis. *Achar.*

165. Opegrapha cymbiformis. *Floerk.* Opegrapha vulvella. *Achar.*

166. Opegrapha rubella. *Floerk.* Opegrapha herpetica β, disparata. *Achar.*

167. Verrucaria gemmata. *Achar.*

168. Verrucaria stictiça. *Floerk.* Verrucaria byssacea var. stictica. *Achar.*

169. Thelotrema variolarioides β, agelaeum. *Achar.*

170. Variolaria communis. *Achar.*

171. A und B. Lecanora candelaria. *Achar.*

172. Parmelia pulverulenta. *Achar.*

173. Borrera furfuracea. *Achar.*

174. Sticta pulmonacea. *Achar.*

175. A, B und C. Peltidea polydactyla. *Achar.* (mit Ausschluß des Wulfenschen Lich. polydactyl.) Peltigera polydactyla. *Hoffm.* (eben so).

176. A, B und C. Cenomyce digitata. *Achar.*

177. Cenomyce cenotea. *Achar.*

178. Usnea florida. *Achar.*

179. Usnea florida var. hirta. *Floerk.* Usnea plicata c. hirta. *Achar.* (Mit Früchten!)

180. Lepraria flava. *Achar.*

Zehnte Lieferung.

181. Lecidea *globulosa*, minuta crusta effusa tenuissima cohaerente laevigata albida; apotheciis elevatis planis marginatis, subinde convexis globuloso-conglomeratis rugosisque atris, intus concoloribus; margine tenui mox evanescente. *Floerk.* — An Pinus Abies.

182. Lecidea abietina. *Achar.*

183. Lecidea abietina b. leucocephala. *Floerk.* Pyrenula leucocephala β, amphibola. *Achar.* Sphaeria leucocephala. *Ehrh. Pers.* Ist nur eine Verkümmerung der vorhergehenden.

184. Lecidea pineti. *Achar.*

185. Lecidea aurantiaca. *Floerk.* Lecidea luteo-alba γ, pyracea. *Achar.* Verrucaria aurantiaca. *Hoffm.*

186. Lecidea aurantiaca var. holocarpa. *Floerk.* Lecidea luteo-alba var. holocarpa. *Achar.* Verrucaria oblitterata var. holocarpa. *Hoffm.*

187. Lecidea synothea var. *exilis*, minutissima, crusta leproso-granulata, granulis subpulverulentis cinereo-viridibus; apotheciis immarginatis convexis subglobosis conglomeratisque scabridis nigro-fuscis demum atris, intus cinereo-fuscescentibus. *Floerk.* — An altem Holze.

188. Calicium pusillum. *Floerk.* Calicium claviculare η, pusillum. *Achar.* Lichenogr. univ. Calic. clavicul. β, subtile. *Achar.* Synops. (*Pers.* ausgeschlossen).

189. A, B und C. Opegrapha subocellata. *Floerk.* Opegrapha herpetica var. subocellata. *Achar.*

190. Opegrapha subocellata var. fraxinea. *Floerk.* Arthonia obscura. *Achar.*

191. Opegrapha siderella. *Achar.*

192. Peltidea polydactyla var. hymenina. *Floerk.* Peltidea horizontalis β, hymenina, Pelt. polyd. β. pellucida und γ, microcarpa *Achar.*

193. A und B. Cenomyce pityrea. *Floerk. Achar.*

194. Cenomyce degenerans. *Floerk.* Cenom. gonorega. *Achar.*

195. A und B. Cenomyce *polydactyla*, thallo minuto; podetiis subelongatis gracilibus pulverulentis albis cornutis scyphiferisque; scyphis subregularibus radiatis, radiis tenuibus numerosissimis ramosis proliferisque; cephalodiis coccineis. *Floerk.* — An der Erde und an alten Baumstämmen in den Wäldern.

196. Cenomyce furcata. *Achar.*

197. Cenomyce furcata var. subulata. *Achar.*

198. Cenomyce furcata var. adspersa *Floerk.* Cenom. pityrea b. acuminata. *Achar.*

199. A, B. Stereocaulon paschale. *Achar.*

200. Cenomyce neglecta b. Pocillum. *Floerk.* Cenomyce Pocillum. *Achar.*

Die Gründe für die obigen mancherley Namenänderungen, so wie die vielen Berichtigungen der Synonyme sind in dem Texte selbst nachzusehen. Hier gestattete es der Raum nicht, darauf besondere Rücksicht zu nehmen.

Flörkes Arbeiten, seine großen Kenntnisse in der Kryptogamie, sein unermüdeter Eifer im Sammeln, seine Genauigkeit im Bestimmen, sind hinlänglich bekannt, so daß dieses Herbarium vivum keiner Empfehlung von der Isis bedarf. Es wäre zu wünschen, Fl. versuchte einmal eine natürliche Anordnung der Flechten. Wer könnte es besser als er?

Die deutschen Brombeersträuche (r), beschrieben und dargestellt

von Dr. A. Weihe,

Physikus zu Mennighüffen und Dr. Ch. G. Nees von Esenbeck, Prof. zu Bonn. Bonn, auf Kosten der Vfr. 1822. Fol. 8 Kupfertafeln, 8 Bogen deutscher und eben so viel lateinischer Text.

Deutschland nimmt seit einigen Jahren einen gewaltigen Anlauf, um Prachtwerke zu erzeugen, die auch in so weit wohl gelingen, aber bey der Geburt leider keine freye Luft finden, in der sie fortleben und groß werden, d. h. nicht ersticken oder nicht verzwergen könnten. Hier ein entschiedenes Beyspiel; die Zahl der Subscribenten ist beygedruckt; thut den Mund auf und sprecht: 55! Wie lange wird ein solches Kindlein in solcher Luft wohl leben, obschon es ein hübscher, starker Junge ist, den die Engländer und Franzosen wohl groß ziehen und auf einen dem Lande Ehre bringenden Posten stellen würden, der aber in Deutschland einst wahrscheinlich nur Mitleiden erregen wird. Die Vfr. haben sogar die Berechnung ihrer Kosten, nehmlich nur die des Drucks und des Stichs, nicht ihrer Reisen und Correspondenzen, ihrer Zeit, ihrer Mühe und ihres Talentes beygelegt, und dennoch zeigt sich ein kleines Deficit von einer großen Summe, welches aber die Vfr. bisher mit ihrer Tasche gedeckt haben, was übrigens bey unser einem nichts rühmliches ist, da ein deutscher Gelehrter billig zu dergleichen dressirt seyn muß, wenn er gern ein Gelehrter seyn möchte. Dem sey übrigens wie ihm wolle, wir haben einmal diese Brombeersträucher, und ob sie auch andere haben, ob sie der Welt nützen, ob sie Deutschland Ehre oder Schande bringen, indem sie im Dreck stecken bleiben, was liegt einem Herrn, der thun kann was er will, daran!

Bisher haben wir uns in Deutschland mit zwey Brombeersträuchern begnügen müssen (Rubus fruticosus und caesius); jetzt aber zeigen uns die Vfr., daß wir sehr undankbar gegen unseren Boden gewesen, indem er uns einen ganzen Wald derselben wachsen läßt, als da sind: Rubus plicatus, fastigiatus, affinis, nitidus, certifolius, rhamnifolius, fruticosus, tomentosus, &.

So lange man noch nicht im Stande ist, das Princip anzugeben, nach welchem die Natur Species hervorbringt, muß man es geschehen lassen, daß man jede beständige Abweichung als eine Gattung aufführt. An sich ist es löblich und nützlich, daß alles, was in der Natur vorkommt, erkannt und bekannt werde, und daß alles, was materialiter existirt, auch idealiter als Zeichnung im Archiv der Gelehrten-Republik, oder wenn das Wort verdächtig seyn sollte, der Gelehrten-Monarchie aufbewahrt werde; denn der Geist ist ja nur die vergeistigte Natur, was allmählig anfängt zu scheinen geglaubt zu werden. Was uns betrifft, so wären wir mit einer einzigen Species von Brombeeren, in Deutschland wenigstens, vollkommen zufrieden, und nähmen es nicht übel, wenn man uns die anderen nur als Abarten aufstellte. Vor der Hand liegt aber am Namen nichts, und wir gedulden uns gerne bis zu der einstigen Entdeckung des Gesetzes.

Was nun die Vfr. betrifft, so haben sie augenscheinlich mit großer Liebe und vieler Sachkenntniß gearbeitet, und Engels und Wild haben die Pflanzen meisterhaft gestochen, obschon man an dem Gewirre der Staubfäden deutlich erkennt, daß ihnen die Botanik fremd ist, und daß auch selbst die Vfr. das Gesetz nicht kennen, welches in den Staubfäden der Rosaceen herrscht, und daher auch die Zeichner nicht auf die Zahl und den Stand der Staubfäden aufmerksam machen konnten.

Die Beschreibungen sind genau, die Synonymen und Abbildungen vollständig und mit Kritik angegeben.

Davon hier ein Muster aus dem latein. Texte:

7. Rubus fruticosus. *Gemeiner Brombeerstrauch.* Tab. VII.

R. caule decurvo angulato sulcato aculeato glabro, foliis quinatis ovato-oblongis acutis subtus albo-tomentosis, panicula decomposita angusta sricta, calycibus reflexis subinermibus.

SYNONYMA. Rubus. Lob. Hist. p. 619. Adv. p. 446. Ic. stirpp. II. p. 211. — Dod. Pempt. VI. Lib. I. Cap. I. p. 730. (ed. Antv. 1583.) — Cam. epit. 751. — Caesalp. Syst. 98. — Dalech. Hist. 119.

Rubus major fructu nigro. Joh. Bauh. Hist. II. p. 57. (Joh. *Bauhinus* in descriptione sua ad aliam quoque Ruborum speciem, cui flores *roseo colore* tinguntur, advertit. — Chabr. Sciagr. p. 109.

Rubus vulgaris, seu Rubus fructu nigro. C. B. Pin. p. 479. — Ray. H. pl. II. p. 1639. (ob citatum *Bauhinum*, nam in textu soli veteres a Rayo repetuntur.) — Herm. Lugd. Batt. p. 530. — Sabb. Syn. pl. Rom. p. 39. — Mapp. Fl. Als. 272.

Rubus caule spinoso serpente, foliis quinatis et *ternatis, subtus tomentosis, bacca laevi. Hall. Helv. II. n.* 1109.

Rubus foliis ternatis et quinatis costa spinosa, fructu nigro et laevi. Crantz Fl. Aust. p. 82. 2.

Rubus fruticosus, caule aculeato, foliis ternatis et quinatis. Lin. H. Cliff. p. 446. (Determinandae speciei fundamenta hoc loco ponuntur *figurae*, *a Lobelio*, *Dodonaeo* et *Joanne Bauhino* evulgatae, quae cunctae nostrae speciei imaginem evidentissimam exprimunt. — In *Flora suecica* pro ista arripitur *Rubus*, *affinem* appellamus, qui denique, una cum altero illo variisque, his similibus, *Systematis plantarum* verbis: „foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis" descriptus, vulgarem speciei praebuit notionem et eam mox usque adeo commixtam at-

que confusam, ut, deficientibus vel neglectis figuris, omnis plenissimae evolutionis diversitas per longum aevum una hac voce eliderentur. — Hoc etiam monendum est, nos sicca exempla, in *Succia* lecta, vidisse, quae cum nostro *Rubo fruticoso* omni fere numero congruebant.)

OBSERV. Frustra itaque apud eos scriptores, qui solam *Linneanam* diagnosin rescripsisse satis habebant, certi quid eruere laborabis, nisi forte verae sententiae autoris aliquid lucis afferatur figuris quibusdam veterum, ad illustrandam istam vel ab eo laudatis, vel rejectis; cujusmodi veri specie huc referre possumus synonyma, quae sequuntur: Roy. Lugd. Batt. 273. — *Mill. Gartenl.* n. 1. — Scop. Carn. II. n. 613. — *Neck.* Gallob. p. 229. — *Mattuschk.* Sil. n. 359. — *All.* Pedem. II. p. 132. — *Berg.* Fl. Francof. p. 139. — Reich. Fl. Moenofr. p. 100. — Moench. Hass. n. 428. — Doerr. Nass. p. 268. — R. fruticosus β, foliis subtus albis et tomentosis. Poll. Pal. II. p. 58. — R. fruticosus β. M. a. B. Taur. Cauc. I. 401; — verum omnia haec gravissimis tenebris opprimuntur.

Rubus fruticosus, foliis subquinatis subtus tomentosis, foliolis petiolatis aculeis aduncis, caule angulato, calycibus reflexis. Smith. Fl. Brit. II. p. 543. (Solvit rursus formarum diversissimarum confusionem dijudicatque synonyma autor gravissimus.) — Pers. Syn. II. p. 51. 47. (Smithium tametsi auctorem citet, nihilominus tamen per ea, quae ex suis addidit, ab altera quidem parte *Rubum rhamnifolium*, ab altera vero *Rubum tomentosum* rursus permixtos efferre videtur.) — Koerte et Schw. Fl. Erl. p. 157.! — Lois. Fl. Gall. I. p. 298.? (Solum *Dodonaeum* laudat.)

Rubus sulcatus Koehl.

Icones. Lob. I. c. (distincta.)

Dodon. I. c. (Lobelii icon repetita.)

Ioh. Bauh. I. c. (rudis, sed bona.)

Chabraeus I. c. (Ioh. Bauh. icon rep.)

OBSERV. 1. Praeter veteres illas icones, ad hunc locum relatas, alia quaedam deformis et ficta, *Fragariae* comparanda, per plures antiquissimos rei herbariae thesauros eadem semper forma repetita cernitur, v. g. excusa est in Ryffii Dioscoride, apud *Durantem* p. 412., in *Rösslini Kräuterbuch*, anno 1569 impresso, p. 108. — in libro, qui inscribitur: Effig. pl. arb. fr. et herbb. num. octing. Francof. 1562. et al. — Figura *Weinmanni* (Kr. B. T. 874.) non est determinanda.

OBSERV. 2. Rubus minor, *χαμαίβατος*. Dod. Pempt. p. 730., qui a plerisque Rubo caesio adscribitur, ob aculeos aduncos nullo modo

cum eo conjungendus est ni omnino alieni quid monstrat. A Joanne Bauhino vice repetitur.

OBSERV. 3. Quisnam est Rubus monococcus Herm. Lugd. Batt. l. c. „baccis monococcis, caeterum *vulgari* simillimus?“

Exsiccati. *Schleicher.* Cent.

Variat: β. *panicula supradecomposita*;

γ. *foliis laciniatis*: *R. foliis elegantèr dissectis* D. Fagon ex H. R. P. Pluck. Alm. p. 325. Phytogr. T. 108. f. 4. (Nobis haec eadem forma visa est, quae, variis in hortis variis appellationibus, floribus etiam hinc inde plenis, occurrens, olim a quibusdam pro Rubo *jamaicensi* vel etiam pro *occidentali* venditabatur.

Rubus laciniatus Willd. H. Berol. 2. tab. 82., cum foliis sit „utrinque viridibus concoloribus,“ ex horum censu merito excluditur.)

δ. *Floribus plenis*: *Miller Gartenl.* — Magnol. H. Monsp. 175. — Berg. Fl. Moenofr. p. 139. — Ait. Kew. III. p. 269.;

ε. *foliis flavo-variis*: Berg. l. c. — Ait. Kew. l. c.

ζ. *fructibus albis*: *Miller Gartenl.*

η. *caule inermi*: Aiton l. c.

θ. *floribus majoribus rubicundis foliisque mollioribus cano-micantibus*: *Rubus fruticosus Hayne Arzneypfl.* III. Tab. XII.

(Verumtamen ab hoc cl. viro duae istae species, *R. fruticosus* et *rhamnifolius* appellatae, clam lectorem confundi videntur. Figuram ad siccum ramulum, circa *Linzam* ad Rhenum decerptum, pictam, floribus autem suum colorem ad plenos quosdam flores vivi fruticis, in Horto Regio Berolinensi culti, restitutum esse, autor retulit.) — Chamiss. Adnot. in *Kunth.* Fl. Ber. p. 10.

Descriptio.

Surculus sterilis angulatus lateribus planis canaliculatis, aculeis recurvatis parce obsitus, glaberrimus, fusci coloris, adscendens, longitudine pedum 15—20, basi crassitie dimidii pollicis.

Folia quinata; foliola lateralia brevissime petiolulata, medii petiolulo elongato; cuncta ovato-oblonga, acuta, in pagina superiore glabra, in aversa autem, prout frutex radiis solis magis minusve exponebatur, tomento vel densiori vel tenuiori induta, margine inaequaliter serrata. *Petioli* pubescentes, muniti aculeis aduncis, qui, sensim decrescentes, foliolorum nervum medium sequuntur.

Flores in paniculis crescunt longis et angustis, quas basi quidem foliola singula lanceolata dividunt; tum apicem versus angustae *Bracteae*, illorum loco natae, persistunt. *Petala* plerumque alba; *laciniae calycis* prorsus albo-tomentosae, reflexae; *pedunculi* quoque ejusmodi albo tomento aculeisque sparsis vestiuntur.

Fructus magni e drupeolis mediocribus atris, saporis grati, componuntur.

In omni *Europa boreali* ad montium praerupta inque dumetis vulgaris nascitur haec species, v. c. circa *Mennighüffen*, — ad *Rhenum inferiorem*, — in *Saxonia* — (*Reichenbach*), in *Silesia* (*Günther*, *Köhler*). — Varietatem ♂ in rupibus calcareis prope a *Pyrmontio* nuper detegit cl. *Menke*. — Calidissimus quisque locus atque maxime apricus albissimum reddit foliis colorem densissimumque tomentum.

Köhlerus, vir cl., qui in *Sudetis* hunc fruticem observavit, sequentia tradit: „Maximus est omnium ramosque emittit flagelliformes glabros, qui ad 4—6 pedum altitudinem recta adscendunt, tunc ultra viri staturam arborum ramis implexi, rursus spatio 8—12 pedum terram versus inclinantur, 12—20 pedum longitudinem excedentes. Truncus rubro-fuscus, dimidium pollicem crassus, sulcis quinque profundis totidemque angulis obtusis circumscribitur. Rami fructigeri nunquam ad eam proceritatem increscunt magisque eriguntur. Folia caulina coriacea, supra intense viridia, inferne alba tactuque tomentoso-mollia."

Disquisitio quaestionis academicae de discrimine sexuali jam in seminibus plantarum dioicarum apparente.

Praemio Regis ornata. Additis quibusdam de' sexu plantarum argumentis generalibus. Auctore *H. F. Autenrieth*, M. Dr. (filius). Tubingae apud Laupp. 1821. 4. 6½. tab. lithogr. 2.

Bekanntlich hat der Streit über das Geschlecht der Pflanzen in der neuern Zeit wieder ziemlich lebhaft begonnen; dieses hat vermuthlich die Tübinger medicin. Facultät veranlaßt, folgende Preisaufgabe zu stellen:

Constat, e seminibus plantarum dioicarum, vel plantas masculas vel femineas nasci: interrogatur, an jam in seminibus harum plantarum ipsis, vel in germinatione et evolutione eorum, vel in positione eorundem in plantis adultis diversitates reperiantur, quibus semina mascula a seminibus femineis discerni possint.

Der Vfr. hat deshalb verschiedene Versuche angestellt, besonders mit Hanf, Bingelkraut. Im Allgemeinen scheint es zwar, als wenn die längeren und schwereren Saamen männliche Pflanzen hervorbrächten, allein aus dem Ganzen geht doch hervor, daß durch äußere Einflüsse des Bodens, des Lichts und der Feuchtigkeit, der Fettigkeit und Magerkeit, aus einem und demselben Saamen männliche weibliche und Zwitter entstehen können; ja es ist durch die Versuche des anderen Concurrenten, Mauz, im eigentlichen Sinne erwiesen: daß eine bereits entschiedene männliche Pflanze durch Verstümmelung dahin gebracht werde, neue Aeste zu treiben, welche weibliche oder Zwitterblüthen tragen. Wir haben diese Pflanzen bey unserer Durchreise durch Tübingen selbst gesehen. Dadurch sind also die Spalanzanischen Versuche hinlänglich erklärt, und die Kenntniß von diesem Theil der Botanik ist mithin durch diese Preisaufgabe erweitert worden, wodurch sowohl die Facultät als die beyden jungen Männer den Dank des Publicums verdienen.

Die Einrichtung der Schrift ist übrigens folgende.

Zuerst wird gezeigt, daß viele Diöcisten nicht wirklich getrennten Geschlechtes sind, sondern nur durch Verkümmerung den Zwitterzustand verlieren: dann, daß der verschiedene Stand der Saamen auf dem Fruchtboden keinen Unterschied des Geschlechts hervorbringe.

Ferner wird untersucht der Unterschied in dem Saamen selbst, und es schien dem Vfr., als wenn die längeren, dickeren und schwereren Hanfsaamen eher männliche, die runderen und leichteren eher weibliche Pflanzen bringen. Die Farbe gibt keinen Unterschied. Die längeren Saamen enthalten verhältnißmäßig auch ein längeres Würzelchen. Die männlichen Saamen keimen früher als die weiblichen. Mauz hat gefunden, daß in magerem und sonnigem Boden mehr männliche Hanfstengel entstehen. Die weiblichen sind ast- und blattreicher, und die Aeste stehen weniger senkrecht, auch sind die Blätter der weiblichen Pflanzen in der Regel breiter, die männlichen länger, die Blüthenstiele dort kürzer, hier länger. Die männlichen Pflanzen scheinen zahlreicher als die weiblichen zu seyn. Bey den Hühnereyern gäbe es keinen Unterschied.

Gegen das Ende folgt eine Musterung der Lehre vom Pflanzengeschlecht und eine Theorie desselben, worin der Vfr. der heutigen Lehre der Naturphilosophie huldiget. Abgebildet sind Theile von Lychnis, Spiraea und Cannabis.

Diese Arbeit beweißt, daß das Sprichwort: Heroum filii noxae bisweilen sehr erfreuliche Ausnahmen erleidet.

Ornithologische Beyträge

von J. Boie

in Kiel.

Erste Lieferung.

Die nachstehenden ornithologischen Bemerkungen sind, ihrer ursprünglichen Bestimmung nach, Beyträge zum schätzbaren Werke meines Freundes, des Herrn Fr. Naumann, über die Vögel Deutschlands, und nur die Betrachtung, daß sich in der Naturgeschichte Wahrnehmungen an Wahrnehmungen zu reihen pflegen, und eben deshalb die baldmöglichste Bekanntwerdung einer Beobachtung der Wissenschaft nicht anders als förderlich seyn könne, hat deren früheren Abdruck veranlaßt. Bey Ordnung der Materialien folge ich,

so wie bey einem frühern Aufsatze ähnlicher Art der ersten Ausgabe des Temminkschen Handbuches, jetzt einer neuerdings von mir entworfenen systematischen Anordnung, hier alles dasjenige zusammenfassend, was ich Neues über die Naturgeschichte europäischer Vögel überhaupt mitzutheilen habe. Möchten auch andere Freunde der Wissenschaft dem Beyspiele Naumanns folgen, in dieser Zeitschrift ihre neuesten Entdeckungen bekannt zu machen.

1. *Vultur cinereus Linn.*

Es fehlt nicht an Beyspielen, daß Geier dieser Art sich bis an die Eider verflogen, wenn gleich solche Fälle zu den Seltenheiten gehören mögen. Ein, wie es scheint, altes Männchen, welches sich in der Sammlung des Stadtsecretär Benisken in Schleswig befindet, erhielt letzterer aus dem Städtchen Friederichsstadt, woselbst dasselbe 1½ Jahr lang lebendig erhalten worden war. Der Vogel hatte in Gesellschaft von einigen andern 2 Schaafe niedergestoßen und getödtet, und nach dem Bericht des Schützen, der den Haufen mit Fressen beschäftigt fand, große Dreistigkeit bewiesen. In der Gefangenschaft zeigte er nur dann Gleichgültigkeit, wenn er 4 bis 5 Pfund frisches oder verdorbenes Fleisch verschlungen hatte, nahm dann in den nächsten Tagen keine weitere Nahrung zu sich, und saß mit niederhängenden Flügeln und eingezogenem Halse, während der Kropf sackförmig hervortrat. Hungrig pflegte er mit den Flügeln zu schlagen und versuchte, die, welche ihm nahe traten, mit dem Schnabel zu verwunden. Diese wenigen Nachrichten verdanken wir Personen, welche das Thier lebendig sahen und hernach meinem Freunde erdrosselt zusandten, da man dasselbe nicht lebend fortschaffen zu können geglaubt hatte. Damals sollen die nackten Stellen am Halse und die Fänge nebst der Wachshaut von weißlich blauer ins violette spielender Farbe gewesen seyn, die sich nach dem Tode in ein ziemlich dunkles Himmelblau verändert hatte.

Die Ausmessung des Vogels ergab folgende Resultate:

Länge von der Schnabelspitze bis zum Ende des Schwanzes	45	Zoll	6	Lin.
Mit ausgebreiteten Flügeln	118	"	—	"
Schnabel bis zur Stirn	4	"	—	"
Kopf lang von der Stirn bis zum Hinterhaupt	3	"	4	"
Vom Hinterhaupt bis zum Rücken	10	"	9	"
Flügel von der Handwurzel bis zur Spitze	33	"	—	"
Mittelzehe mit dem Nagel	4	"	8	"
Nagel nach der Krümmung	1	"	3	"
Aeußere Zehe	2	"	5	"
Nagel	1	"	—	"
Innere Zehe	2	"	11	"
Nagel	1	"	9	"
Hintere Zehe	2	"	9	"
Nagel	1	"	7	"
Schwanz	10	"	—	"
Tarsus	5	"	11	"
nackter Theil desselben	2	"	6	"

2. *Hierofalco candicans. Cuv.*

Die aufbewahrte Haut eines, nach dem rostrothen Anfluge des Gefieders zu urtheilen, jungen Vogels, fand ich im Sommer 1819 auf der Insel Amrom, kann aber kein sonstiges Beyspiel anführen, daß dieser Vogel in Dänemark vorkomme.

3. *Falco tinnunculus Linn.*

Mein Bruder erzählt bey Gelegenheit einer Reise durch den Schwarzwald im April 1816 folgendes:

Am 25ten d. M. stieß mir folgende Merkwürdigkeit auf. Beym Eintritt in das Dorf Neusitz, ohnweit Offenburg, hörte ich die bekannte Stimme des Thurmfalken, und bemerkte alsobald zwey Pärchen desselben, die sich furchtlos auf Bäume setzten, keine 20 Schritte von mir und Arbeitern im Garten entfernt. Bald bemerkte ich auch Körbe, die an den Giebeln verschiedener Häuser befestigt waren und augenscheinlich befanden sich darin die Nester jener Vögel. Eingezogene Erkundigungen ergaben, daß man in Ermangelung von Tauben diese Falken zum Vergnügen halte, und in der That waren sie nicht scheuer als diese zu seyn pflegen.

Man nennt sie Wandwachteln, ähnlich dem Ausdruck Windwachteln, unter welchem der Vogel im Oesterreichischen bekannt ist. *

Im allgemeinen paßt auf ihn die an einem andern Orte hinsichtlich der s. tithys ** gemachte Bemerkung, daß sie nur Berge bewohne, diesen aber die Dächer größerer Städte gleichstelle. Demzufolge darf man den Thurmfalken in einem ebenen Lande, wie die dänischen Staaten, nicht erwarten, und meine Erfahrung bestätigt diesen Satz vollkommen. Nur hin und wieder sieht man ihn in einzelnen Jahren auf Thürmen, und fast noch seltener in den Waldungen. Bloß in Copenhagen ist er häufig, vorzugsweise auf den Ruinen des Schlosses und der Marmorkirche.

4. *Noctua nyctea Savigny.*

Ein Exemplar dieser in allen nördlichen Gegenden, deren Fauna uns bis jetzt bekannt geworden, so seltenen Eule, *** daß wir noch keine vollständige Beschreibung beyder Geschlechter besitzen, ward vor einigen Jahren ohnweit Göttingen geschossen.

---

* Man vergleiche Gottschalks „Ritterburgen" bey Gelegenheit der Schilderung einer Schloßruine im Oesterreichischen.

** Mein Tagebuch auf einer Reise durch Norwegen pag. 138. Anmerk.

*** Die Fauna groenlandica bezeichnet stryx nyctea als einen seltenen Vogel, und eben so selten ist dieß ihr in Island; im nördlichen Norwegen stieß mir kein einziges Exemplar auf, und mein Freund, der Dr. Nilson, sah sie auf seiner Reise in jenen Gegenden nur einmal auf den Gebirgen zwischen Jemteland und Norwegen. — Siehe auch Transact. of the Linnean society vol. XI. pag. 175. Herr Bullock traf sie nach den hier mitgetheilten Nachrichten auf den shetländischen Inseln und den Orcneys, und behauptet, daß sie daselbst brüte.

Nach meinen neueren Erfahrungen kommt sie im Frühlinge auf unserer Halbinsel in so bedeutender Anzahl vor, daß dadurch eine jährliche Wanderung von Norden nach Süden außer Zweifel gesetzt wird. Ein Exemplar ward im Februar 1819 ohnweit Itzehoe geschossen, ein anderes ein Jahr später ohnweit Schleswig beobachtet, ein Pärchen in meinem Cabinette im Febr. 1821 am Seestrande in Jütland getödtet, und ein im April 1821 erlegtes Weibchen fand ich ebendaselbst an der Thüre eines Bauernhauses angenagelt. Ich könnte diesen noch andere Beyspiele beyfügen, halte aber die Bemerkung für genügend, daß die Schneeeule fast allen Jagdliebhabern im westlichen Jütland bekannt sey, und dort Jahr aus Jahr ein im Frühlinge gesehen werde. Der Strich von Norden nach Süden muß dagegen durch andere Länder gehen, weil man sie nicht im Herbste bemerkte. Wie bey den Gattungsverwandten ist das Männchen bedeutend kleiner als das Weibchen. Im Schlunde erlegter Exemplare fand man bisher nichts als Mäuse. —

5. *Athene Tengmalmi.*

Nach zuverlässigen Beobachtungen erscheint diese Eulenart im westlichen Holstein alljährlich im Octob. und Novb. mit den wandernden Waldschnepfen.

6. *Nucifraga caryocatactes Briss.*

Gehört zu den seltenen Erscheinungen in Schleswig und Holstein. Im Herbst 1815 war er hier ziemlich häufig so wie im übrigen Norddeutschland. Eben so wiederum im Herbst 1821. Wahrscheinlich waren dieß Zugvögel aus dem höhern Norden.

7. *Fringilla montifringilla Linn.*

Latham behauptet, daß dieser Finke in den Wäldern um Drontheim niste, indeß nach meiner Erfahrung mit Unrecht. Erst 30 Meilen nördlicher, wo die Lerche und der Thurmfalke verschwinden und auf einer zoologisch-geographischen Charte vielleicht eine Grenze gezeichnet werden müßte traf ich zuerst in den großen Tannenwäldern sich zum Brüten anschickende Pärchen. Höher nördlich bis zum 69° N B. waren Birken- und Fichtenwälder während der Sommermonate von ihnen bevölkert. Im August beginnt schon hier das merkwürdige Zusammenrotten, welches es vorzugsweise bey diesen Vögeln möglich machen würde, eine Geschichte ihrer Wanderungen zu schreiben. Sie mögen sich zuerst nach dem südlichen Norwegen wenden. Hier bemerkte ich im Octbr. 1817 einen aus vielen Tausenden zusammengesetzten Schwarm, der sich auf Stoppelfelder geworfen hatte. Aehnliche belebten die Tannenhölzungen der Gegend und fingen sich in den mit Ebereschenbeeren behängten Dohnen sehr häufig. Daß diese Züge beym Eintritt des strengen Winters in südliche Länder gehen, scheinen die alljährlich auf dem Harz und in der Schweiz vorkommenden außer Zweifel zu setzen, auch macht es der Umstand, daß man solcher wandernder Haufen gemeiniglich nicht auf dem Striche ansichtig wird, glaublich, daß sie sich während der Reise zu einer sehr beträchtlichen Höhe erheben. Mein Bruder beobachtete dergleichen im Herbst 1816 in der Schweiz auf dem Weißenstein, als er früh Morgens die

Sonne aufgehen sah. Tief unter ihm zogen sich die Wolken am Abhange des Gebirges hin, und eben in die dichtesten derselben sah er sich jene Haufen tauchen, eine Bemerkung, die daran erinnert, daß auch die Krammetsvögel in der Strichzeit dann am häufigsten sind, wenn starke Nebel herrschen. Sie scheinen auf diese Weise Schutz vor den Raubvögeln zu suchen, welche ihnen, wie Raubthiere den Schaaren der wandernden Mäuse u. Raubfische den Heringen auf dem Zuge unablässig folgen. — Es ist ferner ausgemacht, daß die Bergfinken auf ihrer Wanderung in der Regel den Lauf der Gebirge folgen; denn nur ausnahmsweise finden sie sich in Menge in solchen Gegenden ein, die nicht beträchtlich über den Meeresspiegel erhoben liegen. Nicht, wie man glauben könnte, außerordentliche Kälte, sondern Ueberfluß an Buchnüssen, scheint aber hiezu die Veranlassung zu geben. Im Winter $\frac{1}{18}\frac{8}{19}\frac{1}{20}$ war dieß in manchen Gegenden der Fall, unter andern in Holstein, und zugleich stellte sich eine ungewöhnliche Menge unserer Vögel ein. Wolkenähnliche Züge derselben beobachtete ich in der Luft, während andere den Boden der Holzungen bedeckten. Sie hatten sich über die ganze Provinz verbreitet.

„Zu Helsingör hatte man gegen Weihnachten ein nie gesehenes Schauspiel. Früh Morgens vor Aufgang der Sonne zeigte sich eine ungeheure Schaar kleinerer Zugvögel, eine Art Kernbeißer, mit großem Geschrei und in solcher Menge, daß selbst die Luft verdunkelt wurde. Sie ruheten einige Augenblicke am dortigen Ufer und setzten dann ihren Weg über's Meer weiter fort.“ *

„Ungeheure Schwärme von Bergfinken, die früher schon in vielen Waldgegenden mit den Bewohnern die Bucheckernerndte theilten, stellten sich in der Gegend von Würzburg, Bamberg, Heidelberg und Freiburg ein und forderten in den Berggegenden Rheinbaierns nachtwandelnde Jagdliebhaber zu der beliebten Behemer Jagd mit dem Blasrohre heraus. **

8. *Corythus enucleator Cuv.*

Es ist auffallend, daß während so manche Naturgeschichten diesen Vogel aus dem Norden nach Norddeutschland wandern lassen, es doch fast an neueren Beyspielen fehlt, daß man ihn dort wirklich angetroffen habe. Dagegen findet er sich alljährlich mit den Krammetsvögeln in Jütland ein, und wird dort nicht selten in Dohnen gefangen. Häufig sah man ihn im Winter $18^{13}/_{14}$ auf Seeland. Im Spätherbst 1821 wurden verschiedene Exemplare ohnweit Schleswig gefangen, andere in Holstein.

Dimensionen eines im Novbr. 1821 im Amte Eiderstedt gefangenen männlichen Vogels:

Länge von der Schnabelspitze bis zum Ende des Schwanzes	. .	7	Zoll.	11 Lin.
Mit ausgebreiteten Flügeln	. .	10	"	11 "
Schnabel, lang bis zur Stirn	.	—	"	7 "

* Altonaer Merkur 1820. No. 27. Schreiben aus Copenhagen vom 10ten März.

** Sylvan 1820. pag. 110.

Schnabel, bis zum Mundwinkel	— Zoll.	7½	Lin.
— hoch	— "	5	"
— breit	— "	4¾	"
Kopf lang von der Stirn b. z. Hinterhaupt	1 "	—	"
Hals lang vom Hinterhaupt bis zum Rücken	1 "	6	"
Flügel von der Handwurzel b. z. Spitze	4 "	9	"
Unterschenkel lang	1 "	5	"
Nackter Theil desselben	— ?	—	
Mittelzehe mit dem Nagel	— "	10	"
Nagel nach der Krümmung	— "	4	"
Aeußere Zehe	— "	8	"
Nagel	— "	2¾	"
Innere Zehe	— "	6½	"
Nagel	— "	2½	"
Hintere Zehe	— "	6	"
Nagel	— "	3½	"
Schwanz	3 "	4	"
Tarsus	— "	10	"

Der Schwanz 1½ Zoll länger als die zusammengelegten Flügel. Von den 9 Schwungfedern 1ster Ordnung ist die 3te die längste, die 4te fast so lang als die erste, und von den 3 dazwischen stehenden die mittelste nur wenig länger als die angrenzenden. Von den 9 Schwungfedern 2ter Ordnung ragen die beyden vorletzten nur wenig über die vorhergehenden hervor. Der Schwanz besteht aus 12 Ruderfedern. Darunter sind die beyden äußersten kürzer als die drey folgenden, welches die längsten, die 5te vom Ende nur wenig kürzer als die mittelsten, welches die kürzesten von allen.

9. *Loxia pythiopsittacus Bechst.*

Obgleich diese Art im mittleren Deutschland brütet, ist es nicht weniger ausgemacht, daß sie sich auch im höhern Norden finde. Im August erscheint sie regelmäßig auf der Insel Seeland und man trifft sie hier vorzugsweise auf Pappelbäumen.

10. *Loxia curvirostra Bechst.*

Schon in der Mitte des Junius haben Familien ihre nördliche Heimath verlassen; denn ich traf dergleichen um diese Zeit in Jütland, erst einen Monat später in Holstein. Junge Vögel sah ich am 1sten July an der Mündung des Ringkiöping-Fiord am Strande von den Wellen ans Land geschleudert, nachdem es Tages zuvor gestürmt hatte, und die Zahl der auf der See ihr Leben verlierenden mag nicht geringe seyn. *

* Ueber die Wanderungen der Landvögel über die See fehlt es noch so sehr an Nachrichten, daß jede diesen Gegenstand betreffende Beobachtung schon deshalb interessiren muß. Der Jägermeister von Tellmann auf Kierregaard in Jütland erzählte mir, daß er auf einer Reise nach Island im Frühling 1820 verschiedene Haufen von Goldregenpfeifern gesehen, welche sich auf Augenblicke in der See niederließen und dann wieder erhoben. Ermattete Steinschmätzer (Vitiflora oenanthe) hatten dieß Vermögen nicht, sondern wurden häufig von dem tobenden Elemente verschlungen.

11. *Charadrius apricarius Linn.*

Ungemein häufig auf den jütländischen Heiden. Das Weibchen legt regelmäßig 4 Eyer in eine Vertiefung im Boden, die mit etwas Rennthiermoos (Lichen rangiferinus) ausgefüttert zu seyn pflegt. Am Ende des Julius oder Anfang August können die Jungen fliegen, und man sieht alsdann die gemeiniglich aus 2 Alten und 4 Jungen bestehenden Familien hin- und herstreichen und sich darauf in größere Schaaren vereinigen, die nun südlich zu wandern anfangen. Diejenigen Pärchen, welche ihre Eyer oder Jungen verloren haben, verweilen länger und beleben jene öden Heidestrecken fortwährend, wenn schon die übrigen fortgezogen sind. Die für ihre Brut besorgten Alten nähern sich furchtlos den Landstraßen und Vorüberreisenden, und lassen selbst in der Nacht ihre traurige Lockstimme hören, ein einförmiges tüh, dem nur selten einige andere Töne folgen. Neugierde zeichnet sie alsdann vor andern Vögeln aus und der Jäger ist dieser seiner Beute sicher, wenn er nur ruhig stehen bleibt, und die Annäherung derselben abwartet. Männchen und Weibchen brüten wahrscheinlich abwechselnd; denn bey beyden fand ich von Federn entblößte Stellen auf dem Bauch. Ein Weibchen, welches ich auf den Eyern überraschte, lag sehr fest auf denselben niedergedrückt. Der noch mit der Nestwolle bekleidete junge Vogel und der junge Vogel, bevor noch die Federn ausgewachsen, sind die schönsten ihrer Gattungsverwandten und die gelben Flecken auf dem Oberthell des Körpers ungemein lebhaft. Das Gefieder der Alten ist schon im Junius minder schön und im folgenden Monat sind die Federn schon sehr abgenutzt. Auch unter den in Jütland brütenden Paaren fand ich viele mit schwarz und weiß gefleckter Brust, seltener Vögel mit rein schwarzem Unterleibe.

12. *Aegialitis cantianus.*

Im Junius und Julius 1821 sah ich ihn an der Westküste Jütlands in ungemein großer Anzahl, besonders häufig auf den Inseln Sylt, Römoe und Fanoe, woselbst mir mitten auf dem Heiderücken, oft zwischen hohen Büscheln von Carex arenaria, eine halbe Meile vom Seeufer entfernt, brütende Paare aufstießen. In größter Menge findet er sich auf den sandigen Landengen zwischen der See und dem Ringkiöping- und Limfiord. Jedes brütende Pärchen hat hier oft nur ein Gebiet von einigen hundert Schritten im Umkreise, und dieß nöthigt sie, um Nahrung zu suchen, weitere Excursionen, als sonst ihre Gewohnheit ist, vom Brüteplatz aus zu machen. Vorzugsweise findet man das Nest an solchen Orten, wo Steine von verschiedener Farbe das Gestade bedecken, und wirklich ist es hier schwieriger als an andern Plätzen Eyer und Junge aufzufinden. Ein der Stimme des Finken nahe kommender Lockton ist den Alten während der Brütezeit eigen. Die erwähnten * Pärchen ohne Schwarz auf Brust und Stirn sind fast eben so häufig als die von gewöhnlicher Zeichnung, und es scheint daher wahrscheinlich, daß erst zwey- und dreyjährige Vögel das dunkle Colorit erhalten. Im näheren Verein brütet der

* Wiedemann's zoologisches Magazin 1. Band. 3tes Stück, p. 97.

Kantische Regenpfeifer sehr oft mit Sternia arctica und minuta, und nur ausnahmsweise bemerkte ich ihn am frischen Wasser, z. B. am Fladsee, nördlich vom Limfiord.

13. *Squatarola varia Cuv.*

Meine Vermuthung, * die Brüteplätze dieser Art in Jütland anzutreffen, hat sich nicht als richtig bewährt. Auch der Verfasser des manuel d'ornithologie hat in der zweyten Ausgabe dieses Werkes nichts Näheres über die angebliche Fortpflanzung in Holland bemerkt. Letztere wird aber vorzugsweise darüber entscheiden müssen, ob die Gattung zur Familie der Regenpfeifer, welches am wahrscheinlichsten ist, oder der Kiebitze gehöre.

14. *Nycticorax nycticorax.*

Im May 1821 ward ein Exemplar dieses Vogels im Flecken Neumünster, im Holsteinischen, ein zweytes ohnweit Ripen in Jütland geschossen.

15. *Numenius arquatus Lath.*

Mit Unrecht behauptete ich, daß der große Brachvogel einzeln in den schleswig-holsteinischen Heiden niste. Selbst in Jütland scheint dieß nicht der Fall zu seyn, obgleich ich hier schon am Ende Junius eine Familie, aus Alten und Jungen bestehend, antraf. Dieser Umstand beweist indeß nichts weiter, als daß die Art frühzeitig im Jahre niste, und so, wie viele Ordnungsverwandte, sobald die Jungen das Vermögen hiezu erlangt haben, südlich streiche. Im Anfang Julius bemerkte ich schon verschiedene solcher Familien und am Ende desselben Monats größere Schaaren. Diese gingen ihrer Nahrung während der Ebbe am Seegestade nach, mit dem Eintritte der Fluth aber erhoben sie sich, flogen den mit Heide bewachsenen Anhöhen zu und fraßen die reifenden Beeren des Empetrum nigrum. Von dieser vegetabilischen Nahrung wandten sie sich begierig wieder zur animalischen, sobald das Wasser abzulaufen anfing. Auch die Jäger in Jütland halten dafür, daß dieser Brachvogel den Zug des vom Norden zurückstreichenden Strandgeflügels eröffne.

Nach meinen Beobachtungen ist ein bedeutender Größen-Unterschied zwischen Männchen und Weibchen, und zwar letzteres größer, besonders der Schnabel viel länger.

16. *Tringa alpina Linn.*

Auf der Westseite Jütlands, sowohl in der Nachbarschaft des Strandes als von demselben entfernt, gibt es im Sommer nicht leicht ein feuchtes Plätzchen, welches nicht von einem Pärchen des veränderlichen Strandläufers bewohnt würde. In den Mooren auf dem Heiderücken des Herzogthums Schleswig brütet er ebenfalls häufig. Es leidet daher keinen Zweifel, daß jene ungeheueren Schaaren, welche man noch im Junius sieht, ** hier im Lande erzeugt werden; räthselhaft bleibt es aber, weshalb dieselben alsdann noch versammelt sind. Im May gibt es nehmlich der paarweise abgesonderten Vögel die Menge, und am Ende dieses Monates finden sich schon Junge. Vielleicht brüten die Pärchen in einer gewissen Reihefolge. Noch am 1. Jul. 1821 habe ich nehmlich unbebrütete Eyer in den Nestern gefunden, und zwar so häufig, daß dieß nicht wohl die Eyer solcher Vögel seyn konnten, deren erste Brut zerstört seyn mochte. Daß jedes Pärchen zweymal brüte, kann man deshalb nicht annehmen, weil Alte und Junge sich, sobald letztere fliegen können, an den Strand begeben. Hier gesellt sich eine Familie zur anderen, und um die Mitte Julius stößt man schon auf Schaaren, die aus 3 bis 4 Pärchen und deren Nachkommenschaft gebildet sind. In dieser Periode fangen sich die braunrothen Federn auf dem Rücken und den Flügeln der alten Vögel zu verlieren an, die schwarzen Brust- und Bauchfedern fallen aus, aber die brütenden Pärchen sieht man in eben dieser Zeit noch in voller Sommertracht. Mit der Erzeugung der neuen Federn steht die Veränderung der Lebensweise und die der Nahrungsmittel ohne Zweifel in Verbindung, und überhaupt sind vorzugsweise bey den Sumpfvögeln Mause und Wanderung von einem Orte zum andern correlata. Andere Wirkungen, welche das Besuchen der Ufer bey dem veränderlichen Strandläufer äußert, sind der Verlust der ihm zur Brütezeit eigenthümlichen Stimme, und die Erzeugung einer übermäßigen Menge Fettes. Der vorher dürre Vogel wird nun überaus feist, ungemein wohlschmeckend und so träge, daß, wenn den versammelten Schaaren diese Eigenschaft bliebe, sie nothwendig einen Einfluß auf die Verminderung der Art haben müßte. Ein geübter Schütze mit dem Blaserohre würde im Julius am Ufer eines jütländischen Landsees oder an der Küste ohne Beschwerde seine Jagdtasche füllen können. Eben diese Sorglosigkeit äußern die Alten beym Neste, umkreisen den sich Nahenden, setzen sich wenige Schritte von ihm entfernt und lassen dabey ein lautes rauh rauh, den andere meckernde Töne folgen, vernehmen.

17. *Totanus glareola Temm.*

Dem vorläufigen Bericht über die Fortpflanzung * kann ich jetzt auf genauere Beobachtung des Vogels gestützte Nachrichten beyfügen. Man findet ihn in der Brütezeit nicht selten auf dem Heiderücken im Herzogthum Schleswig, ungemein häufig auf den Heiden Jütlands, niemals aber auf den Inseln der schleswig-holsteinischen Küste, noch am Seestrande. Die brütenden Pärchen pflegen sich bald durch ihr Geschrey zu verrathen und den Menschen so wenig zu scheuen, daß ich sie an Mühlteichen in unmittelbarer Nähe von Gebäuden angetroffen habe. Die Mehrzahl findet man aber mit ihren Jungen an Lachen auf jenen einförmigen Ebenen und vorzugsweise mit Wollgras (Eriophorum polystachyon) bewachsenen Niederungen, welche sich in diesen befinden. Eine Erhabenheit in einer solchen pflegt als Warte zu dienen, auf welcher einer der Eltern Wache hält, und von Excrementen weiß gefärbt zu seyn. Oft trifft man hier das Männchen, während das

---

* Wiedemann's zoologisches Magazin l. c. p. 99.

** Wiedemann's zoologisches Magazin loco citato pag. 107.

* Wiedemann's zoologisches Magazin l. c. pag. 112.

Weibchen abwesend ist, an, oft nur das Männchen, bisweilen beyde. Im letzteren Falle pflegt doch nur einer der Eltern die Rolle des Vertheidigers der Jungen zu übernehmen, und dieß geschieht mit beyspielloser Verachtung jeglicher Gefahr.

Es ist dem Naturforscher eine jederzeit doppelt werthe Entdeckung, und kann als Probierstein der richtigen Vertheilung von Arten unter Gattungen angesehen werden, wenn er bey einer Art die Gewohnheiten und Sitten wieder findet, welche anderen unter dieselbe Gattung gestellten eigen sind. Eine solche Uebereinstimmung findet sich im hohen Maaße zwischen Totanus glareola und den bekannten Gattungsverwandten. Glaubt der Vogel die Sicherheit der Seinigen gefährdet, umschwebt er den Jäger ängstlich, hält sich dabey oft gleichsam angeheftet in der Luft auf demselben Puncte, und stößt ein lautes tick, tick, tick, tiü, tiü, tiü ty oft wiederholt aus. Dann schießt er muthig auf den Feind zu und setzt sich abwechselnd auf die Warte oder ins hohe Gras, oft nur 10 Schritte von ersterem entfernt. Wird das Weibchen oder Männchen bey dieser Gelegenheit getödtet, zeigt sich der übrig bleibende Ehegatte nach wie vor scheuer, gleichsam als sähe er ein, sich für die Seinigen erhalten zu müssen, und hält sich in umsichtiger Ferne. Wie die anderen zur Brütezeit beobachteten Totanus-Arten legt glareola 4 Eyer, und zwar ohne ein ordentliches Nest zu bauen, auf den dürren Heideboden und eine Unterlage von Rennthiermoos (Lichen rangiferinus). Die Eyer fand ich in ziemlich beträchtlicher Entfernung vom Wasser. Der brütende Vogel verließ dieselben nicht eher, als bis ich ihm sehr nahe gekommen war, zeigte aber von dem Augenblick an viel Vorsicht. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd, und bey beyden finden sich von Federn entblößte Stellen auf dem Unterleibe. Letzteres ist etwas größer als das Männchen. Die jungen Vögel sind den Alten ähnlich, haben aber anstatt der weissen röthlich-braune Flecken auf dem Rücken. Schon am Ende des Junius sah ich Junge, welche fliegen konnten, und 4 Wochen später finden sich nur noch wenig Alte, welche durch ihr Betragen zeigen, daß sie für noch Unerwachsene zu sorgen haben. Alle Gattungsverwandten sind bekanntlich außer der Brütezeit scheue Vögel, welche die Nähe des Menschen ängstlich vermeiden. Diesen Charakter zeigen Alte und Junge von dem Augenblick an, daß sie den Brüteplatz verlassen haben im grellen Abstich gegen ihr voriges Betragen. Einzeln und familienweise besuchen sie die Landseen und Bäche und fliegen nun schon mehrere 100 Schritte scheu vor dem Jäger auf. Mit dieser Veränderung im Betragen verbindet sich, indem nun die Herbstmause beginnt, die des Gefieders, und die Vertauschung der Lockstimme mit anderen Tönen, welche gleichzeitig eintritt, erhebt sie zu einer wahren Metamorphose.

Auf die Schwierigkeit, die Nahrungsmittel der Schnepfen und der mit ihnen verwandten Vögel kennen zu lernen, habe ich bereits aufmerksam gemacht. *

* Wiedemann's zoologisches Magazin loco citat. p. 116.

Was den Waldwasserläufer betrifft, so war ich so glücklich, ein Exemplar am Brüteplatz zu erlegen, dessen Schlund mit den durch die sechs langen Strahlen am After ausgezeichneten Larven einer Species der Gattung Tipula angefüllt war. Sehr wahrscheinlich leben viele der zur Gattung Scolopax Linn. gehörigen, mit einem biegsamen Schnabel ausgestatteten Vögel wenigstens im Sommer von Larven zweyflüglicher Insecten.

Ein Exemplar des dem Totanus glareola so ähnlichen Totanus solitaria Temm., im Sommerkleide und in Carolina geschossen, im Ansinckschen Cabinette in Hamburg, unterscheidet sich vom ersteren hauptsächlich durch die breiteren Schwanzbinden. Die mittelsten Ruderfedern sind ganz braun, bloß mit Ausnahme einiger weissen Flecke auf den Fahnen.

18. *Actitis hypoleucus*

nistet, obgleich nicht in beträchtlicher Menge, an den steinreichen, schnellfließenden Bächen Jütlands, die sich in die Westsee ergießen. Auf dem Gute Endrupholm fand man vor einigen Jahren ein Nest im Garten, und der brütende Vogel lag so fest auf den Eyern, daß man ganz nahe hinzutreten konnte.

19. *Scolopax major Linn.*

wird den Sommer über in der nördlichen Hälfte des Herzogthums Schleswig nicht selten, häufig in ganz Jütland angetroffen, und nistet hier familienweise auf feuchten Wiesen, vorzugsweise solchen, die sich in der Nachbarschaft der Heiden befinden. Das Nest wird auf ähnliche Weise wie das der Heerschnepfe erbaut, und in demselben findet man 4 Eyer, welche ein wenig größer, übrigens aber denen der letzteren überaus ähnlich sind. Den männlichen Vogel fand ich lebhafter gefärbt und etwas kleiner als das Weibchen, von welchem er sich besonders durch den kürzeren Schnabel unterscheidet. Die Familien bleiben bis zur Wanderungsperiode, welche in der Mitte Augusts beginnt, vereinigt, und verlassen alsdann die Gegend. Auch im Sommer hört man von dieser Schnepfe, wenn sie auffliegt, keinen Laut. Uebrigens aber zeichnet sie sich durch höchst merkwürdige Sitten aus, und dasjenige, was Jäger vom Falzen der Becassinen berichten, gilt von ihr, und nicht von der Heerschnepfe. Bevor es noch ganz dunkel geworden ist, versammeln sich die Pärchen auf trockenen Plätzen, und während die Weibchen ruhige Zuschauerinnen bleiben, breiten die Männchen ihren Schweif aus und lassen die Flügel hängen. Nun folgt ein Pfeifen, welches dem der Ratzen sehr ähnlich ist, und endlich ein Zurückbeugen des Kopfes auf den Rücken, eben so wie dieß der Storch zu thun pflegt, und ein Geklapper mit dem Schnabel, welches man in ziemlicher Entfernung hören kann. Dieß Auftreten dauert den ganzen Sommer über an schönen Abenden fort, und beschränkt sich nicht bloß auf die Paarungszeit, soll aber alsdann mit einer Art von Kampf unter den Männchen verbunden seyn. Noch am 24. Juni 1821 Abends sah ich 4 bis 5 falzende Männchen, die nach einander Maulwurfshügel bestiegen, obige Gebehrden wiederholten und dabey so wenig scheu waren, daß ich mich ihnen bis auf 15 Schrit-

te nähern konnte. Nach dem Geklapper saßen sie eine zeitlang unbeweglich und verschwanden unter dem Heidekraute, um auf einem anderen Hügel dasselbe Spiel wieder zu beginnen. Die Jungen kamen bey diesem Aufzuge nicht zum Vorscheine.

In Jütland findet sich die Pfuhlschnepfe so häufig, daß man in vielen Gegenden die kleinere Art gar keines Schusses für werth achtet. Gegen das Ende Julius fand ich die alten und jungen Vögel noch ziemlich mager, aber in dieser Periode fangen sie an, außerordentlich fett zu werden. Es ist eine bekannte Sache, daß im Fluge geschossene Pfuhlschnepfen im Fallen platzen, und Hühnerhunde haben alsdann die Neigung, sich auf dem Vogel zu wälzen. Im Sumpfboden erkennt man die Gegenwart desselben an den mit dem Schnabel gebohrten Löchern. Im Schlunde geschossener Exemplare fand ich die Varietät des Regenwurmes, welche im Moorboden vorkommt, und zur Familie Tipula gehörige Larven von Zweyflüglern.

20. *Scolopax grisea Gmel.*

Ein Exemplar dieses in den europäischen Cabinetten eben so seltenen, als dadurch, daß er das Bindungsglied zwischen zwey nicht in sehr naher Verwandtschaft stehenden Gattungen bildet, merkwürdigen Vogels, in Carolina geschossen, befindet sich in dem Cabinette meines Freundes, des Herrn Amsinck in Hamburg.

21. *Totanus Bartramia Temm.*

Exemplare dieses Vogels aus Sanct Paulo in Brasilien, im Cabinette des Herrn Amsinck in Hamburg, beweisen daß derselbe auch der südlichen Hälfte der neuen Welt angehöre.

22. *Limosa Belgica.*

Neuerdings hatte ich Gelegenheit, diesen mir früher nur durch ausgestopfte Exemplare bekannten Vogel lebend zu beobachten. Er brütet in nicht unbeträchtlicher Menge auf den überschwemmten Wiesen am Ausflusse der Skiernaa in Jütland, und stellt sich hier unter den Sumpfvögeln mit am frühzeitigsten ein. Schon gegen das Ende des Junius verlassen diejenigen Pärchen deren Junge alsdann fliegen können, die Gegend, und späterhin soll man nur solche antreffen, deren erste Brut zerstört wurde. Der schwarzschwänzige Sumpfläufer zeigt sich auch in der Gegend des Nestes scheu, und pflegt, wenn man sich demselben oder den im Grase versteckten Jungen nähert, den Jäger auf die die Gattungen Totanus und Tringa auszeichnende Weise zu umkreisen, wobey er indeß selten auf Schußweite heran kommt. Im Fluge streckt er die Beine beträchtlich hinterwärts und stößt dabey ohne Aufhören ein dem Geschrey des Kiebitzes sehr nahestehendes ivi aus, welchem andere klagende Töne und bisweilen ein leises wett wett folgt. Daher wahrscheinlich der Localname Röwitte. Auf der Insel Fanoe, wo das Geschlecht Limosa dem Namen Kobberhöns (Kupferhuhn) führt und diese Art, so wie die folgende, auf dem Zuge erscheint, unterscheiden Jäger sie unter dem Namen des größern Kupferhuhns. Der eben aus dem Ey gekrochene junge Vogel ist mit röthlich grauer Wolle bedeckt und auf diesem Grunde schwarz gefleckt und gestrichelt. * Das Herbst und Winterkleid der alten Vögel halte ich für hinlänglich beschrieben, ich muß aber dagegen den Größen-Unterschied unter beyden Geschlechtern berühren, auf den Herr Temminck neuerdings zuerst aufmerksam machte, und der so auffallend ist, daß er selbst dem oberflächlichen Beobachter nicht entgehen kann. Daher kennen ihn auch die Schützen an der Skiernaa, behaupten indeß fälschlich, daß das Männchen der größere Vogel sey. Ich überzeugte mich indeß vom Gegentheil, welches die nachstehenden Dimensionen beweisen:

Männchen:

Schnabel lang bis zur Stirn							3	Zoll	6	Lin.	$^1/_{10}$ Lin.
— — bis zum Mundwinkel							3	"	7	"	— "
— hoch							—	"	6	"	— "
— breit							—	"	5	"	— "
Schwanz lang							3	"	6	"	— "
Tarsus lang							2	"	5	"	— "

Weibchen:

Schnabel lang bis zur Stirn							4	Zoll	3	Lin.	$^1/_{10}$ Lin.
— — bis zum Mundwinkel							4	"	4	"	— "
— hoch							—	"	7	"	$^5/_{10}$ "
— breit							—	"	5	"	— "
Schwanz lang							4	"	3	"	— "
Tarsus lang							3	"	2	"	$^5/_{10}$ "

23. *Limosa rufa Briss.*

Der auffallende Größen-Unterschied zwischen Männchen und Weibchen bey der vorigen Art redet so sehr für die Identität der Limosa rufa und Meyeri, daß die entgegengesetzte Meynung wenigstens die Wahrscheinlichkeit im hohen Grade gegen sich hat. Die Untersuchungen, die ich seit dem Jahre 1819 über das Geschlecht geschossener Exemplare anstellte, haben mich noch mehr von der Richtigkeit dieser Ansicht überzeugt. Eine beträchtliche Anzahl sowohl alter als junger Vögel, welche die Größe der Limosa rufa hatten, erkannte ich insgesammt für Männchen, die Meyerschen Limosen, welche mir zur Hand kamen, für weibliche Vögel. Unter letztern habe ich freylich einzelne bemerkt, die im Verhältniß zu einander von verschiedener Größe waren, alle aber übertrafen darin die als besondere Art aufgestellte Limosa rufa, besonders in der Länge des Schnabels. Dergleichen Vögel mögen von einer verspäteten Brut herrühren, und in dieser Vermuthung bestärkt mich der Umstand, daß ein solches Weibchen sich noch am 17. May im reinen Winterkleide befand.

Die hier mitgetheilten Dimensionen von Männchen und Weibchen verglichen mit dem Größen-Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen der Limosa Belgica, wer-

* Nach meiner Erfahrung kann man schon an den eben aus dem Ey gekrochenen Sumpf- und Wasservögeln die Art, welcher sie angehören, unterscheiden, weshalb sie mit dazu dienen, auszumitteln, ob ein Vogel wirklich als Art verschieden sey.

den einen überzeugenden Beweis abgeben, daß Limosa rufa und Meyeri ein und dieselbe Art ausmache.

Die Vermuthung Naumann's, daß der Vogel sich in Jütland fortpflanze, hat sich, was den westlichen Theil der Provinz anbelangt, nicht bestätigt, und in Island ist man bisher eben so vergeblich, als ich früher in Norwegen, die Brüteplätze derselben aufzufinden bemüht gewesen.

Männchen, alt:

Schnabel lang bis zur Stirn	2 Zoll	10	Lin.
— — bis zum Mundwinkel	2 »	11	»
— hoch	— »	5	»
— breit	— »	4½	»
Schwanz lang	3 »	1	»
Tarsus	1 »	9⁹⁄₁₀	»

Weibchen, alt:

Schnabel lang bis zur Stirn	6 Zoll	6	Lin.
— — bis zum Mundwinkel	3 »	7	»
— hoch	— »	7	»
— breit	— »	5	»
Schwanz lang	3 »	1	»
Tarsus	2 »	1	»

Histoire naturelle des Mammifères.

Avec figures originales enluminées par MM Geoffroy-St.-Hilaire et Fr Cuvier. A Paris chez Mr. C. de Lasteyrie. In fol.

Dieses, seit wenigen Jahren von den 2 berühmten Gelehrten und dem kunstreichen Herausgeber angefangene Prachtwerk hat einen so raschen Fortgang, daß man schon daraus auf seine Vortrefflichkeit schließen darf. Ein ähnliches Werk haben wir nur an Schrebers Säugthieren, welche jedoch größtentheils nur Nachbilder und in Quart sind. Bey vorliegendem Werke sind die Abb. auf Folio und alle nach der Natur. Sie sind zwar nur lithographirt, allein für das Haarige der Säugthiere paßt diese Art vortrefflich. Die Zeichnungen sind größtentheils von dem geschickten Maler des Pflanzengartens Werner. Die Steinzeichnung von de Last. Es ist zu bedauern, daß der Preiß etwas höher hat angesetzt werden müssen, als man von lithographischen Werken erwarten sollte.

Ein großer Theil der Abbildungen ist nach den lebendigen Thieren selbst, welche immer im pariser Pflanzengarten gehalten werden, und deren Aufsicht Hr. Fr. Cuvier anvertraut ist. Die Abb. der seltensten Thiere sind nach den ausgestopften Bälgen der dortigen Sammlung. Da man, was die Säugthiere betrifft, fast Alles in Paris zusammengebracht hat (von den größern Säugthieren wird kaum ½ Dutzend fehlen); so kann man sich einen Begriff von den Mitteln machen, welche den Herausgebern zu Gebote stehen, und da sich zugleich in Paris so viel Kunstgeschick vereiniget kann man überzeugt seyn, daß diesem Werke nichts Erforderliches abgehe. Es ist daher genug, dieses Werk in Deutschland nur bekannt zu machen, um diejenigen zu Anschaffung desselben einzuladen, welche sich mit der Naturgeschichte der Thiere beschäftigen. Dem Werke wäre vielleicht bloß zu wünschen, daß mehr als geschehen ist, einzelne Theile, z. B. Zehen, Sohlen, Zähne, Zitzen, Nasenlöcher u. d. gl. in ihm abgebildet wären. So getreu ferner der Steindruck den Pelz gibt, so wenig scheint er uns dagegen die Umrisse der Knochen, die Einfügungen der Zähne scharf anzugeben; allein es läßt sich nun einmal Kupferdruck und Steindruck nicht wohl auf einem Blatte anbringen, obschon man auch noch Mittel finden wird, diese beyden Arten mit einander zu vereinigen. Eine Kritik des Einzelnen kann nur Jemand liefern, der Zeit hat, die Gegenstände in der pariser Sammlung selbst zu vergleichen. Indessen scheint uns eine besondere Beurtheilung sehr überflüssig, da man überzeugt seyn darf, daß das Talent der Vfr., Maler, Zeichner und Drucker das Mögliche leistet.

Das Werk erscheint in Lieferungen von je sechs Tafeln mit ½ bis 1 Bogen Text. Zwölf Lieferungen machen einen Band, wovon der 2te bald fertig ist. Bis dahin theilen wir hier das Verzeichniß des ersten Bandes mit.

Table

du contenu des livraisons Ire - XIIme, tant en planches qu'en texte.

Planches		NOMBRE des Feuilles du Texte.
	Première livraison.	
	Prospectus.	
	Avertissement	» ½
1.	Le Kevel, mâle	1
2.	Le Moullon de Corse, mâle	1 ½
3.	Le Drill, mâle	1
4.	Le Marikina, mâle	1
5.	Le Coati roux, mâle	1
6.	Le Serval, mâle	1
	Deuxième livraison.	
7.	Le Chacal, mâle	1
8.	Le Raton, mâle	1
9	Le Cerf de Virginie	1
10.	Le Magot, mâle	1
11.	Le Mongous, mâle	1
12.	Le Malbrouck, mâle	1
	Troisième livraison.	
13.	L'Algazelle	» ½
14.	Le Macaque, mâle	
15.	Le Macaque, femelle, et le Macaque jeune	1
16.	L'Agouti	1
17.	Le Maki à front blanc, mâle	
18.	Le Maki à front blanc, femelle, avec son petit	1
	Quatrième livraison.	
19.	Le Babouin, mâle	» ½
20.	Le Callitriche, mâle	» ½
		17 ½

Planches		NOMBRE des Feuilles du Texte
	D'autre part	17 1/8
21.	Le Grison, mâle	1
22.	Le Coati brun, femelle	1
23.	Le Coati brun, femelle, variété fauve	
24.	Le Maïba, mâle	1/8
	Cinquième livraison.	
25.	Le Tartarin, mâle	1/8
26.	Le Coaïta, femelle	1/8
27.	Le Mococo, mâle	1/8
28.	Le Renard argenté	1/8
29.	La Mangouste	1
30.	Le Pécari à collier	1
	Sixième livraison.	
31.	L'Encoubert	1
32.	Le Mangabey, femelle	1/8
33.	Le Papion, mâle	1/8
34.	Le Bouc de Cachemire	1/8
35.	Le Cougouar, femelle	1/8
36.	Le Castor du Canada	1
	Septième livraison.	
37.	Le Chacma, mâle	1/8
38.	Le Papion, femelle, très-jeune . . .	—
39.	Le Grivet, mâle	1/8
40.	L'Ours des Alpes	1/8
41.	L'Ours de Norwège, âgé de 3 mois	
42.	L'Axis, mâle	1/8
	Huitième livraison.	
43.	Le Ouistiti, mâle, adulte	1
44.	Le Ouistiti, jeune, femelle	
45.	L'Opossum, mâle	1
46.	L'Ai-sapan, mâle	1/8
47.	Le Hamster	1
48.	L'Axis, femelle	—
	Neuvième livraison.	
49.	La Mone, mâle	1/8
50.	Le Tamarin nègre, femelle	1/8
51.	Le Lion du Sénégal	1/8
52.	La Hyène tachetée	1
53.	Le Phoque commun, gris	1 1/8
54.	Le Phoque commun, fauve	
	Dixième livraison.	
55.	Le Saïmiri	1/8
56	La Hyène rayée	1
57.	Le Wombat, mâle	1/8
58.	Le Tatou, mâle	1/8
59.	La Biche de la presqu'île de Malaca .	1/8
60.	Le Bouc de la Haute-Égypte	1/8
		41

Planches		NOMBRE des Feuilles du Texte.
	D'autre part	41
	Onzième livraison.	
61.	Le Maimon, femelle	1
62.	Le Maimon, femelle, très-jeune	
63.	Le Lion de Barbarie	1
64.	Le Kanguroo géant, femelle	1/8
65.	L'Écureuil gris de la Caroline, mâle	1
66.	Le Daim fauve	1
	Douzième livraison.	
67.	Le Sajou, mâle	1/8
68.	La Lionne de Barbarie	—
69.	Le Chien des Eskimaux	1
70.	Le Daim, variété noire	—
71.	La Chèvre de la Haute-Égypte avec son petit	—
72.	Le Bison d'Amérique	1
	Des Cynocéphales	1 1/8
	Total des feuilles du texte	49 1/8

Beyträge zur Zoologie und vergleichenden Anatomie,

von H. Ruhl.

Frankfurt bey Hermann 1820. 4., 1ste Abtheil. 151, 2te Abtheil. 212, mit 11 Kupfertafeln.

Ehe der Verf. seine große Reise nach Ostindien antrat, hielt er es für gerathen, seine vielen zoolog. Beobachtungen, die er in Paris, London, Berlin, Leyden und Gröningen gesammelt hat, drucken zu lassen. Da das Schicksal auf solchen Reisen immer zweifelhaft ist, so muß das Publicum die Vorsicht des Verfassers mit Dank erkennen, um so mehr, da seine Arbeiten sich durch rastlosen Fleiß und eine bewundernswürdige Ausdauer auszeichnen und mehrere Theile der Zoologie theils aufklären, theils bereichern. Man sieht schon aus diesem Werke, daß nicht leicht ein deutlicherer Mann hätte nach Ostindien geschickt werden können als dieser, was sich von Hasselt gleichfalls sagen läßt. Schon in Europa an vieles Reisen gewöhnt, ausgerüstet mit vielen eigenen Untersuchungen und Beobachtungen, mit Erkenntniß dessen, was vor ihm geleistet worden, und mit einem Talent, rastlos, ruhig und geduldig, bey Wind und Wetter, Hitze und Kälte, Nacht und Nebel, zu Hause und im Felde zu beobachten, zu verfolgen u. s. w., werden sie nicht ohne große Eroberungen zurückkehren, was auch ihre bereits in der Isis gegebenen Berichte schon hinlänglich an Tag legen. Möge sie der Himmel gesund erhalten, damit ihre Ausbeute für die Wissenschaft der Absicht ihrer Regierung entspreche; möge er sie wohlbehalten in ihre Heimath zurückkommen lassen, damit sie die Früchte ihrer Anstrengungen genießen können.

Diese Beyträge bestehen aus sehr verschiedenartigen, theils großen, theils kleinen Abhandlungen und Bemerkungen, wovon uns die eigentlichen zoologischen mehr ansprechen als die anatomischen, weil hier viele Theile in ihrer Form, Lage und Größe beschrieben sind, was kaum nöthig gewesen wäre, da es sich bey den meisten, besonders in höheren Thieren, gewöhnlich von selbst versteht und auch die Abweichungen so gering sind, daß man damit nichts anzufangen weiß. Wenn man indessen bedenkt, daß dem Verfasser nicht viel Zeit zum Sichten seiner Papiere geblieben ist, so wird man dieses gerne übersehen, um so mehr, da hier das Zuviel nicht schadet. Die zoolog. Abhandl. sind dagegen meistens durchgeführt und vergleichend.

Voran eine Uebersicht der Affen, 1820 zu Paris ausgearbeitet, ein trefflicher Aufsatz, in dem die Charaktere der Abtheil., der Stippen und Gattungen neu, und die Synonyme mit viel Kritik gegeben sind.

I. Catarrhini.

1) Simia satyrus (agrias Schr. 2. C, troglodytes Schr. Fig. 1. C, satyrus Schr. fig. 2. B et 2.), troglodytes (pygmaeus Schr. fig. 1. B, satyrus Schr. fig. 2.).

2. Hylobates Lar (S. longimana Schr. fig. 3.), variegatus (S. long. variet. Schreb. fig. 3.), leuciscus.

3. Colobus polycomus, ferruginosus, Temminkii.

4. Cercopithecus Nemaeus, nictitans, cephus (S. Schr. 19 et? S. Schr. 15.), Mona (S. Schr. fig. 16 nr. 2.), petaurista (S. petaurus Schr. fig. 19.), auratus, latibarbatus (S. dentata), ruber (rufa et patas Schr. fig. 16. B et 16.), Diana (S. Diana et roloway Schr. fig. 14. et 25.), pileatus, Talapoïn, maurus, larvatus (S. nasica Schr.), Entellus, atys, sinicus, radiatus, aethiops (S. aethiops Schr. fig. 21.), fuliginosus (S. aeth. Schr. fig. 20.), cynosurus (S. cyanosurus Schr. fig. 14. B, Faunus Schr. fig. 12.), Sabaeus, aygula, cynomolgus.

5. Inuus ecaudatus (S. inuus Schr. fig. 5., pythecus fig. 4. B., silvanus fig. 4.), rhesus, nemestrinus (S. n. Schr. fig. 9., platypigos fig. 5. B.), leucophaeus.

6. Papio silenus, cynocephalus (S. basiliscus Schr. fig. 22. C.), Sphinx (S. Schr. fig. 6., cynocephalus Schr. fig. 13. B.), comatus (S. sphingiola Schr. fig. 6. B.), porcarius (S. porc. Schr. 8. B., sylvestris 18. C.), hamadryas, mormon (et mainon).

7. Pongo Wurmbii.

II. Platyrrini.

1. Famil. Sapajou.

Sect. 1ma: Dentes molares 6. — Caudae pars apicalis subtus calva, manuum instar inserviens.

1. Ateles pentadactylus, marginatus, paniscus, belzebuth (non Linnei), Arachnoides, Hypoxanthus, fuliginosus, Geoffroy.

2. Lagothrix canus, Humboldti.

3. Mycetes seniculus, ursinus, straminеus, fuscus (S. Belzebuth Linn.), flavicaudatus, niger, rufimanus.

Sect. 2da: Dentes molares 6. — Cauda ubique villosa, volubilis.

4. Cebus cirrifer, fatuellus, variegatus, flavus (Schr. 31. B.), barbatus, albus, frontatus, niger, albifrons, robustus, xantosternos, apella, capucina (Schr. 29. Ceb. trepidum Geoff.), lunatus, hypoleucus (S. morta et syrichta non sunt species distinctae.).

Famil 2. Sagouin.

5. Callithrix sciureus, insulatus, torquatus, amictus, lugens, Moloch, personatus, melanochir.

6. Aotus trivirgatus.

7. Pithecia Satanas, chiropotes, rufiventer, miriquouina, rufibarbata, ochrocephala, monachus, leucocephala (S. pithecia Schr. 32.), melanocephala.

Fam. 3. Hapales.

8. Hapale Jacchus, penicillatus, leucocephalus, auritus, humeralifer, melanurus, argentatus.

9. Midas rufimanus (S. midas Schr. 37.), ursulus, labiatus, chrysomelas, rosalia, leoninus, oedipus. Geoff. 6.

In Guiana rara. Carthagena — Rio Sinu. Pinché Aud. Fam. 6. Sect. 2. Fig. 2., bona

Sim. oedip. Schreb. fig. 34. (Edwardsi fig. repetita.)

Humboldt p. 337 spec. 42.

Fuscobrunescens, gastraeo, antipedibus et scelidum latere interno albis, *caudae parte radicali rufa, apicali nigra. Coma longa, sericea, alba, dependente.*

In musaeo Harlemensi, Parisiensi, Bullokiano nunc Temminkiano.

S. 53. Einige Bemerkungen über die Köpfe mehrerer Mammalien im berl. Museum niedergeschrieben. — Ueber die Schädel mehrerer Affen, Bären, Marder, Katzen, Robben, Delphinen.

Nicticebus bengalensis ist ein Lory.

S. 61. Beschreibung einiger zum Theil neuer Marsupialien, Gliren und Falculaten. — Der Verfasser hatte eine systematische Uebersicht aller Species der Wiebelthiere vor, und hat daher angefangen, in allen Kabinetten dieselben zu beschreiben. Durch seine Reise unterbrochen, gibt er nun hier das Vorräthige. Dasyurus, Phalangista, Balantia, Didelphis tristriata, Arctomys melanopus, Castor, Cavia, Mus bursarius (Saccophorus), Sciurus, Tamias, Meriones, Hystrix, Loncheres, Vespertilio, Hyaena, Mustela. Ein großer Theil davon ist neu.

S. 75. Beyträge zur Kenntniß der Amphibien meist in Paris. Testudo oculifera, multiscutata, Ophisaurus, Anguis, Tortrix, Eryx, Amphisbaena, Boa, Dipsas, Coluber, Trigonocephalus, Vipera, Caecilia, Acrochordus, Python. Von allen sind die Schwanz- und Bauchschilder oft von mehreren Stücken gezählt; manche sind ausführlicher.

S. 97. Einige kritische Bemerkungen zu Daudin's Schlangen.

S. 101. Ueber Draco, Camaeleo, Agama, Amaiva, Lacerta, Tupinambis, Scincus, Anolis, Gecko, Bufo. Manche ganz vollständig, viele neu.

S. 133. Beyträge zur Ornithologie.

Procellaria, in London verglichen; nicht weniger als 28 Gattungen beschrieben: novum genus ex corvorum familia: Ptilonorhynchus, schlechter Name, für corvus squamulosus.

Die 2te Abtheil. enthält anatom. Zergliederungen, meist gemeinschaftlich von Kuhl und Hasselt; zuerst von Mammalien Cercopithecus sinicus, aethiops, Ateles belzebuth, überflüßig genau, besonders die Muskellehre, die man vollständig nennen kann.

S. 35. Galago Madagascariensis, Stenops gracilis, Vespertilio serotinus, Myotis, Phoca vitulina, Schweins-Fötus, das meiste mit Abbildung.

S. 49. Hirntheile der Thiere; von Squalus acanthias, Cyclopterus lumbus, Gadus aeglefinus, Lophius piscatorius, Anarrhichas lupus, Rana temporaria, Bufo aquaticus, Agama marmorata, Lacerta agilis, Coluber natrix, Aquila ossifraga, meist alles abgebildet.

S. 71. Zergliederung der Vögel. Psittacus, Corvus, Ampelis, Icterus, Aquila, Falco, Strix, Tetrao, Pavo, Charadrius, Vanellus, Tringa, Arenaria, Larus, Anser Anas, Mergus, Urica, Fulica, Podiceps.

S. 105. Zergliederung der Amphibien. Testudo, Coluber, Chiron, Proteus, Rana temporaria.

S. 115. Myologie der Rana esculenta.

S. 127. Anatomie der Fische, vorzüglich der Nordsee. Petromyzon, Squalus, Raja, Accipenser, Clupea, Cyprinus, Gadus (Myologie), Pleuronectes, Cyclopterus, Anarrhichas, Scomber, Trachinus, Mullus, Trigla, Cottus, Lophius.

S. 181. Osteologie der Fische. Squalus, Accipenser vollständig; Anarrhichas lupus vollständig. Bey diesen Beschreibungen ist auf die neueren Entdeckungen in der Lehre von Bedeutung der Knochen keine Rücksicht genommen, wodurch die sonst genauen Beschreibungen sehr trocken geworden sind, besonders da sie Thiere betreffen, die man größtentheils schon kennt. Man darf aber demnach erwarten, daß die Reisenden ähnlich genaue Beschreibungen von unbekannten Thieren machen werden. Da das Wesen der Fische im Knochensystem liegt, so mögen sie vorzüglich dasselbe genau beschreiben und abbilden; denn ohne Abbildungen nützen die Beschreibungen wenig.

Auf der ersten, zweyten, dritten und vierten Tafel sind Hirne, auf den folgenden Eingeweide, worunter die Kiemenbögen vom Stör schlecht. Auf Tafel 8. und 9. sind die ganzen Schädel von Squalus laevis und Anarrhichas lupus ziemlich gut; auf Tafel 10. Schnäbel von 6 Procellarien, sehr gut.

Man kann also sagen, daß die Zoologie und Zootomie durch dieses Werk wirklich reich geworden sind.

Parergon

ad *L. H. Bojani* anatomen testudinis;

cranii vertebratorum animalium, scilicet piscium, reptilium, avium, mammalium, comparationem faciens, icone illustratam. In usum studiosae juventutis seorsum excusum. Vilnae, typis Zawadzki, 1821. 4. 15, 1 tabula aen. in Folio.

Der Verfasser stellt hier alles zusammen, was sowohl er als andere über die Bedeutung der Schädelknochen bis jetzt herausgebracht haben, und gibt dazu die Abbildungen von Schädeln aller 4 oberen Thierclassen, größtentheils dieselben, welche er früher in der Isis mitgetheilt hat, nehmlich von Cyprinus Brama, Testudo cavana, Phasianus gallus, Bos urus. Da diese Figuren eigentlich für sein großes Schildkrötenwerk bestimmt sind, so hat der Verfasser, um die philosophischen Ideen über den Schädel jedem zugänglich zu machen, diesen kleinen Vorläufer herausgegeben. Ein Gedanke, der allen Beyfall verdient und gewiß seinen großen Nutzen hat, besonders wenn das Büchlein einem deutschen Buchhändler in Commission gegeben wird. Der Verfasser scheint uns manche Knochen richtiger gedeutet zu haben, als man es bisher wußte, besonders mit den Schädeln der 3 untern Classen; bey den meisten nahmen wir eine glückliche Uebereinstimmung wahr zwischen seinen Deutungen und den unsrigen, welche wir in der vorigen Jahr zu Paris herausgegebenen kleinen Schrift (Exquise etc. chez Bechet, jeune) eine Frucht unserer Untersuchungen in Cuviers Cabinett, versucht haben. Da nun dieselben Deutungen im letzten Heft der Isis 1821 finden, so werden wir bey größerer Muße uns weitläuftiger darauf einlassen; für jetzt haben wir nur die Absicht, diese kleine Schrift allen denjenigen zu empfehlen, welche sich eine kurze aber vollständige Uebersicht von der Bedeutung der Schädelknochen verschaffen wollen. Die Genauigkeit von Bojanus Untersuchungen, die Bestimmtheit und Reinlichkeit seiner Zeichnungen, das Scharfe seiner Deutungen sind zu bekannt, als daß wir darüber ein Wort zu verlieren nöthig hätten.

Grundriß der Physiologie

von A. A. Rudolphi,

Berlin bey Dümmler 1821, 1ster Band, 8. 297.

Wir haben schon mehrmals angesetzt, eine Beurtheilung von diesem Buche zu liefern. Die völlige Verschiedenheit aber in unsern physiologischen Lehren hat uns keinen Standpunct finden lassen, von dem aus wir etwas Passendes dafür oder dawider hätten vorbringen können. Bey reiferer Ueberlegung fürchten wir, eine Ungerechtigkeit zu begehen, wenn wir unsern Maasstab an ein Werk legten, das nach einem ganz anderen gemessen werden will; so wie es auch selbst unmöglich ist, Dinge in Gefäßen zu messen, deren Natur das Längenmaas fordert. Wir müssen uns daher begnügen, unseren Lesern bloß die Einrichtung des Buches anzugeben. Es ist kaum nöthig, hinzuzusetzen, daß der Vfr. hier seinen großen Schatz von Kenntnissen, von Belesenheit und von eigenen Untersuchungen aufthut, daß aber auch das Werk nach seiner Anlage mehrere Bände füllen wird, obschon der Verf. auf zwey Bände sich zu beschränken vornimmt. Noch muß man an diesem Werke, wie übrigens von Allen des Vfrs, seine Aufrichtigkeit, mit der er andere Schriftsteller behandelt, rühmen, was bey einem Manne, dem so viel Hülfsmittel zu Gebote stehen, keine geringe Tugend ist.

Dieser erste Band enthält den allgemeinen Theil. Nach einer Einleitung über den Begriff der Physiologie, über die Hülfswissenschaften und Literatur, folgt das 1ste Buch, unter dem Titel Anthropologie, welches in 2 Abschnitte zerfällt wovon der erste vom Unterschied des Menschen von den Thieren, der zweyte, vom Unterschied der Menschen unter einander, handelt, alles sehr scharfsinnig und gelehrt.

Das 2te Buch heißt: Anthropotomie S. 69, zerfällt ebenfalls in 2 Abschnitte: von den einfachen, festen Theilen und von den zusammengesetzten. Man bemerkt hier mit Vergnügen die Masse von eigenen Untersuchungen.

Das 3te Buch heißt: Allgemeine Anthropochemie S. 117, und handelt zuerst von den einfachen wegbaren, im 2ten Abschnitt, von den allgemeinen organischen Stoffen, im 3ten, von den allgemeinen, zusammengesetzten Theilen, im 4ten, von den allgemeinen chemischen Processen, im 5ten, von der Zersetzung im menschlichen Leichnam.

Das 4te Buch heißt: Zoonomie S. 226, und handelt von den Erscheinungen des Lebens überhaupt, im 2ten Abschnitt, von der Quelle des Lebens, im 3ten, von den verschiedenen Zuständen und Ursachen desselben, im 4ten, von dem Aufhören des Lebens.

Es wird wenige, hier einschlagende Gegenstände geben, welche der Leser nicht berühret, und wovon er nicht die Literatur nachgewiesen findet. Alles, was für die Physiologie bis auf gegenwärtige Zeit gearbeitet worden ist, hat der Vfr. mit vielem Fleiß und guter Auswahl hier zusammengestellt.

Ueber thierische Bewegung und ihre Organe

von E. Huschke,

Docent der Medicin an der Universität zu Jena.

Wie alles Leben sich polarisch gestaltet, so zerfällt auch die organische Bewegung in zwey entgegengesetzte Richtungen, im Allgemeinen Expansion und Contraction genannt oder peripherische und centrale Tendenz. Jene strebt von dem Organismus aus nach seiner Peripherie und Außenwelt, diese zieht ihn ab von derselben nach seinem Centralpunct zurück. Wenn sich dieser Gegensatz der Bewegung im Unorganischen und bey den niedern Organismen in der einfachen Masse, woraus diese Körper bestehen, äußert noch verflossen mit der chemischen und den übrigen Kräften der Materie, so treten dagegen in den höhern Organismen besondere Organe für die Bewegung auf, worin sich diese freyer darstellt; dieß sind die Bewegungsorgane, vorzüglich das Muskelsystem. Das Muskelsystem ist die materiale Entwickelung der Bewegungskraft, die sich in jedem Körper äußert; am freysten tritt sie endlich hervor in der Entwickelung von Extremitäten und in einer dadurch vermittelten Ortsbewegung. Wie durch Zerfallung des einfachen organischen Schleims Organe hervortreten, die sich gegen verschiedene äußere Potenzen richten, so entstehen jene, indem der Organismus sich gegen den Raum kehrt. Wie die Lunge das Assimilationsorgan der Luft, wie Auge und Ohr die Assimilationsorgane für Licht und Schall sind, so sind die Ortsbewegungsorgane die Assimilationsorgane des Raums. Die Ortsbewegung eines Organismus ist eine Wechselwirkung mit dem Raum und die Extremitäten die Organe dazu. Je niederer die Stufe der Entwickelung ist, auf welcher die Extremitäten stehen, desto mehr sind sie auf diese allgemeine Wechselwirkung mit demselben beschränkt, sie sind anfangs nur ortsbewegende Organe; je höher sie sich entwickeln, desto mehr richten sie sich auf die einzelnen Zerfallungen desselben; die Flosse der Fische dient bloß der Ortsbewegung, höher herauf wird sie zum Greiforgan, sie assimilirt, umfaßt endliche Räume oder einzelne Körper und dient der Verdauung; endlich auf der höchsten Stufe der Thierheit assimiliren sie an ihren Spitzen bloß noch die räumlichen Eigenschaften der einzelnen, individualen Körper, und werden zum Tastorgan, zur tastenden Hand, die nur noch das geometrische Verhältniß der Körper aufnimmt. Darum entwickelt sich eben der Tastsinn an den Extremitäten, weil diese selbst die Organe sind, welche sich gegen den Raum im Allgemeinen kehren.

Die Entwickelung des Muskelsystems, als des vorzüglichsten Theils des Bewegungssystems, ist indeß, soviel ich weiß, bis jetzt noch nicht versucht worden, obgleich viele Thatsachen dazu in der vergleichenden Anatomie, wenn auch nicht ebenso in der Entwickelungsgeschichte des Foetus, angehäuft liegen. Während man beym Foetus dem Knochensystem eine ausgezeichnete Ehre und Berücksichtigung erwies und die Entwickelung der kleinsten Stückchen derselben in seiner Metamorphose verfolgte, so sind im Gegentheil für die Metamorphose des embryonischen Muskelsystems nur sehr wenige Bruchstücke vorhanden. Jedoch bildet eben diese genauere Betrachtung der foetalen und vorzüglich der Knochenentwickelung im Thierreich, sowie diese eine Grund-

lage des übrigen Körpers sind, auch eine Grundlage für die wissenschaftliche Entwickelung des Muskelsystems, wenn gleich dieses System weiter in der Thierreihe verbreitet ist, als das Knochensystem, das ziemlich auf die vier oberen Thierclassen allein beschränkt ist.

Daß die Extremitätenmuskeln nicht die Urmuskeln sind, ist schon daraus klar, daß die Extremitäten eine spätere Bildung als der Rumpf, sowohl im Foetus als im Thierreich sind. Der gegliederte Rumpf ist das Erste, in ihm müssen sich daher die Urmuskeln finden, und in den extremitätenlosen Thieren, bey den Würmern ꝛc. müssen wir sie suchen.

Welchen Muskeln des Menschen sind die der Würmer oder der wirbellosen Thiere im Allgemeinen zu vergleichen, oder finden sie überhaupt ihr Gleichniß im animalen Muskelsystem der Vertebraten? Wenigstens wird dieß ziemlich allgemein von den vergleichenden Anatomen geläugnet, und bloß eine Vergleichung des Muskelapparats der Wirbellosen mit dem sogenannten Hautmuskel der höhern Thiere zugegeben. Allein, genetisch betrachtet, ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß die Muskeln der Insecten und Würmer das eigentliche animale Muskelsystem der Wirbelthiere sind, in welches sie sich mit Erhebung des Thierreichs zu den Fischen umwandeln und in welches sie übergehn. Mit dem Hautmuskel können sie nur in Beziehung zu ihrer Schwäche und auch so nicht mit Recht verglichen werden, indem sie gewiß verhältnißmäßig zur Kleinheit dieser Thiere nicht unbedeutend sind. Was aber die Metamorphose betrifft, so ist eine Vergleichung derselben mit dem Hautmuskel durchaus nicht passend, da dieser nur ein Product der höhern Vertebraten ist und ein Uebergang des Muskelsystems der Wirbellosen in den Hautmuskel nicht statt findet. Bey den Fischen, der nächsten höhern Stufe jener Thiere, ist keine Spur eines besondern Hautmuskels, bloß das animale ist vorhanden, so daß also, da das Muskelsystem der Fische nur die höher entwickelten Insecten- und Wurm-Muskeln sind und kein besonderer Hautmuskel dort erscheint, die Muskeln der Wirbellosen das gewöhnliche Knochenmuskelsystem darstellen müssen. — Welchen Muskeln des animalen entsprechen also ihre einfachen Stränge? Auf jeden Fall den Intercostalmuskeln, in ihrer weitern Bedeutung, so wie sie bey den Fischen erscheinen. Während bey den Würmern ihre vier Längsstränge unzerfällt vom Kopf zum After laufen, obgleich schon Gliederung des Leibes vorhanden ist, so zerfallen sie bey den Raupen dagegen mit fortschreitender Gliederung in einzelne Stücke für die einzelnen Glieder. Es brauchen sich nun in ihnen nur Wirbel und Gräten zu entwickeln und — der Muskelbau der Fische ist gegeben. — Was sind aber die Muskelschichten der Fische anders, als die noch ungeheuer entwickelten Intercostales, welche die Rippen von allen Seiten umgeben und hoch bedecken? Die Intercostalmuskeln deuten im Muskelsystem, und am deutlichsten bey den Fischen, die ursprüngliche, gegliederte Wurmbildung an, wie die Wirbel- und Rippenbildung im Knochensystem; sie sind die Urmuskeln, aus welchen die übrigen sich entwickelt haben, sowie das Wirbelthier aus dem wirbellosen Gliederthier hervorgegangen ist. Alle übrigen Muskeln des animalen Muskelsystems sind nur Zerfallungen, nur Modificationen einzelner Intercostalbündel * und ihre ungeheure Dicke in den Fischen schmilzt nach und nach zu den dünnen Zwischenrippenmuskeln der Säugthiere zusammen mit der steigenden Differenziirung des Muskelsystems. Sowie es allgemeines Gesetz aller Entwickelung ist, daß mit dem Hervortreten eines neuen Organs oder Organismus, der alte, der es gebar, von seiner Lebenshöhe zum Decrementum vitae herabsinkt, so sinkt auch die Zwischenrippenmuskelbildung, sowie einzelne Theile derselben sich freyer und höher entwickeln, und hiebey kann man wiederum als Gesetz aufstellen, daß der Muskel desto edler und freyer sey, je weiter das einzelne Intercostalbündel den Zwischenraum seiner Rippe oder sein Glied überspringt. So stehen die Levatores costarum longi höher, als die breves und Intercostales externi, so die Serrati höher, als diese, und auf noch freyerer Stufe der Bildung die Brustmuskeln, so sind hinten die einzelnen Rückenmuskeln nur freyere Intercostalbündel (Interspinosi), ihre Freyheit steigt von den Zwischendornmuskeln nach außen bis zu den viele Glieder überspringenden und gleichsam größere Gliederungen bildenden Cucullaris und Latissimus dorsi.

Jener Gegensatz aber, der sich schon in der Bewegung der muskellosen thierischen Körper offenbart, wiederholt sich nun beym Hervortreten eines eigenen Muskelsystems durch Bildung zweyer entgegengesetzter Muskelreihen, er stellt sich dar als System der Beuger und Strecker, oder allgemeiner ausgedrückt, Contractoren und Expansoren; denn Flexion ist ja nur jene centrale Tendenz bezogen auf Extremitätenbewegung, Extension nur jene expansive Richtung dargestellt in den Extremitäten. — Es zerfällt das Muskelsystem der Würmer in ein Bauch- und in ein Rücken-Muskelsystem. Der Rücken ist die Streckseite, hier legen sich alle expansiven Muskeln an, der Bauch die Beugeseite, an ihn treten vorzüglich die contractiven Muskeln. ** Dieß ist die Bedeutung der vier Längenbündel der Würmer, von denen zwey an der Rückenseite liegend, eine expansive Richtung haben, die anderen zwey an der Bauchseite herablaufend, die Contraction des Wurms vermitteln. Dieser Gegensatz der Bewegung drückt sich also selbst durch Entwickelung an entgegengesetzten Seiten aus, sowie sich auch das Gefäßsystem mit seinen Gegensätzen an

---

* Wenn der Refer. meiner Dissertation über Mimik und Physiognomik (Altenburg. med. Ann. 1822. St. 1) behauptet, diese Ansicht der Entwickelung des ganzen animalen Muskelsystems aus den Intercostalmuskeln sey zu weit getrieben und der Schellingschen Philosophie zu Gefallen durchgeführt, so habe ich für diese Behauptung weder Erfahrungs- noch Vernunftgründe finden können. Nicht allein das Wesen aller Entwickelung muß schon a priori auf dieses Zerfallen einer Einheit auch im Muskelsystem führen, sondern auch die Natur selbst drängt diese Entwickelung des animalen Muskelsystems aus den Intercostalmuskeln jedem vorurtheilsfreyen Beobachter von selbst auf. Sind die höhern Knochen nur modificirte Wirbel, sind die höheren Nervengebilde nur wiederholte, höher potenziirte von ihnen entspringende niedere, warum sollen es die Muskeln nicht seyn? Entwickelung des Thierreichs und des Foetus sprechen dafür eben so klar als Abstraction.

** Oken, Naturphilosophie Bd. 4. §. 2112.

diese beyden Seiten vertheilt, indem das Venensystem vorzüglich der negativen Bauchseite, das Arteriensystem der positiven Rückenseite angehört. Dieselbe Bildung des Muskelsystems, nur schon differenzirter, haben die Insecten; Bauch und Rückenmuskelsystem sind hier durch die an jeder Seite des Körpers laufende Reihe der Stigmata bestimmt von einander geschieden, und so wird ein deutlicher Uebergang zur Fischbildung gemacht, indem die Tracheenreihe sich in die Schleimhölen der Seitenlinie der Fische verwandelt, an deren Seiten, wie bey Insecten und Würmern, die zwey entgegengesetzten Intercostalmuskellagen sich befinden.

Aus dem Rumpf sprossen aber die Extremitätenknochen hervor, und so können auch die Extremitätenmuskeln nur Metamorphosen der Rumpfmuskeln seyn, nur abgelöste, rechtwinklig auf den Rumpf gestellte Intercostalbündel. Die Wurzel der Extremitätenbildung liegt bey den Fischen, wo die Extremitäten der höhern Thiere deutlich als Flosse erscheinen, in der **Kiemenbildung**. Der Brustgürtel der Fische sammt der Flosse ist nichts als ein Kiemenbogen mit seinen Kiemen, nur kehren diese sich dort gegen den **Raum**, wie die eigentlichen Kiemen gegen die Luft, d. h. sie sind am Brustgürtel aus einem Luftorgan zu einem Bewegungsorgan geworden. Denn anatomisch betrachtet, sind die Flossen nichts als **auf die Mitte ihres Kiemenbogens zusammengedrängte Kiemenfasern**, an welche sich die, die Bewegung vermittelnden Zwischenrippenmuskeln ansetzen. Daher besteht jeder Flossenstrahl aus zwey an einander liegenden Knochenstücken, zwischen denen, wie an den Kiemen, die Gefäße und Nerven verlaufen; daher sind sie durch viele Querschnitte in eine Menge Glieder getheilt, wie die Kiemenfaser dasselbe durch eine Menge Einschnitte andeutet; nur ist der knöcherne Theil bey weitem mehr als an den Kiemen entwickelt, wo die Kiemenfaser bloß ein zartes durchsichtiges Blättchen ist.

Wenn es aber theils durch den Ansatz der Muskeln an diese Flossenstrahlen, theils durch die Stärke dieser Knochen, theils durch die wie bey den Flossenstrahlen, so auch an den Fingern der Amphibien noch vorkommende Theilung derselben in viele Phalangenstücke, und endlich durch die Wiederholung dieser platten, flossenartigen Gliederform bey den Fischsäugthieren wahrscheinlich wird, daß sie nicht eine Oberhautbildung oder Nagelformation, sondern die wirklichen Phalangen der höhern Classen sind, so sind also die Finger selbst nur bewegende Kiemenfasern oder Respirationsorgane, in denen das Gefäßsystem zurück-, das Muskel- und Knochensystem vorgetreten sind, und die so als Bewegungsorgane dastehn. Die übrigen Gliederknochen werden daher auch nichts seyn als zerfallene Flossenknochen, und folglich zerfallene Kiemenfasern. Sie sind also nicht **Rippen** selbst, sondern erst aus den Rippen senkrecht hervorgesprosset, ohne weder vom Rückrath, noch vom Brustbein auszugehn, wie die eigentlichen Rippen. Da aber die Kiemenbogenrippen und ebenso der Schultergürtel im Allgemeinen aus zwey entgegengesetzten Haupttheilen bestehen, aus einem Rückentheil und einem Bauchtheil, da ferner die Extremitäten als auf den Mittelpunct der Rippe (Gelenk), (der in die Seitenlinien fällt) zusammengedrängte Kiemenfasern zu betrachten sind, so werden, wo mehrere Knochen, wie an Hand und Vorderarm auftreten, die einen derselben dem Rücken-, die andern dem Bauch-Theil angehören. So gehört am Vorderarm die Speiche zur Rückenseite, die Elle zur Bauchseite, so sind kleiner und Ringfinger Fortbildung der Kiemenfasern am Bauchtheil des Brustgürtels, Daumen, aber, Zeigefinger und Dritter Ueberbleibsel der Flossenstrahlen an der Rückenseite. Da aber der Rücken die Streckseite, der Bauch die Beugeseite des Rumpfs ist, so haben nothwendig radius, tertius, index u. pollex im Allgemeinen die Bedeutung von Rücken- oder Streckknochen, jene hingegen die von Beugeknochen. — Aus dieser genetischen Beziehung zu den zwey entgegengesetzten Seiten des Körpers erklärt sich, warum an der Radialseite sich mehr und stärkere Fingerknochen entwickeln, warum dagegen die Ulna die schwächeren zwey andern besitzt; denn die Rückenseite ist ja die, wo überhaupt Knochenbildung vorherrscht, woraus folgt, daß die aus dem Schulterblatt hervortretenden Extremitätenknochen stärker entwickelt seyn müssen, als die Schlüsselbeinfortsätze. Schon an der Fischflosse zeigt sich dieß deutlich, indem der nach oben und vorn gerichtete Theil derselben die stärksten Knochen (Daumen ꝛc.) hat, von wo aus sie bis ans entgegengesetzte Ende immer mehr und mehr abnehmen. Daraus erklärt sich ferner, warum, wenn Muskeln am Vorderarm sich entwickeln, die Strecker (= abgelöste Rückenmuskeln) an den Radialknorren des Oberarmbeins, die Beuger vorzüglich an den Ulnarknorren sich anlegen, weshalb schon lange jener der **Streckknorren**, dieser der **Beugeknorren** genannt wurde.

Verfolgen wir die Extremitätenbildung weiter, so richtet sich deutlich diese zusammenhängende Reihe von längst der Schulterrippe herunterliegenden Flossenstrahlen mit ihrer concaven vordern Fläche nach unten oder der Bauchseite zu, mit ihrer hintern, convexen nach oben oder nach der streckenden Rückenseite hin, und so ist schon in der Flosse der Fische Dorsalfläche und Vola deutlich zu unterscheiden. Während die Kiemen noch in gerader Richtung im Rippencanal herablaufen, so hat die gleichnamige Bildung am Schultergürtel, die Flossenstrahlen, schon eine schiefe Richtung, welche ebensowohl noch ihr Urbild, die Kiemenbildung, als das Streben nach einem höhern Typus erkennen läßt. Die hintere Fläche dreht sich an der Flossenkieme nach oben, die vordere nach unten, und es gehört daher, außer der Radialseite, auch die ursprüngliche hintere Flossenfläche (Handrücken) zur streckenden, expandirenden Seite der Glieder, während zur beugenden Ellenseite die Vola hinzukömmt, und die Streckmuskeln vertheilen sich daher zugleich an der Rückfläche der Glieder, die Beugemuskeln vorzüglich an der empfindlicheren Vola. Es ergibt sich aus dieser Entwickelungsweise der Glieder zugleich, daß sie von einem supinirten Zustand ausgehen und allmählig zu stärkerer Pronation sich ausbilden, sie stimmen also in dieser Hinsicht mit der embryonischen Metamorphose überein, wo auch die Extremitäten anfangs mehr supinirt sind, und erst später nach und nach, so wie überhaupt Extension, so auch ihre Modification, die Pronation siegt.

Die Muskeln der oberen Extremität sind übrigens bey ihrem Auftreten in den Fischen eben so einfach, wie die Knochen. Der Supra- und Infraspinatus, die Anconaei,

die Extensores digitorum fließen noch in einen einzigen starken Muskelbauch zusammen, der vom Schultertheil des Brustgürtels an die Rückenseite der Flosse läuft und bis zu den Fingern reicht, also zugleich Schulter- als Fingermuskel bedeutet, ebenso tritt von unten und vorn vom Ende des Zungenbeins ein dicker Beugemuskel nach der Vola der Flosse, und zerfällt hier, wie der Rückenmuskel, in die einzelnen Sehnen für die Finger, stellt also zugleich Pectorales, Biceps und Flexor. digitor. dar. Erst mit höherer Thierbildung treten die einzelnen Differenzen durch Zerfallen der Einheit dieser Muskelbildung hervor, sowie die einzelnen Extremitätenknochen aus den einfachen Flossenstrahlen sich entwickeln, und werden so auf einzelne Gelenke beschränkt.

So scheint sich die obere Extremität und die einzelnen Gegensätze in ihr zu entwickeln. Es wird also die untere, da sie nur eine Wiederholung von Gliederbildung am Beckengürtel ist, im Allgemeinen dieselben Gesetze ihrer Entwickelung haben. Die Lagerung der einzelnen Muskelreihen ist eben so wie an der oberen, die Strecker gehn vom Rückentheil des Beckens an die Dorsalfläche der Extremitäten, die Beuger entspringen am vordern Theil desselben und gehen an die Volarfläche.

Wenn aber, wie jetzt wohl ziemlich anerkannt, der Kopf nur ein höher potenzirter Rumpf ist, wenn sich im Schädel die Wirbelsäule fortsetzt und im Gesichtstheil die Rippenhöhle, so muß nothwendig auch die Muskelbildung desselben auf Rumpfmuskelformation sich zurückführen lassen. Wenn sich dieses gleich schon jetzt nur unvollkommen thun läßt, wegen der noch nicht geschlossenen Untersuchung über die Bedeutung der knöchernen Theile, so wird sich doch wenigstens im Allgemeinen ihre Natur angeben lassen. —

Sehr deutlich ist der Epicranius nur ein Interspinosus, der den mittleren Dornfortsatz des Schädels überspringt; er hat also die Bedeutung eines Streckmuskels, wie jene, und sein Antagonist der Corrugator supercilliorum ist ein Beuger, der außerdem noch mehr dadurch seine contractive Bedeutung verräth, daß er wahrscheinlich nur ein freyer gewordener Theil des Orbicularis oculi ist, der als Sphinkter, der contractiven Seite des Bewegungssystemes angehört.

Die Maxillen sind ohne Zweifel eine Wiederholung von Extremitätenbildung; jedoch möchte ich nicht, wie Oken, der Urheber dieser Meinung thut, die eigentlichen Kinnladenbogen als Extremitätenknochen selbst betrachten; sie scheinen mir bloß Wiederholung einer höhern Rippenbildung zu seyn, nehmlich dem Brust- und Beckengürtel zu entsprechen und die Zähne allein sind Extremitätengestalten. Nur steht an den Kinnladen diese Extremitätenform noch auf der niedern Stufe der Bildung, wie die Rumpfglieder bey den Fischen. Die Finger allein sind gebildet, sie stehn senkrecht auf ihrer Maxillarrinne, wie die Kiemenfäden auf der Rippenfurche ihres Kiemenbogens. Sie sind die blasenförmig sich gestaltenden Kiemen der Maxillen und die Kinnladen ihre Kiemenbögen, ihr Schultergürtel. Außer ihrer rippenartigen Bildung spricht dafür auch ihre Bewegung; denn das Oeffnen und Schließen der Kinnladen ist offenbar nur eine levatio und depressio costarum. Will man aber die verschiedenen Arten der Zähne mit ihren analogen Bildungen am Rumpf, mit den Fingern vergleichen, so gibt hier die Art der Entwickelung der Extremitäten, deren ich oben erwähnt habe, das Gesetz dazu, woraus aber das Gegentheil der Okenschen Meinung folgt, welcher Schneide- und Hundszähne dem Daumen u. s. w., die Backzähne dem Vierten und Kleinen für entsprechend hält. * Wie nehmlich die Flosse in einen Rücken- und in einen Bauchtheil zerfiel, so zerfallen auch die Flossenknochen der Kinnladen (Zähne) in diese. Sowie dort, entwickeln sich auch hier am hintern oder Rückentheil der Rippe die stärkeren Knochen, am vorderen oder Bauchtheil die schwächeren; die hinteren sind die Backzähne und entsprechen daher den Streckfingern (Daumen, Zeigefinger), die gleichfalls am Rückentheil des Schultergürtels entspringen, dagegen sind die Schneidezähne die Beugeglieder und entsprechen also dem Kleinen, sowie die Eckzähne die mehr indifferenten Mittelglieder darstellen. Denn diese letzteren sind, sowie Mittel- und Ringfinger, auf jeden Fall nicht allein die niedersten, sondern auch die Urzähne. Als Beweis braucht man nur die Entwickelung der Zähne im Thierreich und im Foetus zu betrachten, bey welchem letztern die übrigen Zahnarten anfangs alle die Eckzahnform haben. Diese Indifferenz der Eckzähne zerfällt an entgegengesetzten Seiten nach entgegengesetzten Richtungen. In den beyden andern Zahnarten erkennt man deutlich das Wirken zweyer entgegengesetzter Kräfte, eine transversale und longitudinale Tendenz, von denen jene durch die nach der Seite sich herauswerfenden, oben plattgedrückten Backzähne, diese durch die umgekehrt nach der Länge strebenden aber meißelförmig von hinten nach vorn zusammengedrückten Schneidezähne dargestellt wird, während der Eckzahn beyde Bildungen noch in seiner konischen Form vereinigt und verschließt. Derselbe Gegensatz scheint, obwohl weniger deutlich, der zusammengedrückten Daumenform und der schlankern Gestalt des kleinen Fingers zu Grunde zu liegen. — Kehren wir zum Muskelsystem zurück, so ist bekanntlich alle Bewegung der Zähne, wenigstens in den höhern Thieren, erloschen. Was aber die Kinnladenmuskeln betrifft, so können sie, da die Maxillen nur Rippen sind, auch nichts als Zwischenrippenmuskeln seyn, was auch ihre Bewegung und Anlage beweist. Von hinten steigt diese Rippenmuskelbildung durch Temporalis, Masseter, Buccinator bis an die Bauchseite der Kinnladenrippen, und Zusammendrücken oder Flexion ist ihre Bewegung, wenn man in gewisser Hinsicht vielleicht den Buccinator ausnehmen will, der freyer geworden, als Antagonist des contractiven Orbicularis oris erscheint und daher wie die Zygomatici, Levator anguli oris u. s. w eine expansive Bedeutung hat. Da die obere Kinnlade fixirt ist, so wird das Oeffnen der Kinnladen durch die von unten, vom Zungenbein (= Brustbein des Halses und Kopfs) kommenden Antagonisten hervorgebracht, obgleich dennoch durch die bey den Thieren fast immer zugleich vorkommende Zurückwerfung des Kopfs, beym Oeffnen der Kinnladen während des Fressens angedeutet wird,

* Ueber die Bedeutung der Schädelknochen S. 14.

daß levatio ebenso wie bey der Respiration an den Rippen, auch hier der expansiven Seite der Bewegung mehr angehört und näher steht, als die Bewegung nach unten, die nur eine modificirte Flexion ist. Jene vom Zungenbein an die Kinnladen gehenden Muskeln sind übrigens auch nichts als Zwischenrippenmuskeln, indem das Zungenbein mit seinen Hörnern nur ein Ueberbleibsel einer Rippenbildung ist; sowie diese äußerlich und in einer größern Gliederung der Platysmamyoides darstellt, so tiefer der Digastricus, Mylohy., Geniohyoid. u. s. w.

Am übrigen Gesicht stellt sich jener Gegensatz meistens durch Levatoren und Ringmuskel, oder durch Levatoren und Depressoren u. s. w. dar, was ich weitläuftiger in einer frühern Abhandlung * über diesen Gegenstand betrachtet habe.

Ich habe diese Bemerkungen über Entwickelung der Bewegungsorgane und über Beziehung der verschiedenen Muskeln zu einander größtentheils vorausgeschickt, um daraus Gesetze für Mimik folgern zu können. Denn wenn Gesetze über bestimmte Bewegungen bey einzelnen Leidenschaften aufgestellt werden sollen, so müssen nothwendig vorher die Theile, welche sich bewegen, in ihrer Bedeutung und Verwandtschaft aufgefaßt werden. Es muß vor der Physiognomik der Bewegungen eine Physiologie des Bewegungssystemes da seyn, und nur durch diese hindurch können wir zu einer Deduction der leidenschaftlichen Bewegungen gelangen. Wer sich nicht um die niederen Kräfte des Organismus genauer bekümmert hat, wird ihren Zusammenhang mit den Geisteskräften höchstens nur errathen, aber nicht wissenschaftlich nachweisen können. Es fordert zweytens dieser Gegenstand eine engere Verbindung der Psychologie mit der Physiologie, sowie Geist und Körper selbst nur Blüthe und Stamm oder höhere und niedere Stufe eines einzigen Wesens sind. Wer den Geist sich als ein unendliches Etwas in den todten Körper hineinfahrend denkt, wie Andry das Saamenthierchen in das Graafsche Bläschen, der wird nur auf erzwungene Weise die Harmonie beyder und ihr Abhängigseyn von einander erklären. Klarer wird der Gegenstand nur, wenn der Geist (wie er es auch ist) für nichts anders genommen wird, als für höher gestellten Leib und seine einzelnen Vermögen für höher entwickelte körperliche Thätigkeiten. Hat sich der Geist, wie es nicht anders seyn, aus dem Körper entwickelt, so wird er, mündig geworden auf ihn, den er nun beherrscht, natürlich rückwirken können; denn was genetisch zusammenhängt, hat auch im Leben Beziehung zu einander, und je näher diese genetische Verwandtschaft ist, desto leichter und lebendiger ist auch die Wechselwirkung.

Bevor wir also die Frage aufwerfen: welches ist die Ursache des Consensus der einzelnen geistigen Thätigkeiten mit den einzelnen Muskelgruppen? müssen wir vorher beantworten, welches der Grund des niedern, physiologischen Consensus sey, müssen wir zweytens den Zusammenhang der geistigen und der Bewegungskräfte nachweisen.

Mit dieser Nachweisung der Gleichnamigkeit einzelner Leidenschaften und Bewegungen ist aber dann sogleich auch das Hauptgesetz für die Mimik gegeben, mit der Nachweisung derselben in der Physiologie der Grund für den niedern Consensus. Denn das erste Gesetz alles Consensus ist eben die größere oder geringere Gleichnamigkeit zwischen den verschiedenen Theilen sowohl der Welt, als des einzelnen Organismus. * Ehe ich aber dieses Gesetz in Mimik und Physiognomik verfolge, will ich es zuvor in einigen consensuellen Erscheinungen des Bewegungssystems betrachten, die mehr der Physiologie allein, als, wie Mimik und Physiognomik, zugleich der Psychologie angehören, um mir dadurch gleichsam als durch eine materiellere Basis, nach der vielleicht manche Physiologen und Psychologen fragen möchten, ein desto ungestörteres und leichteres Aufsteigen zum Geist vorzubereiten.

Gleichheit der Tendenz spricht sich schon als Ursache der gleichzeitigen Bewegung der Fasern eines einzelnen Muskels aus, die Fasern desselben ziehen sich zu gleicher Zeit zusammen, weil sie zu einer Einheit gehören; ebenso im System, das als zerfallener Muskelbauch angesehen werden kann, wie die Faser als zerfallener Muskel. Nur ist hier der Unterschied, daß dort ein qualitatives Zerfallen, hier nur ein quantitatives statt findet. Das Muskelsystem zerfiel aber nach zwey entgegengesetzten Richtungen nach dem Gesetz aller Bewegung in eine expansive und contractive Seite, und alle Muskeln konnten mehr oder weniger auf eine dieser Hauptrichtungen zurückgeführt werden. So zeigte sich die Expansivkraft des Körpers verschieden organisirt, als Extensor an den Extremitäten, als Rückenstrecker an der Wirbelsäule, als Levator an den Sinnesorganen, Rippen und allen Oeffnungen, endlich am undeutlichsten in der Längenfaser des Darmkanals; so ist die Contractivkraft materiell dargestellt im Beuger der Extremitäten, in den Beugern der Wirbelsäule, im Sphinkter der Oeffnungen und überhaupt höhlenartiger Organe. Folglich muß vor Allem, wegen dieser Zerfallung in zwey entgegengesetzte Hauptreihen und nach jenem Gesetz der Homologie, jeder Muskel mit den homologen oder mit den übrigen seiner Reihe im sympathischen Verhältniß stehn. Es wird sich demnach vorzüglich ein Consens finden zwischen den verschiedenen Modificationen der Expansoren unter einander, und zweytens zwischen den einzelnen Gliedern der contractiven Seite. Wenn dies a priori folgt, so beweist es ebenso deutlich und streng die Erfahrung und die Beobachtung von Bewegungen, die mehrere Muskelgruppen ergreifen. Vorzüglich auffallend ist dieß in der Respirationsbewegung und ihren Modificationen. Schon deutlich genug ist dieses Schwanken des Muskelsystems zwischen Extensor und Flexor im gleichen Schritte mit der Lunge beym ruhigen Athmen. Das Heben der Rippen, die Ausdehnung der Brust, des Zwergfells, die Erschlaffung der Bauchmuskeln zeigen unverhohlen ein Ueberwiegen der extensiven Rückenseite und ein Unterliegen der

---

* Mimices et Physiognomices fragmentum physiologicum. Jenae 1821.

* Oken über das Universum S. 19.

contractiven Bauchseite an, umgekehrt ermannt sich bey der Contraction der Lunge die übrige contractive Seite der Bewegungsorgane, und so steigen und fallen die zwey Pole derselben im Verein mit der Lunge in periodischem Wechsel. Noch hervorstechender aber wird dieß Gesetz bey einzelnen erhöhten Inspirationen oder Exspirationen, z. B. beym Gähnen, Schluchzen, Niesen u. s. w. Das Gähnen, welches, als Bewegung betrachtet, in einer überwiegenden, langen Expansion der Lunge besteht, zieht nicht allein die gewöhnlichen Inspirationsmuskeln in Consens, sondern durch das Muskelsystem vom Rumpf bis zu den Spitzen der Extremitäten, von den Lendenwirbeln bis zu den letzten Kopfwirbeln herauf, ergreift eine allgemeine Zusammenziehung die Streckmuskeln. Die Arme und Füße strecken sich bis zu den Fingerspitzen aus, der Rumpf wird nach der streckenden Rückenseite zurückgebogen, indem die einzelnen Zwischendornmuskeln und ihre edleren weiter greifenden Wiederholungen (Recti capitis postici, Cucullaris, Latiss. dorsi etc.) sich consensuell zusammenziehen und der Kopf wird daher zugleich zurückgekehrt. Und ist nun noch nicht klar, warum beym Gähnen die Stirn zugleich durch den Epicranius gehoben und nach oben gezogen wird? Ist der Stirnmuskel nicht der letzte oberste Zwischendornmuskel an den Kopfwirbeln und wird nicht der elektrische Funke, der durch alle Interspinosi hindurchschlägt und sie zu consensueller Zusammenziehung reizt, auch den obersten ergreifen und die Kopfwirbel und ihre Bedeckung nach hinten aneinander drücken, kurz sie strecken? Wird endlich nicht diese Expansionstendenz der Lunge vorzugsweise die übrigen homologen Gesichtsmuskeln ergreifen? Sobald in der Lunge und im ganzen Respirationscanal die Sphinkteren durch erhöhte Expansion überwunden werden, erhebt sich auch im Gesicht ein Uebergewicht der Expansoren über die Sphinkteren, daher werden alle Sinnesöffnungen vom Mund an bis zum Auge herauf krampfhaft ausgedehnt durch die Kraft der Levatoren. Der Mund öffnet sich weit durch die radienartig in seinen Sphinkter eingreifenden Expansoren (Zygomatici, Levatores labiorum, Buccinator), die Nasenflügel heben und erweitern sich durch ihre streckenden Muskeln, im Auge endlich siegt der dem Sphinkter entgegenstehende Levator palpebrae superioris und die Liderspalte öffnet sich weit. Was erklärt hier Nervenverbindung? was ein teleologisches Suchen nach Zwecken? was eine mechanische Ansicht des Consensus? hier, wo die entferntesten Theile sympathisiren, Theile, deren Bewegung zur Inspiration nicht mechanisch beytragen können, wenn man gleich die Streckung selbst eine Inspiration der Glieder nennen könnte. Wie erklärte sich endlich der wunderbare Consens zwischen Lunge und Iris, der bey den Vögeln sich findet, deren Pupillen sich mit jeder Inspiration erweitern, mit jeder Exspiration verengern, anders als durch Gleichartigkeit der Tendenz? * Ja dieser Consens zwischen Lunge und Iris scheint selbst beym Menschen nicht ganz zu fehlen. Wenigstens beobachte ich an meinen Augen bey jeder starken Inspiration (vorausgesetzt, daß nicht zuviel Licht ins Auge fällt) eine Erweiterung der Pupille, die mit der Exspiration nachläßt, was schwerlich auf Rechnung der bey dem Ausathmen sich stärker füllenden Kopfvenen zu setzen ist.

Dasselbe findet sich ferner bey Asthmatischen, auch oft bey Menschen, deren Gesichtszüge während des Essens sehr lebendig sind, wo bey Einführung des Bissens und Oeffnung des Mundes sich zugleich Nasenlöcher und Augen weit öffnen, ja selbst der Stirnmuskel zusammenzieht. Bey vorwaltender Exspiration (Contraction der Lunge) hingegen zeigt sich das Umgekehrte, alle Contractoren und Flexoren ziehen sich zusammen. So beym Niesen. Ihm geht voran eine dem Gähnen ähnliche lange, zuckende Einathmung, wobey wie dort das ganze Gesicht consensuell Theil nimmt und eine allgemeine Extension zeigt; von dieser springt sammt der Lunge das ganze Gesicht und Kopf zum entgegengesetzten Pol über. Der Niesende beugt daher unwillkührlich zuckend den Kopf und Körper vorwärts zusammen, statt daß er ihn beym tiefen Athemholen vor dem eigentlichen Niesen nach der streckenden Rückenseite erhob. Dabey bekommen die Sphinkteren das Uebergewicht, und Auge, Mund und Nase ziehen sich krampfhaft zusammen. Auf ähnliche Weise verhält sich Kopf und Körper beym exspirirenden Husten. Vergleichen wir im Gegentheil endlich diese Mimik des Niesenden und Hustenden mit dem Gesichtsausdruck beym Schluchzen, so verräth dieses, wie jene eine krampfhaft zuckende Flexion, umgekehrt eine schnelle zuckende Extension des ganzen Körpers, vorzüglich des Kopfs, eben weil Lunge und Zwergfell in Extensionszustand dabey geräth. Daher kommt das krampfhafte Zurückwerfen des Kopfs zu gleicher Zeit mit der stoßenden, schluchzenden Inspiration, daher das zugleich erfolgende krampfhafte und kurze Aufzucken der Stirnhaut durch den streckenden Zwischendornmuskel des Kopfs, daher das Aufreißen der Augenlider und des Mundes.

Ein ähnliches Verhältniß findet man am schlafenden und wachenden Menschen und organischen Körper überhaupt. Wie sich in diesen beyden Zuständen des Lebens, in dieser Tag- und Nachtseite desselben auch in mancher anderen Hinsicht ein Gegensatz offenbart, so drückt er sich auch und vielleicht am klarsten im Bewegungssystem durch einen allgemeinen Consens der zwey Hauptmuskelreihen aus. Das

---

* Ich kann mich nicht überzeugen, daß, wie viele behaupten, die Contraction der Pupille der der Expansion im übrigen Muskelsystem homologe Zustand sey und Expansion der Pupille ein contractiver. Die Bildung der Iris ist am Apfel nur eine Wiederholung der Liderbildung und ihrer Muskeln; sie besteht, wenn auch nicht überall aus wirklichen Muskelfasern, doch aus den diesen homologen Bewegungen und wenn also die Zusammendrückung der Lider nothwendig auf der Seite der Contraction steht, weil der bewegende Muskel ein contractiver ist, so muß ebenso nothwendig die Zusammenziehung der Pupille, als eine durch Cirkelfasern (Orbicularis) hervorgebrachte Bewegung, der Flexion angehören, ihre Erweiterung hingegen, die wie an allen Oeffnungen durch Radialfasern hervorgebracht wird, als ein der Extension homologer Zustand angesehen werden. Daher findet sich auch nicht allein bey der Exspiration consensuelle Contraction der Pupille, sondern auch bey anderen contractiven Zuständen (Schlaf, Embryoleben).

Wachen ist erhöhte Differenziirung des Organismus, tausend neue Leben entfalten sich dem erwachenden Menschen und eine größere Außenwelt umfaßt er; daher spricht sich dieses auch in der Bewegung aus durch durchgreifendes Vorherrschen der expansiven Muskelhälfte; denn Expansion ist ja in der Bewegung, was Zerfallen der Indifferenz in der qualitativen Entwickelung. Dagegen ist Schlaf Zurückkehren des Organismus zur embryonischen Indifferenz, zum differenzloseren reproductiven Centralpunct des Lebens; es bewegt sich daher auch der Schlafende seinem Centrum zu, er contrahirt und beugt sich, wie ebenfalls der Embryo die Einfachheit seines Lebens durch erhöhte Flexion ausdrückt, nur allmählig vor und nach der Geburt immer mehr nach der Rückenseite sich streckt und gleich einer Knospe der Aussenwelt sich aufschließt. Der aufrechte Stand des Rumpfs, die geöffneten Sinnesorgane sind charakteristisch für das Wachen, der zusammen gekrümmte Körper, die durch Beuger geschlossenen Sinnesöffnungen für den Schlaf. Und nicht Folge der Ueberlegung und des Willens sind diese Bewegungen des animalen Muskelsystems, wenn gleich dieses das willkührliche genannt wird. Im Gegentheil, der größte Theil seiner Bewegungen auch in anderen Zuständen, insbesondere auch im Gesicht, ist unwillkührlich. Tag und Nacht ist unser Gesicht in einer ewigen Metamorphose, am Tage lassen die Gedanken und Leidenschaften des wachenden Menschen über dasselbe in einem steten Treiben, in der Nacht zieht es die Ruhe des Schlafs zusammen oder bewegt es die Lebendigkeit der Traumwelt. Wie wenig sind aber Bewegungen darunter, die der selbstbewußte Wille hervorbringt. Unbewußt tragen wir in unseren Gesichtszügen den Zustand unseres Geistes, ohne daß jene höchste bewußte Selbstbestimmungskraft, welche wir Wille nennen, mitwirke. Die unbewußte Spontaneität des Instincts wirkt vom niedern Hirntheil auf die Bewegungsseite des Menschen, wie die noch dunklere des Gangliensystems die Reproduction anfacht.

Gehen wir nun über zur Mimik, so habe ich schon oben erwähnt, daß sie nur eine vollkommnere Gestalt gewinnen kann, wenn die Bedeutung der einzelnen Theile und ihre genetische Beziehung zu den Geisteskräften durch philosophische Behandlung der vergleichenden Physiologie mehr erforscht seyn wird, * sowie die Psychologie selbst nur dadurch eine sicherere Basis erhalten kann. Wir müssen also, nachdem wir das Erste oben schon versucht haben, hier das Band zwischen den Geistesthätigkeiten und der Bewegung aufsuchen.

* Sonderbare Gesetze über Mimik hat neuerlich Gall in seiner Anatomie et Physiologie du système nerveux T. IV. p. 207 aufgestellt, indem er, seine Organologie allein im Auge haltend, aus der Lage der bestimmten Geistesorgane die verschiedenen Bewegungen des geistigbewegten Menschen erklären will. Wie einseitig sie sind und wie oft sich selbst widersprechend, davon gibt folgender kurzer Auszug Beweise.

1. Les organes, qui ont leur siège dans les régions inférieures du cerveau lorsqu'ils agissent avec énergie, portent de haut en bas la tête, raccourcissent le corps.

2. Ceux des organes, qui sont placés dans les régions supérieures du cerveau lors de leur action énergique élèvent la tête et tout le corps (p. 220): l'organe de la dévotion est placé dans la ligne médiane dans la partie supérieure de la moitié supérieure du frontal, près du sommet de la tête. Par conséquent, lors de son action énergique, le corps et la tête doivent être portés en avant et vers le haut. Les bras et les yeux sont dirigés vers le ciel. Tantôt les mains sont jointes, tantôt chacune de son coté est doucement élevée ou doucement inclinée selon que c'est la joie, l'espérance ou la resignation qui dominent. Lorsqu'enfin c'est l'idée de la grandeur et de la toute-puissance de l'Etre suprême qui prennent exclusivement le dessus, l'homme s'humilie et pénétré d'une profonde vénération, il adore dans la poussière. J'ai vu un homme faisant une fervente prière, qui avait incliné absolument la tête contre la terre et qui faisait tous les efforts pour toucher le carreau, non pas avec le front, mais précisément avec l'organe de la croyance en Dieu et de la religion. (!!!)

3. Les organes placés dans les régions supérieures-postérieures du cerveau dépriment la tête et tout le corps en arrière de haut en bas (p. 20[illegible]): l'organe de la propagation étant placé dans la partie inférieure du cerveau dans les fosses occipitales immediatement derrière le grand trou occipitale la tête et le corps doivent être tirés en arrière et de haut en bas toutes les fois que cet organe agit avec énergie. Que l'on observe pendant l'accouplement le taureau, l'étalon, le cerf, le bélier, le bouc, la souris, les oiseaux et l'on verra qu'ils retirent la nuque et portent le nez en avant (ist ja nur Folge der streckenden Begierde!) p. 209: j'ai déja montré que dans la jouissance amoureuse c'est au cervelet, que se rapportent tout les gestes. C'est en conformité de cette loi que l'amour tient son bras passé autour de la nuque de Psyche. (!!!)

4. Les organes placés dans les régions inférieures-antérieures du cerveau dirigent la tête et tout le corps en avant et vers le bas (p. 218): l'organe de la ruse est placé dans la partie inférieure du front en avant, mais pas tout à fait dans la partie antérieure. Il suit de là que, lors d'une action énergique de cet organe la tête et le corps doivent être portés en avant et de haut en bas. — Le tigre et le chat lorsqu'ils guettent leur proie ou l'approchent à pas de loup, placent la tête à plat sur leurs pattes de devant ou bien ils couchent tout leur corps à plat, les pieds étendus en avant et arrière en faisant mouvoir doucement, tantôt d'un côté tantôt de l'autre la tête, les yeux et la queue. Le renard a la même allure lorsqu'il se coule hors du bois. Même les chiens lorsqu'en jouant entre eux ils veulent surprendre leur camarade, ou bien se placent droit sur leurs pieds, qui ont une direction oblique en avant comme en arrière, la tête horizontalement étendue en avant, ou ils se couchent par terre à plat ventre également la tête étendue en avant; en se trainant doucement en avant en zigzag, jusqu'à cequ' enfin ils sautent avec pétulance sur leur adversaire. Le moineau, lorsqu'on lui jette à manger ne s'en approche qu'en donnant à son corps une direction plus ou moins oblique.

5. Les organes placés dans les régions supérieures anterieures du cerveau élevent la tête et tout le corps et les portent en avant (p. 21[illegible]): *Mimique de la méditation.* L'organe de la sagacité comparative, qui agit dans la méditation est placé dans la partie antérieure-supérieure du front.... Toujours les mouvemens tant de la tête que de la main indiquent, que la contention

Sowie es im Geist neben einer ingestiven Richtung (Empfindung) eine egestive (Phantasie, Production von Ideen ꝛc) gibt, so zeigt sich in ihm auch eine Expansions- und Contractionskraft. Man nennt beyde zusammengenommen, aber unvollkommen, Begehrungsvermögen, indem dieß Wort bloß die eine Seite dieser Geisteskraft ausdrückt; sie zerfällt nehmlich nach zwey entgegengesetzten Seiten hin, in Begierde und Abscheu, und in beyden stellt sich im Geist im Allgemeinen das Verhältniß der Expansion zur Contraction im Körper dar. Jene ist ein Streben des Geistes gegen die Außenwelt mit Empfindung derselben verbunden. Sie ist also nur eine Wiederholung des allgemeinen organischen Strebens nach der Außenwelt; denn alle Expansionskraft des Körpers, die sich im System der Strecker offenbart, zeigt ja auch nur jenes Streben des Organismus von innen nach außen an. Folglich ist Begierde nur eine höhere Stufe jener Seite der Bewegung. Wollen wir aus diesem Begriff der Begierde ihren mimischen Ausdruck deduciren, so folgt nach obigem Gesetz des Consensus: **Alle Begierde (= Expansion des Geistes) muß vorzüglich die expansive Seite des Muskelsystems in Consens ziehen;** denn jenes Band der Homologie, welches das Höchste mit dem Niedersten verbindet und in den idealsten Thätigkeiten des menschlichen Körpers nur modificirte niedere wieder erkennt, aus welchen jene durch einen neuen Schöpfungsact hervorgegangen sind, dieses wird nothwendig jenen expansiven Pol des Geistes wieder anknüpfen an die expansive Tendenz des Körpers und **eine erhöhte Expansion wird eine nothwendige Folge jeder lebendigen Begierde seyn.** Aber nicht der Theil des Körpers allein wird sich nach der respectiven Ausdehnungsweite ausdehnen, der zu seiner Erreichung dient, sondern die extensive Tendenz des Geistes springt von einem streckenden Organ aufs andere über, von der positiv gewordenen Gehirnfaser auf den passenden Extensor und von diesem auf die übrigen Modificationen der Expansion, auch wenn sie nichts beytragen zur Erreichung des begehrten Gegenstandes. — Betrachten wir die Bewegungen des begierigen Menschen, so sind es hauptsächlich nur Wirkungen von Muskeln, welche expansive Bedeutung haben. Eine Expansion hält Geist und Körper an die Außenwelt gefesselt, eine allgemeine Extension bewegt alle Strecker, und es würde selbst geradezu der gesunden Vernunft widersprechen, wenn der Körper eines gierigen Thiers oder Menschen, ausgenommen, daß er durch diese Geisteskraft in Bewegung gesetzt wird, vom begehrten Gegenstand sich ab in sich zurückziehen sollte, d. h., wenn Flexoren vorherrschen sollten. Daher wendet sich der Rumpf nach der expansiven Rückenseite, daher werden die Extremitäten in allen Gelenken gestreckt, der Körper erhebt sich durch das Uebergewicht der von der Rückenseite herabsteigenden Glutäen, die Arme stre-

---

a lieu dans la région frontale antérieure-supérieure. Quelquefois les bras sont croisés et fortement serrés contre la poitrine, les yeux sont immobiles, la tête tantôt relevée, tantôt baissée en avant. L'on soutient toute la partie supérieure du front dans le plat de la main, les yeux fermés l'on place le doigt indicateur sur la région moyenne-supérieure du front, tantôt on laisse pencher la tête, tantôt on leve les yeux comme si l'on cherchoit quelque chose, et lorsque l'on tient l'idée, l'on se dresse brusquement et l'on porte la main, en étendant le doigt indicateur comme si l'on montroit ce que l'on vient de découvrir, en se disant à soi même: c'est cela. Lorsque l'on veut engager quelqu'un à réfléchir on lui porte le doigt sur le haut de front en lui disant: Allons, rassemblez vos idées.

7. Les organes placés dans les régions inférieures du cerveau en ligne perpendiculaire avec le grand trou occipital, abaissent perpendiculairement la tête et tout le corps.

8. Les organes placés dans la région supérieure du cerveau perpendiculairement au dessus du grand trou occipital, élevent perpendiculairement la tête, et tout le corps l'organe du meurtre ou de la destruction a son siège immédiatement au dessus des oreilles, dans la ligne perpendiculaire de la colonne vertébrale. La tête doit donc lors de l'action énergique de cet organe être retiré entre les épaules et n'être portée ni en avant ni en arrière, mais faire un mouvement rapide ou plutôt se secouer rapidement de gauche à droite et de droite à gauche (wie folgt das?). Lorsqu' à la chasse l'on retient par force les chiens au moment où alterés de sang ils se vont jeter sur la bête ils serrent les dents avec violence, jettent de l'écume, poussent des abmiemens prolongés et secouent la tête avec violence. Souvent dans le combat des animaux de Vienne, j'ai vu des boeufs et des taureaux en furie pousser devant leur ennemi, qu'ils menaçoient d'anéantir, des gémissemens étouffés, de longs beuglemens, faire jaillir en l'air avec leurs pieds de devant et de derrière les sables et les pierres, secouer avec fureur leur tête, qu'ils tenoient retirés dans la nuque. Ainsi le lion ne respirant que le carnage et la mort secoue sa crinière avec furie. Si les animaux secouent avec violence leur proie qu'ils etranglent, ce mouvement tient à la même cause..... p. 221: La mimique de la fermeté a son siège immédiatement au sommet de la tête, il doit donc lors de son action énergique, tenir la tête et le corps élevés perpendiculairement.

9. Lorsque les organes jumeaux de chaque fonction agissent simultanément, la tête et tout le corps se meuvent symétriquement d'avant en arrière, de haut en bas etc. suivant que l'organe qui agit est placé dans la région antérieure, postérieure, superieure ou inférieure du cerveau.

10. Lorsqu'il n'y a que l'un des deux organes pairs, qui agit, la tête et le corps se meuvent du coté où il est placé cet organe, de haut en bas, d'avant en arrière, d'arrière en avant selonj que l'organe agissant est placé dans la région inférieure, sup., aut. ou poster. du cerveau.

11. Lorsque les deux organes agissent alternativement la tête et le corps font alternativement les mouvemens conformes à leur action, tantôt d'un coté, tantôt de l'autre.

12. Lorsque les organes pairs, ayant leur siège dans l'axe perpendiculaire du cerveau, agissent alternativement, la tête se meut sur son pivot de droite à gauche et de gauche à droite, de haut en bas ou de bas en haut, selon que l'organ agissant est situé dans la partie supérieure ou dans la partie inférieure du cerveau.

cken sich bis zu den letzten Fingergliedern aus und der Kopf bewegt sich im Verein mit dem Rumpf nach oben und hinten. Und wie könnte derselbe Ausdruck im ausdrucksvollsten Theil des Körpers im Gesicht, diesem Mikrokosmus des Rumpfs, fehlen? Dieselbe Extension wiederholt sich in den Miniaturgestalten der Gesichtsmuskeln, wenn auch sie selbst oft keinen Theil haben an dem Erlangen des Gegenstandes, und insofern alles Teleologisiren ausschließen. Es drückt sich hier jene vom Geist über den Körper strömende Extension aus durch die erhöhte Thätigkeit der Levatoren, die geschlossenen oder halb geöffneten Sinnesöffnungen werden aufgerissen, wie ich es oben beym Gähnen und Schluchzen gezeigt habe, der Mund öffnet sich, bey den Thieren spitzen sich die Ohren, und endlich wirft auch der Stirnmuskel, gleich wie die übrigen edleren und niederen Zwischendornmuskeln den Kopf zurückziehen, die bewegliche Stirnhaut nach hinten zurück und die Stirn wird gehoben. Ja selbst die Iris im Auge scheint oft daran Theil zu nehmen; so erweitert sich die Pupille der Katzen, wenn sie mit Begierde nach ihrer Beute hinsehen und in Gemälden drückt man die Gier im Auge theils durch stärkeres Hervorstehen und größere Convexität des Apfels, theils aber auch durch ein größeres Sehloch aus. Nur muß man hiebey bedenken, daß so manches diese Wirkung der Begierde auf diesen Theil des Auges einschränken kann, z. E. Verschiedenheit der Helligkeit, Nähe oder Ferne des Gegenstandes.

Wenn also Begierde als der Expansivtrieb des Geistes nothwendig auch im Körper vorzüglich ein Uebergewicht der ausdehnenden Kraft und Organe erzeugen mußte, so wird der Gegensatz derselben ein umgekehrtes Verhältniß hervorrufen, und dieß offenbart sich deutlich in **Abscheu** und **Furcht**. Beyde sind selbst nichts anders als das Abkehren des Geistes von der bestimmten Außenwelt; nicht das Gefühl einer unüberwindlichen äußern Kraft ist Furcht, denn dieses kann leicht ohne Furcht bestehn und der Fürchtende denkt in der Regel daran nicht; das Streben und der Act des Abkehrens des Geistes ist die Furcht selbst. Wollte man diese nur als ein Gefühl betrachten, während man in Begierde und Wollen eine Expansivkraft des Geistes annimmt, so wäre es eben so, als wenn man der Erde eine Schwerkraft und keine Centrifugalkraft beylegen wollte. Neben der Ingestion des Gefühls steht im Abscheu zugleich eine der Begierde entgegengesetzte Kraft des Geistes, eine Contractivtendenz, während Begierde die mit Gefühl verbundene Expansivkraft desselben ist. Es wird sich demnach auch in ihrer Mimik ein Abkehren des Körpers vom Gegenstand äußern, und dieses kann doppelt geschehen, entweder, wenn Ortsbewegung dabey ist, als Entfernung von ihm, die sich als **Flucht** ausdrückt, oder wo dieß nicht statt findet, als Zurücktreten des Körpers in sich selbst, als eigentliche **Contraction**. Es werden folglich hier vorzüglich die **Beuger** des Körpers vorherrschen. Daher kömmt das Zusammenkriechen furchtsamer Thiere und Menschen in sich selbst. Ein erschreckender Mensch fährt zusammen, d. h. die Beuger bekommen ein Uebergewicht über die Strecker, wie bey einer andern contractiven äußern Potenz, der Kälte, ebenfalls die Zuckungen größtentheils auf der Beugeseite liegen. Daher ziehn sich ferner schon Würmer und Insecten und wohl alle Thiere auf ein Knaul nach der Bauchseite zusammen, der Igel kugelt sich zusammen, der Mensch drückt den Kopf zwischen die Schultern, krümmt das Rückrat, zieht die Beine nach dem Bauche herauf, schlägt zuweilen die Hände über die Brust zusammen, als wollte er in einen krampfhaften Foetalzustand zurückkehren. Im Gesicht wiederholt sich dieß in dem furchtsamen unwillkührlichen Schließen der Lider (Zwinkern), Schließen der Nasenlöcher und des Mundes. Damit scheint es ferner zusammenzuhängen, warum bey jedem Widerwillen und Abscheu vor allen anderen Muskeln ein so genauer und wunderbarer Consens mit dem Corrugator superciliorum ist, der als Antagonist des streckenden Frontalis der Beugeseite angehört, welche ja eben jenes Zurückziehen von der Außenwelt ausdrückt. Warum gerade durch diesen Beuger des Gesichts und durch keinen andern Sphinkter so deutlich der Abscheu ausgesprochen wird, bleibt freylich noch etwas räthselhaft; indeß die edle Stufe des Sinnesorganes, dem er angehört, und die große Beziehung des Auges überhaupt zu den Leidenschaften und zum Gemüth kann man wohl als Ursache aufstellen. — Ferner erklärt sich dadurch, warum selbst bey der Flucht, wo Beuger und Strecker in abwechselnder Thätigkeit sind, dennoch die Beugeseite überwiegt, wie man dieß bey jedem Thier an der niedergedrückten Haltung des Körpers und an dem nach der Bauchseite zwischen die Beine gezogenen Schwanz beobachten kann.

Verschieden modificirt sich aber jene Expansivtendenz der Begierde, und Contractivkraft des Abscheus in den verschiedenen Gemüthsbewegungen und Leidenschaften. Jene streckt als Hoffnung ihre Arme nach der Zukunft aus, als Habsucht nach Geld und Gut, als Sehnsucht nach dem geliebten Gegenstand, als Geschlechtstrieb nach dem anderen Geschlecht, und in allen wird mehr oder weniger Streckung der Charakter des mimischen Ausdrucks seyn. Ferner ist der **Zorn** eine Modification der allgemeinen Streckkraft des Geistes, * er richtet sich gegen den Feind und strebt ihn zu vernichten, es ist also ein Streben gegen die Außenwelt und muß insofern vorzugsweise die expansive Muskelreihe ergreifen; nur muß man bedenken, daß, da stets Widerwille damit verbunden ist, nothwendig schon eine Complication von Beugung und Streckung entstehen muß, vorzüglich wird dieses durch den den Abscheu hauptsächlich ausdrückenden Corrugator superciliorum dargestellt, während in den flammenden, gierigen Augen, in den gehobenen Nasenflügeln schon im geringen Grad des Zorns dennoch die Expansivkraft erscheint. Man muß ferner unterdrückten Zorn wohl unterscheiden von ausbrechenden, und es wird schon in der Sprache durch jenen Ausdruck das Unächte

* Troxler (Blicke ins Wesen des Menschen p. 111) sagt etwas damit übereinstimmendes, nur wie mir scheint, dunkler: „Schreck und Zorn verhalten sich wie Gefühl und Handlung in der Gemüthsstimmung. Schreck ist das eindringendste Pathema, Zorn der erschütterndste Enthusiasmus; oder Tiefe der Innigkeit des Schreckens kömmt nur die Heftigkeit des Ausbruchs des Zorns gleich, und Schreck und Zorn sind als die ursprünglichen und unmittelbaren Gegensätze und Wechselwirkungen des Gemüths in sich als auseinandergelegte Extreme des Gleichmuthes anzusehen."

dieses zornigen Zustandes deutlich bezeichnet, indem er durch den Willen hervorgebracht und gegen die Natur des Zorns ist. Alles Unterdrücken einer Thätigkeit muß vorzüglich durch Contraction in der Bewegung ausgedrückt werden, ebenso wird also vorherrschende Flexion jenes Zurückpressen der Leidenschaften in den Organismus selbst anzeigen. Es gehört daher das Zusammenpressen der Hände zur geballten Faust, das Verbeißen des Mundes, das Knirschen der Zähne, das Zusammendrücken der Augenlider nicht dem frey auftretenden Zorn an. Wo er frey erscheint als Wuth, da expandiren sich alle Sphincteren durch Uebergewicht der Levatoren, das Auge wird krampfhaft geöffnet und durch eine ähnliche Expansivkraft hervorgetrieben, bey den Thieren werden die Lippen ebenso heftig gehoben und die Zähne gefletscht, selbst die Stirn, die bey leichtem Zorn als Folge des in ihm herrschenden Abscheues hereingezogen war, erhebt sich krampfhaft, indem das ganze Gemüth zur Begierde wird, und in ihrem Gefolge ein reiner extensiver Charakter vorzüglich im Gesicht sich stets offenbart.

Sowie im Zorn und in der Hoffnung schlägt auch in den übrigen Gemüthsbewegungen, worin Begierde und ein Streben nach oder ein Hängen an der Außenwelt herrscht, der expansive Muskelfactor vor. Der Neugierige wie der Erwartende, dieser wie der Bewundernde und Staunende, alle diese tragen in ihrem Gesicht und übrigen Körper nur eine Nachahmung der geistigen Expansion, des Strebens vom Centrum nach der Peripherie oder des Haftens an derselben. Der Fragende, welchen die Begierde etwas zu wissen nach der Außenwelt führt, hat daher, sowie jene den Ausdruck einer allgemeinen Extension im Gesicht. Der Kopf wird nach hinten gestreckt, die Stirne fragend nach oben gezogen, Auge und Mund geöffnet, alles durch Muskeln, die, wie ich schon mehrmals gesagt, extensive Bedeutung haben, nur an verschiedenen Theilen verschieden gestaltet. Denselben extensiven Ausdruck hat ferner der Befehlende und Muthige, indem bey beyden das Wollen kräftiger auftritt, und daher, wenn unbewußt der Körper den Geist nachahmt, die ausdehnende Seite des Bewegungssystems überwiegen muß.

Räthselhaftere Affecte sind Freude und Leid, weil in beyden weniger eine Richtung und Bewegung zu erkennen ist und beyde der reinen Empfindung zu nahe stehen. Jedoch da Freude immer mit Begierde, Leid mit Abscheu verbunden ist, da Freude selbstbestimmender wirkt, Leid hingegen eine Bestimmtheit des Geistes ist, so folgt schon daraus, welche Bewegung vorherrschen und welche Muskeln vorzüglich thätig seyn müssen. * Es erklärt sich daraus die frons serena, das Ausdehnen des Gesichts überhaupt bey der Freude, das Erheben (Strecken) des Hauptes, die Erweiterung der Gesichtslöcher, während, wie ich schon vorhin erwähnt habe, nur hieraus erklärlich ist, warum im Gegentheil Traurigkeit vorzugsweise durch einen Beuger, durch den Augenbrauenrunzler ausgedrückt wird. Freude verhält sich zur Traurigkeit wie Inspiration zur Exspiration, oder wie Wachen zum Schlaf. Hierin mag ferner der wunderbare specifische Consensus der Freude und Lust mit dem Levator anguli oris seinen Grund haben, der, wie im Allgemeinen alle Heber, der expansiven Muskelreihe angehört und das lächelnde Gesicht hervorbringt, während im Gegentheil sein Antagonist, der Depressor anguli oris (der, wie die Exspirationsmuskeln die Brust herabziehen, so das Fleisch des gleichsam exspirirenden Maxillarthorax heruntergezogen und insofern auf der Seite der Contraction steht) vorzugsweise den Schmerz sammt dem contractiven Stirnmuskel ausdrückt und beym Weinen vorzüglich thätig ist. Die übrigen streckenden und beugenden Bewegungen am Rumpf bey Freude und Schmerz weiter nachzuweisen, halte ich hier für unnöthig, ihre Uebereinstimmung mit dem Gesichtsausdruck fällt jedem von selbst in die Augen; wer bildliche Vorstellungen haben will, vergleiche die niedlichen und treuen Kupfer in Engels schönem Werk über Mimik.

Gehen wir endlich noch weiter und steigen von der Gemüthsbewegung zu der des denkenden Menschen, so finden wir darin denselben Uebergang von Expansion zu einer vorherrschenden Contraction, welchen die Sensation zum Denken macht. Sowie die Sensation als die objective Seite des empfindenden Menschen größtentheils genau mit der objectiven Seite der Bewegung, mit der vorherrschenden Expansion zusammenhängt, so umgekehrt beym subjectiven Denken mit der contractiven, weil sich hier der Geist von der Außenwelt ab in sich zurückwendet; bey tiefem Nachdenken wird man daher finden, daß die Beuger des Gesichts als vorzüglich der Corrugator superciliorum, selbst oft der Depressor nasi, Orbicular. oris, die Beuger des Kopfs ꝛc. vorherrschend wirken, * obgleich auch hier oft noch durch die scharfen blitzenden Augen die Expansion oder das Streben des denkenden Gehirns nach dem Gegenstand, als nach etwas außer ihm befindlichen, hervorleuchtet.

Auf derselben Basis, worauf sich die Bewegung des leidenschaftlichen und denkenden Menschen stützt, muß nothwendig, wenn sie dort fest steht, auch die Physiognomik ruhen, und ihre allgemeinen Gesetze ergeben sich also, und vielleicht allein aus dem Gesetz der Homologie. Früher hatte man dieß Gesetz in der Mimik kaum, in der Physiognomik gar nicht angewandt zur Erklärung der physiognomi-

---

* Krorler (a. a. O.): Freude und Liebe sind die Offenbarung der Selbstbestimmung des Geistes im Gemüth; durch Freude und Liebe thut sich das Herrschen des Geistes von der einen in Empfindung, von der andern in der Bewegung des Gemüths kund und ihre Einheit ist Seligkeit. In Leid und Haß hingegen zeigt sich uns die Bestimmtheit des Geistes im Gemüth; es ist das Element des Körpers, welches das Band der Gemüthlichkeit zerstört, Seele und Leib in Gefühl und Handlung entzweyt und das Gemüth der Verdammniß dieser Entzweyung hingibt, die sich in Leid und Haß ausdrückt.

* Ein neuerer englischer Schriftsteller über Physiognomik, Cross (an attempt to establish Physiognomy upon scientific principles by John *Cross* M. D. Glasgow 1817.), dem es nicht an geistreichen, englischem Boden fast fremden Ideen, aber wohl, wie allen übrigen Physiognomonen, an Einheit in der Betrachtung des Gegenstandes gebricht, sagt richtig p. 201: A predominance of the positive (nach ihm die Beuger des Gesichts) over the negative (Strecker) muscles distinguishes the man of education from the clown.

schen Erscheinungen und zur Zurückführung derselben auf Gesetze; theils glaubte man sie aus der öftern Bewegung bey Leidenschaften erklären zu können, wobey aber dann eine Erklärung der Gesetzmäßigkeit in der Mimik fehlte, oder wie Aristoteles, Porta und viele alte Physiognomen thun, man suchte die Gesichtsbildung und den Grund ihrer Bedeutung aus Thierähnlichkeiten deutlich zu machen, und blieb also auch hier offenbar bey der nächsten Ursache stehn, während der letzte Grund nur in der Nachweisung der Gleichnamigkeit zwischen Geistesthätigkeit und Körperbildung zu finden ist, wenn auch alle jene Gleichnisse vorzüglich im Speciellen nicht ohne Wahrheit sind. — Ich will hier nur kurz den mit der Mimik zusammenhängenden Theil betrachten und absehen von der Bedeutung einzelner Organe des Gesichts (z. E. wie sich Nase zu Lippe oder diese zu Kinn ꝛc. geistig verhalten, von der Bedeutung der verschiedenen Farben ꝛc). Zu diesem letzten baut erst jetzt vielleicht nach und nach die vergleichende Physiologie eine Brücke über den Abgrund zwischen Geist und Leibesfunctionen, Gehirn und übrigem Körper. Ich will hier bloß die Form der Gesichtstheile untersuchen in Beziehung auf die Bewegung, die in ihnen liegt.

Nicht allein wiederholte und dadurch stehend gewordene Bewegungen des Gesichts geben ihm seinen geistigen Ausdruck, obgleich dieß ohnstreitig sehr oft der Fall ist, sondern gewiß hat auch die Bewegung des Bildungsprocesses oft, in manchen Fällen allein den Grund in sich, und der Geist scheint hier mit der feststehenden Gestaltung oder Crystallisation der Ernährung in derselben Sympathie zu stehn als mit der vorüberschwindenden Formung der Muskelbewegung. Daß der Bildungsproceß die Theile in eine mit dem Geist homologe Form crystallisirt, und gleichnamige, aber stehende Bewegungen am Körper hervorbringt, wie der Muskel in der Mimik flüchtige, davon gibt den schönsten Beweis gerade der Theil des Körpers, welcher mit dem Geist in der nächsten Beziehung steht vor allen andern, die Gesichtsbildung. Bekannt ist, wie das Gesicht sich mehr und mehr zurückzieht, wie die Kinnladen allmählig und zunehmend zurücktreten, wie der Gesichtswinkel um so größer wird, je höher das Thier und die Menschenrace steht. Was ist aber die Bedeutung aller dieser Bewegungen der Gesichtsbildung durch das Thierreich herauf? Ist nicht das Zurücktreten der Nasenbeine eine Flexion der Kopfwirbelsäule, ist nicht das Zurückziehen der Kinnladen eine Exspirationsbewegung des Maxillarthorax? Also beydes Contraction! Und denselben Gang von Expansion zu Contraction oder von Objectivität zur Subjectivität, geht ihn nicht ebenfalls der Geist? Sensation und Begierde sind das Vorherrschende im Thier, Denken im Menschen, und je höher Thier und Mensch steigt, desto höher entwickelt sich dieses, desto tiefer sinken jene. Sensation ist aber der expansive, oder wenn man lieber will, der objective Theil des Geistes, Begierde der expansive einer höhern Stufe desselben, während Denken im Gegentheil ein nach innen sich wendender Prozeß des Geistes genannt werden muß. Es folgt hieraus, daß sein Einfluß auf Gesichtsbildung nach jenem Gesetz der Homologie um so mehr jene contractive Richtung auch seinem Spiegel dem Gesicht mittheilen muß, je mehr in ihm eine subjectivere Richtung vorherrscht, was sich auch durch jenes Zurückweichen der Maxillartheile und die Flexion des Endes der Wirbelsäule Schritt vor Schritt bewährt. Damit in Uebereinstimmung ist es ferner, daß der Mund, je höher ein Thier steigt, desto kleiner wird. Reißende Thiere tragen in ihrem weiten Rachen das Bild der vorherrschenden expansiven Tendenz auch im Geist, und selbst die dem Menschen am nächsten stehenden Affen und die niederen Menschenarten haben homolog mit der Objectivität ihres Geistes die Mundöffnung auffallend größer, als der kaukasische Mensch. Damit stimmen ferner die Aussprüche der bessern Physiognomiker, die aus der Erfahrung ihre Sätze entlehnten, überein. Nur wäre es einseitig, zu behaupten, daß dieser Contractivzustand der Maxillen und der Kopfwirbelsäule bloß Ausdruck jener contractiven Richtung zu den höhern Geisteskräften hin sey; auch die übrigen contractiven Geisteseigenschaften * werden ihr Ueberwiegen dadurch ausdrücken können, nur mit Modificationen natürlich, als da sind: Furcht, Bescheidenheit, Mangel an Thatkraft ** und heftigen Leidenschaften, *** Neigung zur Melancholie, Verschlossenheit ꝛc.

Desgleichen ist oft die Stellung und Gestalt der Brauen, Lider und Augen nicht Folge der öftern Bewegung,

---

* Wenn ich die einen Affecte und Geisteseigenschaften contractiv, die anderen expansiv nenne, so ist dieß natürlich nicht zu beziehn auf die Bewegungen, welche sie an Körpern hervorbringen, sondern auf ihr Wesen und ihren innern Charakter. Wenn ich Furcht oder Traurigkeit eine Flexion oder Contraction des Geistes nenne, so bezieht sich dieß nur auf ihren physiognomischen Ausdruck. Warum ich nicht andere eingeführtere Wörter, z. E. positiv und negativ oder excitirend und deprimirend ꝛc. statt dieser neuen gewählt habe, mag mich entschuldigen, theils weil ihre Beziehung zu einander und ihr Wesen nur deutlich wird durch Betrachtung der Richtung und Bewegung, welche in ihnen liegt, wodurch man nothwendig auf diese allgemeinen Ausdrücke für die Polarität der Bewegung geführt werden muß, theils und vorzüglich aber zwang mich der Gegenstand, der zur Theorie der Bewegung gehört, dazu, indem das Hauptgesetz des Consensus, das der Homologie, nicht klar aufgezeigt werden kann bey hinkenden Symbolen, auch wenn weitere Beschreibungen die Flexions- oder Extensionstendenz in den Leidenschaften ꝛc. nachweisen. Daß ich ferner bald Extension, bald Expansion ꝛc. für einen und denselben Begriff brauche, geschieht auch nur dieses Gesetzes halber, indem ich dadurch die Einheit aller dieser Erscheinungen deutlicher zu machen glaube, ebenso wie ich im anatomischen Theil die Extremitätenmuskeln modificirte Intercostalmuskeln genannt habe. Wem es auf die Verschiedenheit dieser Organe und Kräfte ankömmt, setzt auch die verschiedenen Ausdrücke leicht wieder an ihren umschriebenen Platz. Mir kam es hier auf ihre Identität an.

** *Cross* p. 172. Where the jaws recede from the perpendicular, there is a want of activity. p. 173. the more the plane of the brow stands before the plane of the face, the more does pure intellect predominate over activity. 198. the world is not governed by meek-mouthed people. The man whose lips so shroud up the jaws, that they have no scope to gape and grasp at an object, is one from whom neither danger need be dreaded nor enterprize expected.

*** *Cross* p. 131. A face tapering into narrow jaws denotes a character whose basis of animal appetites and passions is feeble.

sondern reines Product des Bildungsprocesses. In den nach der Mitte zusammenlaufenden und nach unten gerichteten Augenbrauen kündigt sich zuweilen schon früh eine Neigung zur Melancholie an, die als krankhafte Neigung des Menschen von der Mannigfaltigkeit der Außenwelt in seinen fixen, beschränkten Gedankenkreis zurückzugehen, ein treues Abbild in jener contractiven Bildung der Brauen, so wie an dem gebogenen Kopf und Rumpf hat.

In der Nasenbildung ist diese Wirkung des Bildungsprocesses einverstanden mit dem Geist noch deutlicher. Mann und Weib stehen zu einander wie Expansion und Contraction. Im Mann waltet nicht allein im Bewegungssystem die Extension vor, während dem Weib ein Uebergewicht der Beugung, z. E. in der Neigung des Körpers nach vorn, verliehen ist, sondern auch dem Hirn des Mannes ist ein Uebergewicht seiner expansiven Geisteseigenschaften, dem weiblichen hingegen ein Uebergewicht der contractiven gegeben, was ich wohl hier nicht weiter zu beweisen brauche. Damit übereinstimmend erhebt sich die Nase des Mannes stärker nach der Streckseite des Rückens, während das weibliche Geschlecht in der Regel mehr eingedrückte (also flectirte) Nasen hat. Römische Nase gehört dem Mann, fein beschnittene, kleine eingedrückte dem Weib, und diese beyden sind die zwey Extreme der Nasenbildung, wie Weib und Mann das nach zwey Polen hin auseinandergelegte Geschlecht sind. Und so bedeuten die verschiedenen Formen der Nasen nach diesem Ueberwiegen des einen oder des andern Pols in dem einzelnen Menschen dasselbe Vorherrschen der homologen Seite der Geisteseigenschaften, wozu die praktischen Physiognomiker den reichhaltigsten Stoff darbieten. *

In derselben Uebereinstimmung mit jenem Gesetz der Homologie findet man die Behauptungen der Physiognomiker über die Bedeutung der einzelnen Formen der übrigen Gesichtstheile, über Auge, Mund, Kinn ꝛc., worin ich in meiner frühern Abhandlung viele Beweise angeführt habe, die ich aber noch sehr hätte vermehren können. **

Das Speciellere der Physiognomik muß aus dem physiologisch nähern Verhältniß des speciellen Theils zur speciellen Leidenschaft erklärt werden. Jedoch möchte vorzüglich bey Beurtheilung der speciellen höhern Geisteskräfte weniger das Gesicht als der Schädel, so wie Gall es thut, berücksichtigt werden müssen, da dessen Bau zu dem Gehirn und seinen einzelnen Theilen in einem nähern Verhältniß steht, als das Gesicht, welches dem lebendigen Gemüth und den Leidenschaften verwandter ist, als der abstracten, kalten Vernunft.

Ein sehr leichtes Verfahren, die Erscheinungen der Entzündung zu beobachten;

mitgetheilt

von C. F. Heusinger.

Es ist sonderbar, eigentlich unbegreiflich, daß der bey weitem größte Theil der Mediciner von Universitäten zurückkömmt, ohne nur einmal den Blutumlauf unter dem Mikroskope beobachtet zu haben, da es doch wenigstens drey Collegia gibt, die jeder Mediciner hört, in denen er gezeigt werden sollte. In der Physik würde es deswegen am besten geschehen können, weil der Physiker gewöhnlich vom Staate Instrumente erhält, die sich der Physiolog und Pathолog nur durch eigene Aufopferungen verschaffen kann, weil er endlich mit jenen Instrumenten umzugehen gewohnt ist, und die Versuche für ihn am wenigste zeitraubend sind. Ist es aber nun in der Physik nicht geschehen, wie soll es der Lehrer der Physiologie anfangen, seinen Zuhörern einen Begriff von einer Sache beyzubringen, die sich in der That weder beschreiben, noch malen läßt, wenn er sie denselben nicht in der Natur selbst zeigt? Wie kann aber der Pathолog die geringste krankhafte Erscheinung erklären, wenn er nicht bey seinen Zuhörern Bekanntschaft mit den Erscheinungen des Blutlaufes voraussetzen kann?

Daher scheint es mir nicht unzweckmäßig, wenn ich hier kurz ein leichtes Verfahren angebe, die Phänomene des Blutlaufes und der Entzündung zu beobachten.

Thiere, die man erst anbinden, oder annageln muß, passen nicht zur Untersuchung des Blutlaufes, weil dieser zu sehr gestört wird; am besten sind einige Tage alte Froschlarven, an deren Kiemen man schon die allgemeinsten Erschei-

---

* *Cross* p. 177. Where the acmé of facial projection is situated in the nasal region, there predaceous energy is the prominent part of the animal character, where it is situated in the oral region, there appetites and passions stand in the fore-ground of the animal character.

** *Cross* p. 196. In a paroxysm of rage, the buccinators contract, and the labial chink is lengthened, as if in preparation to devour the object of rage. The same lengthening of the labial orifice, which, when temporary, announced a paroxysm of rage — when habitual, betokens habitual irascibility. On the other hand the more the orbicular muscle predominates over the buccinators, and the shorter the labial chink, the more benign is the animal temper.

p. 185. A large under jaw projecting at the mouth denotes stern rapacity; a large perpendicular under jaw denotes strong animal selfishness; a large under jaw with projecting chin denotes ambition — as if the huge rapacious under jaw of the tiger receded at one place, but stretched at an other into the insatiably ambitious chin of Buonaparte.

p. 199. Depression of the middle part of the upper lip is a descent of the social part of the animal character over the rapacious. The more the upper lip descends over the upper fore-teeth, the more condescending is the social part of the animal character. A peak descending from the middle of the upper lip bespeaks animal sympathy. On the contrary elevation of that part of the upper lip which covers the front-teeth, is just a preparation to bite. When the dog uncovers his upper teeth we at once say that he snarls. When man uncovers his upper for teeth, he either snarls or sneers; for man has the advantage of the dog in being a laughing as well as a biting animal.

nungen des Blutlaufes sehr leicht wahrnehmen kann, aber zur Beobachtung der Entzündung muß man den Schwanz wählen. Man bringt die Larve mit ein Paar Tropfen Wasser in das ausgeschliffene Loch eines gewöhnlichen Glasschiebers unter das Mikroskop, anfangs ist sie sehr unruhig und springt hin und her, aber schon nach einigen Augenblicken wird sie matter und bleibt oft Minuten lang ruhig liegen, so daß man sie ruhig beobachten kann. Man sieht die Seiten des Schwanzes aus einer graulich-weissen, unbestimmt körnigten Masse gebildet, die hin und wieder mit ganz feinen, schwarzen Pigmentkügelchen bestreuet, mit einer dünnen Oberhaut überzogen ist. In dieser körnigten Masse (Bildungsgewebe) sieht man die Blutströmchen, nämlich die Arterien, welche aus einem Stamme entspringen, welcher in der Mitte des Schwanzes läuft, und die Venen, die sich in einen ähnlichen Stamm sammeln; sie zeigen sich als Strömchen einer weissen Flüssigkeit, in der goldgelbe ovale Kügelchen schwimmen, man wird bald sehen, daß Dollinger Unrecht hat, wenn er das Blut mit laufenden Erbsen vergleicht, denn es ist offenbar eine gehaltlose Flüssigkeit vorhanden; aber eben so scheint Rudolphi die Blutkügelchen für viel zu beständig zu halten, sie sind in der That in einer beständigen Metamorphose, sie zergehen in Flüssigkeit, und es bilden sich neue aus der Flüssigkeit; so wird man auch bey einiger Geduld und Aufmerksamkeit bald bemerken, wie sich Theile des Bildungsgewebes in Bewegung setzen und als Blut fortfließen, dagegen anderes Blut zu Bildungsgewebe erstarrt und andere Erscheinungen, die auch Gruithuisen, Dollinger, Schulz u. s. w. beschrieben haben. Im ganzen Schwanze sieht man aber kein ganz rothes Blut.

Nun nehme man eine etwas starke Nähnadel, durchsteche mit derselben den Schwanz und bringe die Larve in das Wasser zurück. Nach einiger Zeit * findet man die Wunde mit einer ganz dunkelrothen, bewegungslos stehenden Blutmasse angefüllt, die nach und nach noch immer dunkler wird. Die Blutströmchen in dem gesunden Theile kehren an dem Umfange dieser Masse mit einer Schnelligkeit um, daß man glauben sollte, sie würden von ihr abgestoßen. Bald aber gewinnt die Blutmasse ein gekörntes, dem umgebenden Bildungsgewebe ähnliches Ansehen, man unterscheidet dunklere und hellere Stellen; ist man jetzt recht aufmerksam, so kann man bald darauf ein unbestimmtes Hin- und Herfahren der Körner bemerken, dann ist aber auch gleich die Verbindung mit den benachbarten Blutströmchen hergestellt, ** und die Thätigkeit der letzteren ist hier viel größer als in irgend einem anderen Theile des Schwanzes, der Stoffwechsel erfolgt nun in dem rothen Fleck, wie in dem übrigen Bildungsgewebe, und nach einigen Tagen ist er in gewöhnliches Bildungsgewebe umgewandelt.

Will man den Blutlauf in einem Säugthiere beobachten, so passen dazu die Flughaut und die Ohren der Fledermaus, in denen man ihn recht gut beobachten kann; überdieß kann man da noch sehr merkwürdige Erscheinungen in den Bälgen der Tastharre bemerken, von denen ich nächstens an einem anderen Orte zu sprechen Gelegenheit haben werde.

Wasserhose.

Der verstorbene Herr Maxwell (Edimb. philosoph. Journal) sagt folgendes darüber:

In dem Augenblicke, wo sich eine Wasserhose bildet, senkt sich ein Theil von einem Gewölke, das anfangs wagerecht stand, nun senkrecht auf das Meer nieder, in Gestalt eines umgekehrten Kegels; der Fuß dieses Kegels ist der Wolke, die Spitze dem Wasser zugekehrt.

Das Meer fängt schon ziemlich lange vorher an zu sieden, ehe die Spitze des Kegels es erreicht.

Der rauchähnliche Dampf, welcher vom Meere aufsteigt, erhebt sich nach und nach über die Oberfläche und erreicht endlich die Masse der Wolke, und nun bietet das Phänomen den schrecklichsten Anblick.

Wenige Augenblicke vor dem gänzlichen Verschwinden der Wasserhose zeigt sich zwischen der erwähnten umgekehrten Kegelspitze und dem Meere eine dünne durchsichtige Rohre, die da endet, wo das Meer noch immer kocht.

Diese merkwürdige Erscheinung einer vertikalen, durchsichtigen Röhre zwischen der Wolke und dem Meere hat schon 1701 Herr Alexander Steward in Transact. phil. angegeben. Er sagt sogar, daß man ganz deutlich das Meerwasser mitten in der Röhre hinaufsteigen sähe, gerade so wie der Rauch in den Schornstein aufsteigt.

Den 6. Septb. 1814 sahe der engl. Marine-Capitän Napier (Mitglied der Edimburgher Gesellschaft), Commandant des Erne, eine Wasserhose in einer Entfernung von 3 Kabeltau Länge. Der Wind blies nach und nach in verschiedenen Richtungen zwischen W. N. W. und N. N. O. Die Breite war 30°, 47 Nord., Länge 62°, 40′ von Greenwich.

Beym ersten Erscheinen schien die Wasserhose den Durchmesser eines großen Fasses zu haben, sie war cylin-

---

* Ich gebe keine Zeit bestimmt an, weil diese Versuche sehr verschieden sind; doch findet man nach 24 Stunden in der Regel die Blutmasse noch ganz unbeweglich. Die Gelegenheit, diese Beobachtungen zu machen, verdanke ich übrigens dem Herrn Hofrath Oken, der die Güte gehabt, mir sein schönes Mikroskop längere Zeit zu leihen; eine Güte, für die ich mich in der That sehr verpflichtet fühle.

** Ist die Wunde größer, so werden sich die sich bewegenden Theile wahrscheinlich erst in eigene, von den umgebenden unabhängige Blutströmchen sammeln, ich habe dieß aber nicht beobachtet, wahrscheinlich wegen Kleinheit der Wunde, ist diese aber größer, so wird wieder die Beobachtung erschwert, weil man sie nicht ganz übersehen kann.

drisch und das Seewasser stieg rasch zu ihr auf; der Wind führte sie südlich. Als sie ungefähr auf eine Seemeile vom Schiff war, blieb sie mehrere Minuten stehen. Das Meer schien an ihrem unteren Ende zu kochen und gab viel Schaum. Beträchtliche Wassermengen waren bis zu den Wolken getrieben, man vernahm eine Art Pfeifen. Die Masse der Hose schien eine sehr rasche Spiral-Bewegung zu haben, doch bog sie sich bald in dieser, bald in jener Richtung, je nachdem der veränderliche Wind mehr oder weniger gerade darauf stieß, der gerade da in wenig Minuten nach und nach alle Puncte des Compasses umlief.

Als die Hose von neuem sich fortzubewegen anfing, war ihre Richtung von Süden nach Norden, d. h. gerade dem Winde entgegen. Da nun diese Bewegung sie gerade auf das Schiff zuführte, so nahm Capitän Napier seine Zuflucht zu einem von allen Seeleuten empfohlnen Mittel; er ließ nehmlich mehrere Kanonenschüsse auf das Meteor thun. Nachdem eine Kugel ungefähr auf den 3ten Theil ihrer ganzen Höhe, von unten gerechnet, durchfuhr, so schien die Hose horizontal in 2 Stücke zerschnitten zu seyn, und jedes dieser Stücke schlackerte hin und her, wie von entgegengesetzten Winden bewegt. Nach einer Minute vereinigten beyde Stücke sich wieder auf einige Augenblicke; dann ging das Phänomen ganz aus einander und die darauf folgende schwarze, ungeheuere Wolke strömte in Platzregen herab.

Als die Kanonenkugel die Hose in zwey Theile zerriß, war sie kaum eine halbe engl. Meile vom Schiffe entfernt. Der Fuß derselben, so nennen wir das Stück der Meeresfläche, welches kochend schien, hatte 300 Fuß im Durchmesser. Der Hals der Hose oder der Abschnitt, den die in ein großes Stück des den Himmel bedeckenden Gewölkes aufwärtsgehende Röhre bildete, war in diesem Augenblicke nach Herrn Napiers Messungen 40 Grad Höhe im Winkel.

Wenn man 1050 Fuß oder etwas über eine Drittel-Meile für den horizontalen Abstand des beobachteten Punctes von dem Schiffe annimmt, so findet man, daß die senkrechte Höhe der Hose oder die Länge der aufwärts gehenden Röhre zwischen dem Meere und dem Gewölke 1720 Fuß war. Diese Bestimmung ist wichtig, denn sie beweist, daß das Wasser in die innere Röhre nicht durch den bloßen Druck der Luft aufsteigt.

Während der ganzen Dauer des Phänomens war weder Blitz noch Donner. Das Wasser, welches aus den Wolken auf das Schiff fiel, war süß. Kurz vor dem gänzlichen Verschwinden der großen Hose bemerkte man in Süden 2 andere kleinere, die aber fast sogleich verschwanden.

Die von Marwell beschriebenen Hosen fingen in den Wolken an, die sich kegelförmig herabsenkten, ehe noch das Wasser von unten auf in Bewegung zu gerathen schien.

Die hier beschriebene entstand auf der See selbst und lief eine ganze Strecke nach Süden, ehe sie die Wolken erreichte und deren Ausdehnung bewirkte. Da das auf dem Schiffe Erne aufgefangene Wasser vollkommen süß war, so kann man wohl natürlich annehmen, daß das von der Hose bis zu den Wolken hinaufgetriebene Wasser nur in geringer Masse in den nach dem Verschwinden der aufwärts steigenden Säule herabfallenden Regen überging.

Isis.

VIII.

Bericht über alte Handschriften vom Bibliothekar Jaeck zu Bamberg.

Obgleich der Archivar Oesterreicher zu Bamberg schon von Jugend an wegen seiner notorischen Geistes-Armuth von den geheheten Stadtbewohnern nur mitleidig berücksichtigt wurde; obgleich ich seine literarische Nullität in meiner Antwort auf seine Anzeige meiner Geschichte Bambergs sehr umständlich und unwiderleglich erwiesen hatte; obgleich er auch noch nicht einmal einen wesentlichen Theil der Geschichte Bambergs nur skizzirt — viel weniger die ganze — ungeachtet seines Berufes liefern konnte; so erlaubte er sich doch, mir den Gebrauch alter Acten und Urkunden selbst in Fällen, in welchen ich vom Reichsarchive besonders authorisirt war, auf alle nur mögliche Weise zu erschweren. Ich mußte dadurch alle Lust zum ferneren Erforschen der historischen Verhältnisse Bambergs, welchen ich mehr als 20 Jahre meine meisten Nebenstunden gewidmet hatte, verlieren, was ihm um so lieber war, seitdem ich mir durch mein Pantheon ein Denkmal gestiftet hatte.

Kaum war ich im Juni 1821 nach Oesterreich gereist, so nahm er sich die Freyheit, die Nachsicht meines Substituten zu benutzen, sich mit seinem Registrator Dorn — diesem einzigen Hebel seines Thuns — auf der königl. Bibliothek in die Sammlungen und Register der Handschriften einzuschleichen, und an die Direction der Gesellschaft für Geschichtkunde solche Berichte über seinen vermeintlichen Fund zu erstatten, daß sachunkundige Leser der im dritten Bande derselben abgedruckten Correspondenz glauben könnten, dieser einfältige Mensch habe auf der königl. Bibliothek erst entdeckt, was daselbst für das historische Publicum Interesse haben möchte.

Sowohl zur Beseitigung dieses Irrthums, als auch wegen der im Archive vergessenen Erwähnung meiner früheren Beschreibung der nehmlichen und anderer Codices, sehe ich mich veranlaßt, einen Theil meiner an die Direction der Gesellschaft für Geschichtkunde erstatteten Berichte durch die Isis dem Publicum mitzutheilen.

Verzeichniß der mir in öffentlichen und Privatbibliotheken zu Gebot stehenden Handschriften:

A. 1. Vita s. Ottonis Episcopi Bamberg.

2. Menologium Abbatiae Langheim ord. Cist.

3. Chronicon Abbatiae Langheim, ab ejus fundatione a. 1132 usque ad saecularisationem a. 1803.

4. Chronicon Abbatiae s. Michaelis ord. s. Benedicti prope Bambergam.

5. Andreae Lang, Abbatis monasterii s. Michaelis, legenda sanctorum ord. s. Benedicti.

6. Vita s. Juliani martyris.

7. Gesta a creatione mundi usque ad Henricum VII. Imp.

8. Pauli Diaconi historia.

9. Vita s. Remigii, Remacli et Hugonis Episc.

10. Historia Richerii monachi.

11. Victor Vticensis de persecutione Vandalica sub regibus Genserico et Hunerico.

12. Vita B. Philiberti et Aichardi Abb.

B. 1. Alcuini Flacci l. 4. de virtutibus ad Widonem Com.

2. Juliani Episcopi Toletani prognosticon futuri saeculi, quod e graeco in latinum transtulit Paulus diaconus Neapolis Ecclesiae.

3. Leonis P. excommunicationes adversus eos, qui bona ecclesiae diripiunt.

4. Fundatio Episcopatus Bambergensis.

5. Non nulla de Leupoldo Episcopo de Bebenburg.

6. Series Episcoporum Bambergensium usque ad Leopoldum de Bebenburg.

7. Memoria Henrici II. Imp. et s. Cunegundae uxoris, primorum Episcoporum Bamberg. et Canonicorum, Ottonis Ducis.

8. Missale nitide pictum, cui desunt nomina ss. Henrici et Cunegundae.

9. Pontificali Rom. Bamb. adscripta est: series Episcoporum Bamb. usque ad Lambertum de Brunn. Saec. XIV.

10. Pontificale ipsius s. Ottonis Episcopi Bamb., traditum monasterio s. Michaelis in monte monachorum. Fol. Saec. XII.

11. Regel für die Brüder des deutschen Hauses zu Jerusalem, in sehr altem Dialecte. 4.

12. Ansegisi Abb. capitularia Caroli M. Fol. Saec. IX. vel X.

13. Acta Concilii Aquisgranensis sub Ludovico Pio Imp. a. 816 habiti. 4. Saec. IX.

14. Concilium Moguntinum, Wormatiense et Chalcedonense. 4. Saec. IX. vel X.

15. Catalogus Pontificum usque ad Stephanum (Ambiguum est quem P. auctor intelligat. Ex saec. X. nullum Pontificem commemorat). Fol. Saec. IX. vel X.

16. Chronica ad a. 717, variante manu scripta; alia ad a. 1255 se extendens et seriem Pontificum exhibens; alia ab initio mundi usque ad Agrippam regem. Fol.

17. Chronicon ab exordio mundi ad a. 982, scriptum ab aliquo monacho s. Vedasti in Gallia Belgica. Fol.

18. Chronicon breve sine historiis, ex Sigeberto collectum usque ad a. 1137. 4.

19. Adami Clerici Claremont. flores historiae univ. Fol.

20. Series Episcoporum omnium totius mundi. 4.

21. Beschreibung des Jungfrauen-Klosters zu Himmelskron bey Kulmbach, in mit illuminirten Wapen unterbrochenen Reimen. 4. Perg.

22. Mappa mundi. Provinciale Romanae curiae continens Episcopatus orbis. Fol. Saec. XIV.

23. Pauli catalogus haereticorum usque ad Berengarium. 8.

24. Spartani vitae diversorum principum a D. Adriano usque ad Numerianum. Fol.

25. Urbarpuch der Pleg Friburch. 4. Perg.

26. Ambergs Stadt-Chronik. 4. Pap.

27. Augustini de Ancona tract. de ortu, statu et fine Rom. Imperii. 4. Pap. per Io. Frickenhausen 1445.

28. Bildhusani monasterii fundatio. 4.

29. Catalogus Episcoporum Bamb. a fundatione Ecclesiae usque ad a. 1463, cum catal. haeresum. Fol.

30. Chronik des Krieges zwischen dem Markgrafen Albrecht von Brandenburg und dem Rath zu Nürnberg. 1449. Fol.

31. Cisterciensis Ordo s. tabula monasteriorum fundatorum ab a. 1098 ad saec. XVI.

32. Fragmenta a) de initiis ecclesiarum et monasteriorum Norimbergae, b) de Episcopis Passaviensibus, c) de Episcopatu Wirceburgensi, d) de historia civitatis Norimb. Fol.

33. Genealogia s. Henrici Imp. ex chronico Eusebii, cum illa plurim. regnorum, principum et comitum. Fol.

34. Georg Friedrichs des Markgrafen zu Brandenburg Fundation der Heilsbronner Schule. Fol.

35. Historia Pontificum et Imperatorum. 4.

36. Hussitarum errores et litterae quaedam. 4.

37. Ioannis Episcopi Argentin. decretum a. 1374. 4.

38. Decreta contra judaeos, Herbipoli lata a. 1451. 4.

39. Legendae s. Henrici Imp., Cunegundae virginis, ac Ottonis Episcopi Bamb., cum catalogo Episcoporum Bamb., Pontificum et Imperatorum. Fol.

40. Notitiae hist. super diem et locum natalem ac mortis plurium sanctorum ac Pontificum. 8.

41. Nürnbergs Anfang und Ursprung. Fol.

42. Nürnberger Chronik. Fol. u. 4.

43. — — vom Ursprunge bis 1520, bis 1552, 1576, 1584, 1595, 1603, 1620. Fol. in mehr als 30 Exemplaren.

44. Hans Ludw. Pfinzings Reisebuch. 4.

45. Ruperti, comitis Palat., Administratoris Ecclesiae Ratisbon., statuta pro ejusdem dioecesi promulg. a. 1467. Fol.

46 Salzburger Erzbischöfe bis 1580 Fol.

47. K. Siegmunds Decret wegen der Pfalzburger. Wormß, 1232. F.

48. Thüringen, oder Doringische Chronik bis 1587. 4.

49. Tabulae hist. usque ad saec. XVII. 4.

50. Bericht von des Stiftes Waldsassen Henkergeld. F.

51. Fragmentum de Episcopatu Wirceburgensi. F.

52. Würzburger Chronik. F.

53. — — — bis 1495. F.

54. — — — von dem, was sich unter Conrad III. und 1519 ereignet. F.

55. — — — von 1496 — 1545. F.

56. — — — bis 1556. F.

57. — — — bis 1563, 1573, 1599. F.

58. Adelberti, Diaconi Babebergensis, liber de vita et gestis s. Henrici Imp. et s. Cunegundis. 4. Saec. XV.

59. Jac. Ayrers kurze Geschichte der Bischöfe von Bamberg in Versen. Nbg. 1599. 4.

60. Bambergenses Annales ad a. 1599. Fol. et 4. in mehreren Exemplaren.

61. Banthensis olim castri, hodie monasterii situs et facies, ac quomodo ad marchiones Vohburgenses sit devolutum. 4.

62. Chronik der Bamberger Bischöfe v. 1007—1580. F.

63. Cygnei Io. epitome annalium Bamb. usque ad 1604.

64. Andreae (Lang) Abbatis in monte s. Michaelis vita Episcoporum Bamberg. ad a. 1497.

65. — — chronicon dioeceseos Bambergensis et monasterii s. Michaelis prope Bambergam. Saec. XV.

66. — — Legenda s. Ottonis Episc. Bamb. 1499, et quidem in pluribus copiis et interpretationibus. Fol. 4.

67. Statuta civitatis Bambergensis. Item Ecclesiae cathedralis. Fol.

68. Synodalis constitutio facta Bambergae 1457.

69. Aeneae Sylvii epistolae, in duplo — tractatus de miseria Curialium etc.

Die Handschrift von Victor Vticensis de persecutione Vandalica ist wahrscheinlich vom IX. Jahrhunderte, — stimmt mit Mabillon de re dipl. p. 365. N. 2. Ex alio Cod. Colbertino überein, hat 88 Quartblätter von 8 Zollen in der Höhe, 6 Zoll in der Breite, und auf jedem derselben 20 ganz durchlaufende Zeilen, ist vom Anfange bis zum Ende in ganz gleichen Lettern und mit einer schwärzlichten Tinte geschrieben. Ihr Inhalt stimmt mit der Ausgabe: Delibatio Africanae historiae Eccles. s. Optati Milevitani L. VII. ad Parmenianum de schismate Donatistarum. Victoris Vticensis L. III de persecutione Vandalica in Africa, annot. ex Fr. Balduini l. C. comm. rerum Eccl. Paris. 1569. 8. ap. Mich. Sonnium. von pag. 1 bis 55 bis auf kleine Variationen einzelner Worte ganz überein. Nur hat sie eine 45 Zeilen starke Vorrede, welche der Pariser Ausgabe fehlt. Sie beginnt mit den Worten: Incipit prologus. Quondam veteres ob studium sapientiae enucleare atque sciscitari assidue minime desistebant etc., und schließt qui monetarios possit solidos picturare. Incipit historia etc.

Von einer späteren Hand ist der leere Raum des 88sten Blattes zum Theile überschrieben: $\overset{\frown}{\text{ICP}}$ ex libro quadraginta beati Gregorii omelia eiusdem in natalem beati Andreae apostoli etc. Auf der Kehrseite unten steht mit rother Tinte: Explicit Storia Africana, Incipit Storiae Romanae Liber Primus.

Hier beginnt Eutropius mit anfangs etwas kleineren und viel bleicheren Lettern, unter außerordentlichen Varianten, welche dem Publicum vorgelegt werden sollen, vom 89sten bis auf das 194ste Blatt. Auf dessen rechter Seite unten steht:

Explicit Liber decimus.

Hunc usque historiam Eutropius composuit, cui tamen aliqua Paulus Diaconus addidit.

Incipit Liber Undecimus.

Von diesem folgen 6 unvollständige Bücher, von der Kehrseite des 194sten bis 247sten Blattes, in denselben Lettern und Farben, wie Victor Vticensis. Nach genauer Vergleichung mit der Ausgabe: Ex Recogn. Des. Erasmi Roterodami. Basil. 1518. Fol. p. 520 et seq. (alle anderen älteren Auflagen der königl. Bibliothek sind so eben verliehen) ergeben sich Unterschiede in der Orthographie der eigenen Namen, welche manchmal ganz anders lauten, wie auch der Zeit- und Bindewörter; in der Abtheilung der Sätze, Hauptstücke und Bücher selbst. Obgleich im Ganzen eine ziemliche Uebereinstimmung zwischen dem Codex und dieser Ausgabe statt findet, so wird doch öfters durch ein anderes Wort, z. B. intererat statt intereat, ein ganz entgegengesetzter Sinn hervorgeführt. Alle in der Druckschrift befindlichen Zahlen sind im Codice durch Worte ausgedrückt, woraus auch öfters eine Verschiedenheit sich ergibt. Das 8. (resp. 18.) Buch fehlt ganz; und vom 7ten noch ein Blatt, indem der Codex sich mit den Worten endigt: „Qui parcere Romanis cupiens, per totam noctem clangere bucinam“ (nach der Druckschrift p. 548. Z. 14.).

Von außen ist übrigens dieser Band, wie alle ehemalige Codices des Domcapitels mit dessen Wapen, mit dem des Dombechants Hector von Kotzau, und des berühmten Erasmus Neustetter — genannt Stürmer — ferner mit dem alten Bibliothek-Zeichen H. 6 versehen. Der Einband ist 200 Jahre alt.

Der zweyte Codex aus dem Bambergischen Domcapitel mit dem alten Zeichen H. 7, von 13 Zoll in der Höhe u. 10½ Z. in der Breite, enthält einen von den Abdrücken sehr verschiedenen Eutrop, wovon jedoch das erste Buch und die ersten 8 Hauptstücke des zweyten Buches fehlen. Auf der letzten Zeile der Kehrseite des 73sten Blattes heißt es: Explicit Lib. XI. Incipit Lib. XII. Anno ab urbe condita millesimo centesimo octavo decimo Valentinianus etc., womit das Werk von Paulus Diaconus auf dem 74sten Blatte anfängt, und bis zum Ende desselben Bandes auf das 178ste Blatt fortläuft, deren jedes 36 Zeilen in nicht gespaltenen Columnen hat. Die Vergleichung geschah mit der im ersten Bande von Muratori (Mediolani 1723) befindlichen Ausgabe von pag. 81 bis 179. Im Verlaufe des ganzen Werkes finden sich wieder viele Varianten an der Construction der Sätze, an einzelnen Worten, welche weder in Muratori's Haupttexte noch in dessen Noten vorkommen. Ein bedeutenderer Unterschied ergibt sich p. 97 — 101, wo unser Codex zwar mit Muratori's Notentexte übereinstimmt, aber p. 100 in der rechten Spalte nur noch von: Cessante bis Zenonis excessum — dann von Eo tempore bis His ipsis, und endlich von Quod adspiciens bis suscepit. Aller übrige Text ist von dem Codex verschieden, welcher auch mehrere Sätze enthält, als die Druckschrift. Eben so verhält es sich auf deren linken Spalte v. p 101 unten, wo der Artikel: Anastasius erst in den 4 letzten Zeilen wieder mit dem Codex übereinstimmt.

Nach dem Schlusse von: „Leo. Postera vero die bis Adrianopolim cepit“ folgt im Codex noch: Explicit Lib. XXVI. historiae Romanae feliciter. Hierauf noch ein kurzes Register, als: Primus Romanorum principatum singulariter obtinuit Caius Julius Caesar, a quo Caesares caeteri Imperatores appellati

sunt, quique regnavit annos quatuor mensibus septem. Post Iulium Romanis imperavit Caesar Octavianus Augustus etc. bis Diocletianus annos viginti; das nächste Blatt fehlt.

Wird der Codex verglichen mit Mabillon de re dipl. pag. 367. N. 1 et 2, indem die vorausgehenden und späteren Blätter mit größeren Lettern geschrieben sind, so möchte sich die Wahrscheinlichkeit für das zehnte Jahrhundert aussprechen.

Der dritte Band von 351 Blättern enthält viele Bruchstücke von Schriftstellern, welche größtentheils in meiner Ausgabe der Classiker zum Vorscheine kommen werden. Der Codex ist nach anliegendem Fac-Simile $\frac{N.\ 5}{a\ -\ i}$, verglichen mit Mabillon de re dipl. p. 369 N. 2. Ex Codice regio, wahrscheinlich aus dem 11ten Jahrhunderte. Er hat 15½ Zoll in der Höhe und 12 Zoll in der Breite, durchaus gleiche Schriftzüge in gespaltenen Columnen und 30 — 31 Zeilen. Nach einem abgekürzten Sextus Aurelius Victor, und nach einem in weniger gutem Latein verfaßten Eutrop, welcher von allen Abdrücken ganz verschieden ist, folgt auf der Kehrseite des 53sten Blattes:

Nunc usque historiam Eutropius composuit, cui tamen aliqua Paulus Diaconus additit jubente Domna Athelberga christianissima, Beneventi ductrice, conjuge Domini A....chis sapientissimi et catholici principis. Ista alia, quae sequuntur, idem Paulus Diaconus ex diversis auctoribus composuit.

Anno ab urbe condita millesimo centesimo octavo decimo Valentinianus Imperator est factus a militibus apud Niciam. In dieser Form geht der mit keinem Abdrucke übereinstimmende Text bis auf die Kehrseite des 66sten Blattes fort, und endigt im ersten Kapitel des 18ten Buches mit den Worten: Veniens idem Narsis ad Italiam magnum certamen habuit pugnando cum Gothis, et prope ad mortem deduxit illos, regemque eorum Totilam occidit, qui super decem annos regnavit, et universam Italiam sub potestate ipsius imperii revocavit."

An dieses schließt sich auf der nehmlichen Spalte an: Incipit Gregorii Turonensis historia.

Est in terra civitas de Asia, quae dicitur Troja; homines autem, qui ibi habitabant fuerunt fortissimi bellatores etc., und endigt sich auf der linken Spalte des 83sten Blattes mit den Worten: Franci vero consilio accepto Waranthonem virum illustrem in loco ejus, jussione regis, majorum domo palatii constituunt," welcher Text größtentheils mit der zu Hannover typ. Wechel. 1613 Fol. erschienenen Ausgabe von S. 57 bis 83 übereinkommt. Nach einer leeren Zwischenspalte des 83sten Blattes folgt ohne Ueberschrift die Fortsetzung von Jornandes Lib. I. de regnorum ac temporum successione: Itaque hunc diem fastis Romam dampnavit fuso exercitu Galliae. Jam moenibus urbis adpropinquabant, ubi pene nulla erant praesidia. Tunc igitur, sicut nunquam alias apparuit illa Romana vera virtus, jam primum maiores natu amplissimis usi honoribus in foro coeunt etc., und endigt auf der zweyten Spalte des 104ten Blattes mit den Worten: Item cum Gepidis, aut certe Mundonis, cum Gothis pugnavit, in quibus ambobus autores belli pariter corruerunt. Hi sunt casus Romanae reipublicae praeter instantia quotidiana Bulgarum, Ancium et Slavinorum, et siquis scire cupit annales, consulum seriem revolvat sine fastidio, reperietque dignam nostris temporibus rempublicam Thraciae, scietque, unde orta, quomodo aucta, qualiterve sibi cunctas terras subdiderit, et quomodo eas iterum ab ignavis rectoribus ammiserit. Quod et nos pro captu ingenii breviter tetigimus, quatenus diligens lector latius ista legendo cognoscat. Explicit.

Im Vergleiche mit der Frankfurter Ausgabe römischer Geschichtschreiber 1588 fol. p. 644 — 658 sind alle Seiten sowohl in der Sprache als in der Ordnung der Sätze außerordentlich verschieden.

Nach einer Zeile Zwischenraumes beginnt ohne Ueberschrift die Vorrede zu Jornandes Getarum seu Gothorum origine et rebus gestis ad Castalium wie in Muratori I. p. 191: Volente me parvo etc.

Das Werk selbst eröffnet sich mit den Worten: Majores nostri, ut refert Orosius etc., und läuft durch 10 Blätter, ohne Abtheilung in Hauptstücke, ganz ununterbrochen fort, bis zum Ende des 17. Hauptstückes reddidit rariores. Dann fehlt ein ganzes Blatt, auf welchem der Schluß des 17., das 18. und 19., nebst dem Anfange des zwanzigsten Hauptstückes bis zu den Worten: quibus Asiam transierunt, fehlen. Vom 20sten bis zum Ende des 24. vindicantes Hermanrici latus ferro petierunt, geht der Text wieder fort; dann fehlt ein Blatt, auf welchem der Rest des 24sten, das ganze 25. und 26ste nebst dem Anfange des 27sten Hauptstückes bis ad fortia provocavit steht. Vom 27. bis zum 60sten Hauptstück fehlt nichts mehr; der Text schließt sich wie bey Muratori p. 221 mit dem Worte; exponens.

Wesentliche Lücken finden sich in den einzelnen Hauptstücken nicht; auch ist der Inhalt der Handschrift mit Muratori's Ausgabe ganz gleichförmig dem Sinne nach; in Worten aber so verschieden, daß eine sehr genaue Vergleichung und Ausschreibung beyder wohl vorgenommen zu werden verdient, woraus sich viele Varianten ergeben möchten, welche sich in Muratori's Noten bey weitem nicht finden.

Unmittelbar an dieses Werk, welches mit „Deo Gratias. Amen" endigt, schließt sich ein anderes ohne Ueberschrift auf 58 Blättern an, nehmlich: Pauli Warnefridi Diaconi Forojuliensis Libri VI de gestis Longobardorum.

Vor jedem dieser 6 Bücher ist ein Inhalts-Verzeichniß der darin enthaltenen Kapitel. Da aber diese nicht gleichheitlich mit der Druckschrift abgetheilt sind, so kann auch jenes nicht mit der letzteren übereinstimmen. Zwischen dem 155. und 156sten Blatte fehlt eines, worauf die ersten zwey Drittel des 26sten Hauptstückes vom dritten Buche, nehmlich von qui post praedas et incendia bis fecit pa-

cem per unum annum, fehlen. Das 34ste Hauptstück des IV. Buches hat nur 10 Zeilen, es fehlet also fast ganz, obgleich die Abtheilung der Hauptstücke in der Ordnung fortläuft. Im fünften Buche sind das 7., 8., 9., 29., 30., 31., 32., 33. Hauptstück der Handschrift vom Abdrucke sehr verschieden. Auf der Vorderseite des 191. Blattes endigt sich das sechste Buch dem wesentlichen Texte nach wie bey Muratori; der Varianten gibt es aber so viele auch hier, wie oben bey Jornandes. Mancher Satz ist anders construirt, mancher kürzer, mancher länger gefaßt; einige Male finden sich ganze Sätze, welche im Abdrucke fehlen. Die Letternform und Zeilenzahl ist überall gleich und die ganze Handschrift ziemlich leserlich.

Ohne Unter- und Ueberschrift schließt sich nach einem schmalen Zwischenraume an: Ventorum quatuor cardinales sunt. Primus cardinalis Septemtrio etc. und so noch 2⅓ Spalte. Nach einer leeren Seite heißt es: Incipit prologus libri Alexandri. Certamina vel victorias excellentium virorum infidelium ante adventum Christi, quamvis extitissent pagani, bonum et utile est omnibus christianis ad audiendum etc. Nach dieser Einleitung folgt auf dem nächsten Blatte: Incipit nativitas et victoria Alexandri Magni. Sapientissimi namque Aegyptiorum scientes mensuram terrae, atque domantes undas maris, et coelestium, id est, stellarum ordinem computantes etc., und endigt auf der Kehrseite des 27sten Blattes mit den Worten: Duodecima (sc. civitas) Alexandri M., quae dicitur Aegyptus. Hic finit vitam suam Alexander M. atque mirabilis rex.

Auf der zweyten Spalte desselben Blattes folgt: Incipit commonitorium Palladii. Mens tua, quae semper amat discere, et semper est accensa in amore sapientiae etc., und endigt nach 8 Blättern mit den Worten: Qui cum esset de genere servili propter magnam sapientiam, quam habuit, ad maximum pervenit honorem temporibus Heronis Imp., qui Petrum crucifigere et Paulum decollari jussit.

Nach einer leeren Zwischenspalte folgt auf dem 222sten Blatte: Dindimus nomine Bragmannorum Magister, vitas eorum referens, haec locutus est. Alexander Imperator, cum ei non sufficeret imperium Macedoniae etc., und endigt nach zwey Blättern mit: neque ullam gloriam sperare, quae promittitur in futuro saeculo. Incipit epistola Alexandri regis ad Dindimum regem. Per multas vices nuntiatum est nobis, quod vita vestra et mores separati multum essent ab aliis hominibus etc., und endigt: et tu Magister cognoscere sollicitudinem et ingenium atque studium animi mei. Explicit epistola Alexandri regis Magni Macedonum ad Magistrum suum Aristotelem.

Nach einer Zeile Zwischenraumes folgt auf 224ster Seite: Incipit prologus historiae eccles. gentis Anglorum Ven. Bedae presbyteri, welche mit der editione Jovaniensi 1566. 12. ziemlich genau übereinstimmt.

Die 2 letzten Blätter handeln: De aetatibus mundi. Aetas prima. Adam cum esset circa triginta annorum, genuit Seth etc., und endigen: Erunt signa in sole, luna et stellis: neque enim tale signum pro iniqui regis morte in universo mundo Dominus ostenderat.

Nach einer halben Spalte leeren Raumes stehen noch die Worte:

Codicis hanc partem Pauli conscripserat Igo,
Praesulis Arnulphi promtus pia jussa secutus.

Der Codex, welcher überschrieben ist: Historia satyrica gestarum rerum regum atque regnorum et summorum pontificum, a mundi exordio usque ad Henricum VII. ist nach seinem Schlusse aus dem 14. Jahrhunderte.

Nach der Vorrede wird de productione extrinseca et intrinseca — de creatione mundi — de diversitate linguarum — de nativitate Abrahae — de oblatione Melchisedech — de Joseph et sibi contemporaneis — de benedictionibus Nephtalim — de submersione Pharaonis etc., p. 18 de Romae edificatione, p. 21 de Cyro et sibi contemporaneis a. 3428 — p. 30 de punico bello Carthaginum — p. 32 de mirabili visione Alexandri — de Ptolomaeo p. 35 b. — de bello Tarentinorum — de bello Numantiano p. 42 — p. 58 de his, quae contigerunt tempore nativitatis Christi — p. 64 de praedicationibus Johannis Bapt. — p. 71 de ascensione Christi in montem et electione 12 Apostolorum — nach vielen theol. liturg. ascetischen Zwischensätzen, p. 137 de duobus discipulis ambulantibus in Emaus — p. 165 de imperio Diocletiani et ejus contemporaneis — p. 174 de baptismo Constantini — p. 176 de Machario Alexandrino — p. 188 de origine Vandalorum et Gothorum — p. 198 de Attila rege Hunnorum — p. 205 de morte Justini et Lotharii — p. 210 de imperio Constantini — p. 213 de imperio Leonis — p. 217 de imperio Caroli Calvi et ejus contemporaneis — p. 219 de imperio Henrici et ejus contemporaneis — p. 222 de imperio Conradi secundi — p. 223 de vigore Gregorii P. — de Henrico IV. — p. 225 de gestis Hispaniae — p. 227 de peregrinatione Galterii et suae comitivae usque ad Constantinopolim — p. 228 de peregr. Gothofredi ac Hugonis Magni — p. 230 de Antiochia civitate ejusque obsidione — p. 232 de imperio Henrici V. — p. 234 de imp. Lotharii — p. 239 de s. Malachia Archiepisc. — p. 242 de martyrio s. Thomae — p. 244 de Henrico VI. et sibi contemporaneis — p. 251 de ordine s. Dominici et legatione XII abbatum contra haereticos — de imperio Ottonis IV. et sibi contemporaneis — de Almerico haeresiarcha — de imp. Friderici II. et sibi cont. — p. 253 de confirmatione ordinis praedicatorum — p. 254 de humilitate et obedientia — p. 259 de quibusdam gestis trium regum circa a. 1311 — p. 262 de imperio Landgrafii ducis Thuringiae — p. 263 de imp. Guilelmi Comitis — p. 264 de vita B. Clarae et ejus paupertate — p. 265 de Carolo I. dante regnum Siciliae — p. 266 de s. Ludovico rege — de imp. Ru-

dolphi — p. 267 de quibusdam gestis inter Nicolaum III. P. et Imperatorem — p. 268 de quibusdam gestis et canonisatione Coelestini V. — p. 269 de imp. Henrici VII. a. 1308. Nach genauer Vergleichung vieler Kapitel, welche selten den Raum einer Seite einnehmen, mit den besten Chronisten habe ich nur einige Uebereinstimmung mehrerer Kapitelstheile mit Sigebertus Gemblacensis gefunden. So oft auch Legenden und moralische Belehrungen dazwischen laufen, so möchte doch einst der Codex, trotz des mühsamen Durchlesens, wenigstens vom 10. — 11. Jahrhunderte an, von Wort zu Wort untersucht zu werden verdienen. Er ist übrigens 270 Blätter stark, jede Seite hat 75 — 76 Zeilen in doppelten Columnen, auf gleichem Pergament, mit gleichen Lettern und Tinten ist das ganze Buch geschrieben. Die Höhe der Blätter ist 17¼ Z. — Die Breite 11½ Z. Der Einband geschah vor mehr als 200 Jahren, wie bey den vorigen, auf Rechnung des Domkapitels, mit dessen Bibliothekzeichen H. 1. und Wapen es versehen ist. Kein Blatt ist verletzt, und der ganze Codex scheint noch unbenutzt zu seyn, indem viele Blätter durch die rothe Randfarbe des Buchbinders noch zusammen geklebt waren, wenn ich auch keine anderen Beweise von der Unbenutztheit der domkapitelischen Bücher gewonnen hätte.

Unter mehreren Handschriften der Lebens-Beschreibung des h. Otto zeichnet sich die originelle vom J. 1499 aus, welche Abt Andreas im Kloster Michelsberg bey Bamberg schon vor der Erhebung zu dieser Würde entweder allein, oder in Verbindung mit anderen Conventualen, z. B. Erhard Vetter, verfaßte, und vielleicht durch seinen Geheimschreiber und Mitbruder Nonnosius (Nonisius) kopiren ließ. Sie ist auf Pergament 9 Zoll hoch und 6¼ Z. breit, mit gleichen Lettern und ziemlich schwarzer Tinte sehr leserlich geschrieben, und hat 56 Blätter.

Nach genauer Vergleichung mit der bey Ludewig Scriptores Bambergenses p. 394 befindlichen Ausgabe stimmt die praefatio überein; der Prologus fehlt, wie auch Caput I. de fundatione monasterii s. Michaelis p. 400. Statt dessen steht Capitulum primum vor: de ortu, studiis ac profectu Ottonis pueri. Von diesem Kapitel bis zum Schlusse des gedruckten 16 stimmt der Text ziemlich genau überein. Dann fehlt der gedruckte Text vom 17. bis zum 28sten Kap., welches letztere wieder mit dem 16. des Codex beginnt: De primitiis operum etc. Die Kap. 16 — 24 des Cod. harmoniren wieder mit 28 — 36 der Druckschr. p. 422 — 428 bis s. palatii. Ex Jaschio. Der Rest des gedruckten 36. Kapitels fehlt im Codex. Das 25. Kap. des Codex harmonirt mit dem 37. K. d. Druckschr. — Das 26. mit 38 — das 27. mit 39 bis satagebat operibus p. 432. Der Rest fehlt im Codex. Dann fehlen alle Kap. vom 40sten bis 57sten: de Hospitali s. Aegidii etc. der Druckschrift p. 433 — 448. Von diesem an bis zum Schlusse des 60sten stimmen Druckschrift und Codex genau mit einander überein. Dagegen folgen im letzteren erst noch die vorher abgehenden Kapitel 40 bis 56 einschlüssig. Uebrigens ist das erste Buch nach dem Zeugnisse der Randglossen aus Ottos Zeitgenossen und Reisegefährten Ebbo, Tiemo und Sefrid genommen.

Im zweyten Buche des Codex fehlen die ersten 13 Kapitel der Druckschrift, wofür 40 Kapitel aus Sefrid und 1 aus Tiemo sich vorfinden, welche in der Druckschrift von p. 648 bis 689 unter dem Titel: Historia Anonymi cum historia Andreae collata vorkommen. Nebst sehr wenigen Varianten einzelner fast gleich lautender Worte findet sich hiebey noch ein Unterschied im Eingange des 41sten Kapitels von Tiemo, nehmlich: Ut video inquit tua narratio ad sedem suam reducere vult omnem nostrum: sed de ipsius terrae, quam deseris, opportunitate vel foecunditate vellem aliquid diceres. Possent ne illic esse coenobia? Sefridus: Possent utique et maxime hujus temporis sanctorum etc. Vom 42sten Kapitel bis zum Schlusse dieses Buches, welcher Rest aus Ottos Zeitgenossen Ebbo nach Zeugniß der Randglosse genommen ist, stimmt der Codex mit dem 14. — 18. Kap. der vorhergehenden Druckschrift p. 479 — 489 Hist. Andreae überein.

Das dritte Buch hat im Codex 32 — in der Druckschrift nur 26 Kapitel. Des Ersteren siebentes handelt: de causa inquisitionis eorum, beginnt mit: Porro fama ferri etc. und endigt mit blasphemantes deridebant, wie der 2te Theil des dritten Kapitels III. Buchs in der Historia Anonymi p. 695 — 697 lautet. Das achte Kapitel des Codex: de periculo clericorum etc. Itaque urbem ingressus bis admonuit stimmt mit derselben Druckschrift p. 698 — 699 Kap. V überein. Das 9te Kap. des Codex de legatis stimmt mit dem 7. der Druckschr. p. 700. überein. Das 10te Kap. des Codex de seditione sacerdotum idolorum facta beginnt ut revera jocandum erat spectaculum, endigt mit paganico errore irretitos adire, und steht p. 503 in der Mitte von Andreas Druckschr. Das 11. — 15. Kap. d. Codex stimmt mit 8 — 13 Hystoriae Anonymi überein, deren 3 nächste Kapitel 14 — 16 im Codex fehlen. Das 17. — 22. Kap. d. Cod. harmonirt mit gleichen Kapiteln Hist. Anon. Das 23te Kap. des Codex de orationibus pro salutatione pii Ottonis in monte s. Michaelis factis et de visione Ellenhard senioris fehlt in den Druckschriften ganz. Das 24. — 30. Kap. d. Cod. stimmt mit 25 — 29 Hist. Anon. überein. Das 31. des Cod. mit dem 30. dieser Druckschrift nur zur Hälfte, indem jener mit dem Worte adstringentes endigt. Endlich das 31. des Cod. harmonirt ganz mit dem 21. Kap. von Andreas. Zu bemerken ist noch, daß fast alle Kapitel des III. Buches am Rande bald mit Ebbo bald mit Sefridus, als Vfr., beschrieben sind.

Das vierte Buch des Cod. eröffnet sich mit dem bey Andreas p. 527 befindlichen Prologe als erstem Kap.; das zweyte mit Quidam ex fratribus etc., und steht im 22. Kapitel des 3ten Buches der Druckschrift von Andreas p. 520. Das dritte de visitatione findet sich in Andreas L. III. C. 23. p. 521, das vierte in dessen 24sten, das fünfte de Imbricone Episc. Herbip. et ejus lamentatione in exequiis s. Ottonis in den Addit. ad Andream p. 537 unten, bis p. 540 unten feliciter. Dann folgt noch im Codex: Et ne quid de exuviis vigilantissimi pastoris devoto gregi deesset, etiam intestina

ejus, dum aromatibus condirentur, excisa et in urnam missa in medio capellae Dei genitricis terrae mandata et rotundo lapide signata sunt, ut dum fratres ad celebranda divinae servitutis munia etc. — inhaeserit. Das sechste Kap. d. Codex stimmt mit dem XI. addit. ad Andr. p. 532 —, das 7. — 12. mit dem 1. — 10. und mit dem Reste des 11. daselbst ziemlich genau bis auf Kleinigkeiten überein.

Uebrigens ist der vergoldete Lederband mit der Jahreszahl 1587 und mit Zeichen des ehem. Klosters Michelsberg versehen, woher der Codex in die allgemeine königl. Bibliothek gekommen ist.

Eine Kopie dieses Codex mit vielen Randaloffen auf Papier findet sich aus dem 16ten Jahrhunderte ohne Unterschrift des Schreibers und ohne Jahreszahl vor. Eine zweyte Kopie auf Pap[illegible] fertigte ein [illegible]onvent von Michelsberg, Namens Johann Eulenschmid im Jahre 1596, welche beyde vor mir liegen.

Höchst wahrscheinlich verfaßte Abt Andreas dieselbe Legende schon lange vor seiner Abtswürde, indem ich eine etwas anders geformte teutsche Uebersetzung derselben von einem andächtigen Bruder Barfüßer-Ordens, Namens Conrad Bischof, aus dem Jahre 1473 nach beyliegendem Fac-Simile vor mir habe. Die ersten 3 Kap. dieses Codex stimmen mit den vier ersten der gedruckten Historia Andreae — das 4 und 5 mit den 3 ersten der Hist. Annonymi — das 6. — 19. mit 5 — 16 Hist. Andr. — überein. Das 20. Kap. handelt von der Freygebigkeit und Mildigkeit, womit Otto zeitliche Güter ausspendete — das 21. Kap. vom herrlichen Beyspiele, welches er in seiner Regierung gegeben — das 22. von Klöstern, Klausen, Spitälern, Kirchen und Kapellen, welche er gestiftet, erbaut und aufgerichtet hat, welche aber alle 3 in der Gestalt weder im geschriebenen noch gedruckten Latein sich befinden. Das 23. Kap. von der Wieder Erbauung der Domkirche stimmt zwar mit dem 38. der gedruckten Hist. Andr. überein, hat aber einige Umstände mehr. Das 24. K. stimmt mit dem 39. derselben bis satagebat operibus p. 432 — das 25. K. des Codex mit d. 57. derselben — das 26 — 27. des Cod. mit dem 58. — das 28. — 29. mit dem 59. — das 30. — 32 mit dem 60 — das 33. mit dem 25. — das 34. — 35 mit d. 26. — 27. — das 36. mit d. 43. — das 37. mit d. 42. — das 38. mit d. 44. — das 39. mit d. 51. — das 40. mit d. 52. — das 41. mit d. 45. — das 42. — 43. mit d. 54. — 55. überein.

Im zweyten Buche steht eine kleine Vorrede, welche in den Druckschriften sich nicht befindet, und worin es heißt: daß die Geschichte der Sendung des h. Otto nach Pommern erzählt werde, wie sie Ulrich, Priester und Verweser der h. Aegidi Kapelle am Fuße des Klosters Michelsberg mitgetheilt habe. Das 1. — 4. Kap. des Cod. stimmt mit dem 1. — 2 der Druckschrift Hist. Andreae p. 460, das 5. — 7. des Cod. mit d. 2. — 6. und einem Theil des 7. Kap. Hist. Anonymi p. 649 — 653, das 8. — 12. des Cod. mit dem 3. — 4. Kap. Hist. Andreae p. 465 — 470, das 13. d. Cod. mit d. 13 - 14 Hist. Anon. p. 657 — 660 bis Tanta quoque, das 14. des Cod. mit d. 18. — 21. Hist. Anon. p. 665 — 668, das 15. d. Cod. mit d. 22. daselbst, das 16. des Cod. mit 23 Hist. Anon. p. 669 — 671 bis iret, und mit d. 7. — 8. Hist. Andr. p. 472 bis rediit — dann $^{671}/_{9}$ einige Bruchstücke, das 17. des Cod. mit d. 25. Hist. Anon. p. $^{673}/_{4}$, das 18. d. Cod. mit 9 Hist. Andreae p. 473 von Apostolus itaque bis Christi adjecit — mit 26 Hist. Anon. p. $^{674}/_{5}$, das 19. d. Cod. mit 27 Hist. Anon. p. $^{675}/_{6}$, das 20. d. Cod. mit 28 Hist. Anon. bis veniebant ad fidem, das 21. d. Cod mit dem Reste des 9. Hist. Andr. von Quo audito bis zum Schlusse; das $^{22}/_{23}$. d. Cod. mit $^{29}/_{30}$ Hist. Anon. p. $^{678}/_{9}$ bis ac direptae — ferner der Rest des Cod. mit der ersten Hälfte des 31. Kap. Hist. Anon. p. 680, das 24. K. d. Cod. mit dem 13. Hist. Andr. p. $^{477}/_{9}$, das 25. K. d. Cod. mit dem Schlusse des 31. und mit dem größten Theile des 32. Kap. Hist. Anon. p. 681, der letzte Theil des 26. K. d. Cod. von dem Widerstreben der Götzenpriester gegen den h. Otto mit dem letzten Theile des 33. K. Hist. Anon. p. 682, das 27. K. d. Cod. mit dem 10. K. Hist. Andr. p. 474, der größte Theil des 28. K. d. Cod. mit d. 11. und 15. K. Hist. Andr. p. 475 und 480, das 29. K. d. Cod. mit d. 12. K. Hist. Andr. p. 475, das 30. K. d. Cod. mit d. 14. K. Hist. Andr. p. 479, das 31. K. d. Cod. mit d. 16. K. Hist. Andr. p. $^{480}/_{2}$, das $^{32}/_{33}$. K. d. Cod. mit d. 17. K. Hist. Andr. p. $^{483}/_{5}$, d. 34. — 36 K. d. Cod. mit d. 18. K. Hist. Andr. p. $^{486}/_{9}$ größtentheils dem wesentlichen Texte nach überein.

Im dritten Buche harmonirt das 1. und 2. Kap. d. Cod. mit d. 1. Hist. Andr. p. $^{490}/_{2}$, das 3. d. Cod. mit d. 2. Hist. Andr., das 4. — 7. d. Cod. mit d. 3. Hist. Andr., das 8. und 9. d. Cod. mit d. 4. und 5. Hist. Andr., das 10. d. Cod. mit d 6. H. A., das 11. — 12. d. C. mit d. 7. H. A., das 13. — 16. mit d. 9. — 10. H. A., das 17. d. Cod. mit d. 11. H. A., das 18. d. Cod. mit d. 12., das 19. d. Cod. mit wenigen Zeilen von d. 12. H. A., dagegen ist vom 20 — 21. K. des Cod. über die dem h. Otto zu Stettin gemachten Nachstellungen — über die Erstarrung der Heiden bey versuchtem Morde desselben — 22. K. über wiederholten Mordversuch und bewilligte Bedenkzeit für die Beybehaltung des Glaubens — das 23. K. von Knaben, die auf der Gasse spielten, und dem h. Otto die Getauften von den Ungetauften ausschieden — das 24. K. d. C. von einem Wunder wie der h. Otto in Stettin von den Mördern befreit wurde, welche die abgöttischen Priester bestellt hatten, ihn umzubringen — d. 25. d. Cod., wie die abgefallenen Stettiner auf gedachtem Termine wieder zum Glauben sich bekehrt haben, wovon die letzte Hälfte und das 26. K. d. Cod. mit dem Bruchstücke Reliqua etc. Hist. Andreae p. 511 — 512, das 27. und 28. Kap. d. Cod. mit dem 15. Hist. Andreae, 29 mit 16, 30 mit 17, 31 mit 18, 32 mit 19, 33 — 34, und der größte Theil vom 35. K. d. Cod. mit d. 20., der Rest vom 35. und das ganze 36. Kap. d. Cod. mit d. 21. — das 37. d. Cod. mit d. 23. K. Hist. Andr., das 38. d. Cod., wie Otto seinen Schaffner mit Geld und Gut nach Pommern zur Erlösung einiger gefangener Christen sendet, das 39. Kap., wie Otto wegen der Verletzung eines Altarsteines zu Burgebrach krank wurde, das 40. K. d. Cod., wie Otto in dieser Schwachheit sich in das Kloster verlobte und vom Gelübde wieder befreit

wurde, das 41., wie Otto selbst in einer großen Theurung die vor Hunger gestorbenen Menschen begrub, und andere zur Erde bringen ließ, d. 42. K., wie Otto in der theuern Zeit Jedermann gerne behülflich war, fehlen ganz. Dagegen harmonirt wieder das 43. K. d. Cod. mit d. 22. Hist. Andr. p. 520 bis auf den Namen Hilpolt statt Luppold, das 44/45. mit d. 24., das 46. mit den additam. p. 538 —540 bis auf einige Zusätze am Schlusse dieses Buches.

Die Conventualen des Klosters Michelsberg ließen 1714 einen in 8. bey Kurz gedruckten Lebenswandel des h. Otto für die Stadtbewohner Bambergs vertheilen, welcher nur einige Abänderungen von obigen Handschriften hat.

J. P. v. Ludewig wurde bey der Ausgabe der Scriptores Bambergenses 1719. Fol. von der fürstbischöflichen Regierung unter Lothar Franz Graf v. Schönborn, welcher zugleich Churfürst zu Mainz 1694—1729 gewesen ist, großmüthigst unterstützt, ohne welche Bedingung sein Werk nie so umfassend hätte werden können.

Ein Jahrzehent später erschien: Mundi miraculum, seu s. Otto Episcopus Bambergensis, Pomeraniae Apostolus, et exempti monasterii Ensdorffensis praecipuus Dotator, collectore F. Anselmo Meiller, Ensd. Abbate. Podeponti 1739. 4. p. 479, welches vom künftigen Bearbeiter des Lebens des h. Otto vorzüglich berücksichtigt zu werden verdient.

Eine diplomatisch genaue Arbeit wäre aber erst nach erfolgtem Abdrucke der Bamberger Urkunden möglich, welcher zwar seit 15 Jahren öfters versprochen wurde, wozu aber nicht sobald einige Hoffnung seyn möchte.

Eine der schönsten historischen Handschriften auf der hiesigen k. Bibliothek stammt vom Abte Andreas Lang aus der hiesigen Benedictiner-Abtei Michelsberg; sie betitelt sich: Opus canonisatorum de ordine s. Benedicti Abb. Pontificum, Archiepiscoporum, Antistitum, Abbatum et Abbatissarum cum singulorum gestis, sive Andrea Abbatis legenda sanctorum ordinis s. Benedicti. Der ganze Text hat 286 Blätter 1 Sch. 2½ Zoll hoch und 10½ Z. breit. Am Eingange befinden sich noch nebstdem 9 Blätter Inhaltsanzeige und Kalender, und 6 Blätter Lobgedichte auf den h. Benedict, deren 2 letzte er selbst verfaßt hatte.

In der Vorrede sagt er, daß er sein Buch aus den besten Büchern, wie sie in Unterredungen mit seinen Chorbrüdern gewürdigt worden seyen, verfaßt habe; er bitte deßwegen um Nachsicht. Dann folgt Introductorium in opus sequens — de ortu et progenie ss. P. Benedicti etc. — de catalogo sanctorum ord. s. Bened. — primus color flaveus seu ethereus — summi Pontifices ord. s. Bened. — Cardinales — Legati non Card., et quidem Archiepiscopi ac Episcopi — Legati, qui fuerunt solum Abbates, propter conversionem infidelium et praedicationem evangelii in exteris nationibus missi a Deo vel summis Pontificibus — Monachi, qui fuerunt legati et ambasiatores a regibus, principibus et episcopis ad diversas legationes missi.

Pars secunda hujus operis tractans de s. martyribus de ord. s. Ben. Secundus color rubeus. Nomina Archiepisc. et Episc. (Von dieser Abtheilung an sind die Biographien gewöhnlich ausführlicher). Nomina Abbatum, qui palmam martyrii sunt consecuti. Nomina monachorum martyrio coronatorum.

Pars tertia principalis de s. Doctoribus et Scriptoribus, summis Pontificibus, Episc., Abb. et monachis ord. s. B. sub croceo colore s. aureo. Inter monachos scriptores primi sunt Rabanus, Claudius, Alcuinus et Joannes Scotus, an welche sich die Nonnen Hildegard, Elisabeth und Rosuita anschließen.

Abbates tantum canonis. exceptis illis, qui aut sunt martyrisati aut Episcopi vel summi Pontifices effecti. — Abbates insignes ab ecclesia non canonisati. — Monachi canonisati. Famosi aperte non canon.

Pars quarta de virginibus s. o. s. B., Abbatissis et monialibus s.

Pars quinta de Pontificibus o. s. B. nach Ländern abgetheilt, von welchen die 3 Bamberger Bischöfe, Hermann, Otto I. und Lambert v. Brunn, wie auch die beyden Würzburger Kilian und Megingaud, ausführlicher behandelt sind.

Endlich kommen Reges ac Imperatores Rom. cum illorum filiis, Duces et Comites o. s. B. nebst einer alphabetischen Inhalts-Anzeige mit Seitenzahlen über dieses ganze Werk.

In artistischer Hinsicht zeichnet es sich durch goldene Anfangs-Buchstaben und schönfärbige Randverzierungen, durch ganz gleiche Tinte und Lettern auf dem schönsten Pergamente aus. Jeder Lebensanzeige ist das Bildniß eines Benedictiners durch ein Holzstöckchen vorgedruckt, welches immer entweder eine andere Gesichtform lieferte, oder durch Farben-Mischung von dem vorhergehenden verschieden ist.

Die vom Abte Andreas verfaßte Chronik seines Klosters Michelsberg bey Bamberg beginnt mit der Stiftung desselben, und wurde nach seinem Tode von Anderen noch 50 Jahre fortgesetzt. Die Handschrift ist auf 55 Pergament-Blätter 2494 mit gleichen Lettern geschrieben, 11½ Z. breit und 14¾ hoch, zwar viel gelesen aber dennoch wohl erhalten. Sie enthält viele Urkunden, welche noch nicht gedruckt und doch des Druckes mehr werth sind, als manche andere bereits abgedruckte. Von jedem Abte ist die Regierungszeit — von den meisten die merkwürdigsten Handlungen aufgeführt. Mehrere Aebte und Conventuale vor der Buchdruckerkunst haben sich die gerechtesten Ansprüche auf den Dank der spätesten Nachwelt durch ihr thätiges Streben um die Erhaltung und Beförderung der Literatur erworben, wie in meinen so eben erschienenen Beyträgen zur Kunst- und Literatur-Geschichte umständlich bewiesen wird. Die bald nach der Stiftung der Abtey errichtete Klosterschule für adeliche Jünglinge und Schönschreiber ist zwar schon im ersten Jahrhunderte fast wieder zu Grunde gegangen, allein Abt Wolfram (1112 — 23) wurde ein neuer Schöpfer derselben, veranstaltete eine für

jene Zeiten schon bedeutende Bücher-Sammlung unter dem Conventuale Burchard als Bibliothekar, und ließ durch seine Chorbrüder Konrad, Frutolph, Thiemo und Herold viele Handschriften theils abschreiben, theils neu zusammenstellen. Sein Nachfolger, Abt Hermann (1123—47) erweiterte die Anstalt, und ließ durch seine Mitbrüder Allenhard, Adelhard, Gundold, Helmerich, Volmar, Mythard, Weiel (?), Arnold, Dietpert, Gottschalk, Hermann, Marquard, Udalrich, Burchard den Kleinen, Günther, Pylgrin, Marquard und Hermann die jüngeren, Mathfried, Berenger, Weiel den jüngeren ꝛc. sehr viele wissenschaftliche Werke abschreiben; allein nur sehr wenige derselben haben sich bis auf unsere Zeiten erhalten. Dieses mag daher kommen, daß die adelichen Conventualen von der Mitte des 12ten Jahrhunderts an die Wissenschaften ganz vernachlässigten; weswegen Abt Udalrich III., welcher 1475 — 83 regierte, von der Gewohnheit, nur Jünglinge adelichen Geblüts aufzunehmen, abgewichen ist, und meistens bürgerliche aufgenommen hat. Man kann seine Abtszeit als die Periode der Wiedergeburt des wissenschaftlichen Lebens in seinem Kloster betrachten. Zur Beförderung seines edeln Zweckes legte er auch eine neue Bibliothek von vielen Handschriften und Druckdenkmälern an, wovon ein großer Theil bis auf unsere Zeiten sich erhalten hat. Sein Nachfolger, Abt Andreas, stellte nicht nur in der Person seines Geheimschreibers, Monostus, einen neuen Bibliothekar auf, und vermehrte die neue Büchersammlung, sondern dictirte auch selbst mehrere historische Werke, unter welchen das bereits beschriebene Leben des h. B. Otto I., die Chronik seines Klosters, und eine Legende aller merkwürdigen Benedictiner eine rühmliche Erwähnung verdient. Dieser wissenschaftliche Eifer erbte sich auch auf seine Nachfolger, Wolfgang Prechtlin (1502 — 5), Wolfgang Suttner (1522 — 31) und Georg Adam (1539 — 49), fort, mit dessen Leben die Chronik des Klosters sich endigt, welche weder in Brusch noch in Ussermann so umständlich ist.

An diese Chronik schließt sich noch eine kurze Chronik des Bisthums Bamberg mit dem Titel: Catalogus pontificum s. Babenbergensis ecclesiae a fundatione sua primaeva usque ad tempora nostra. Incipit feliciter: 1494. Darin kommen mehrere noch unbekannte Verhältnisse der Vorzeit vor, obgleich die Chronik nur 40 Foliobläter umfaßt. Ich werde davon bey der ersten Gelegenheit dem Publicum eine Mittheilung machen.

Der nehmliche Abt Andreas ließ auf Papier 11½ Z. breit und 16 Zoll hoch die Chronik seines Klosters in gleicher Weise, und gleichzeitig auf 266 Blättern noch umständlicher schreiben, mit mehreren Urkunden ausstatten, und der Nachwelt übergeben, wie beyliegendes Fac-Simile beweiset. Auf die mit dem pergamentenen Manuscripte fast gleich lautende Vorrede aber folgt hier auf 66 Blättern eine Einleitung aus der allgemeinen Weltgeschichte vom letzten griechischen Kaiser Leo an bis zur Stiftung des Bisthums Bamberg, welche durch mehrere Urkunden erläutert ist. Sowohl in der ausführlichen Behandlung mehrerer Verhältnisse einzelner Bischöfe, als in der Einwebung vieler Umstände, welche zur allgemeinen Weltgeschichte gehören, unterscheidet sich diese Chronik von allen Druckschriften über Bamberg bis zum 13. Jahrhunderte, von welcher Zeit an bis zum Schlusse des 15ten Jahrhunderts nur eine Jahres-Anzeige der Regierung der Bischöfe folgt.

Erst nach diesem Werkchen folgt die ausführlichere Chronik der Abtey Michelsberg, und zwar für das erste Jahrhundert derselben ziemlich übereinstimmend mit dem Inhalte der pergamentenen Handschrift. Vom 12. Jahrhunderte an, besonders unter den Aebten Wolfram, Hermann und Helmerich beginnt die Sammlung ausführlicher zu werden durch Beyfügung der Urkunden über Käufe, Verkäufe, Verpfändungen, Vererbungen, und sogar manche Käufe, alle Schenkungen einzelner Grundstücke und Rechte ꝛc., woraus man sieht, daß das Kloster vom Norden und Süden Teutschlands begünstigt worden ist. Mit dem 14. Jahrhunderte beginnen die teutschen Urkunden schon häufiger zu werden; auch finden sich die bischöflichen Ernennungs- und Bestätigungs-Urkunden der Aebte vor. Es ist nur zu bedauern, daß diese vortreffliche Sammlung, aus welcher ich einstens die noch ganz unbearbeitete Geschichte des Klosters so viel möglich entwickeln werde, nicht weiter als auf das J. 1482 fortgesetzt worden ist. In den drey letzten so schreibseligen Jahrhunderten würde sich ein noch interessanterer Stoff zur Geschichte dieser Abtey ergeben haben.

Das Original: de vita et rebus gestis s. Henrici Imperatoris, wovon in der Beylage ein genaues Fac-Simile sich befindet, habe ich nach Jac. Gretser's Ausgabe (Ingolstadt 1611. 4. unter dem Titel: Divi Bambergenses) von Wort zu Wort genau verglichen. Das Resultat war: Cap. I. regni fastigia statt fastigium. C. XI. ist die Schlußstelle der päbstlichen Bestätigungs-Urkunde des Bisthums Bamberg: „Sit tamen idem suo metropolitano subjectus atque obediens," so herausgekratzt oder geätzt, daß auch nicht ein Wort mehr auf dem leeren Raume zu lesen ist, wenn man die Urkunde nicht schon kennt. Ein Gleiches findet statt C. XVII. in der Bulle P. Leo IX. mit den Worten: salva auctoritate Domnae Metropolitanae Moguntinae Ecclesiae. Im C. XVIII. heißt es in der Mitte: „Qua conscriptione relecta." Im letzten Drittheile sind die Worte: „Sed tamen idem Episcopus suo Metropolitano Episcopo Moguntino in Ganonicis caussis tantummodo sit subjectus, et obediens," ebenfalls wieder ausgekratzt oder geätzt und der Raum unbeschrieben. Im C. XXIV. fehlen am Schlusse die Worte *apostolici* bey privilegii und *in mense primo* nach Papae primo, welche p. 39 der Druckschrift zu lesen sind. Mit dem C. XL. De caeco schließt sich das erste Buch des Lebens des H. K. Heinrich. Nur sind im Codex von einer nicht viel späteren Hand noch folgende Worte beygesetzt.

Floruit Henrico decus imperiale pudico
Docto magnifico summae pietatis amico
Regi munifico sit in exemplum Friderico,
Praedico, praedico, cum metra dico, dico.

Von einer späteren Hand noch 8 so unbedeutende Zeilen.

Die Abtheilung der Kapitel ist zwischen dem Codex und der Gretserschen Druckschrift verschieden: ersterer hat mehrere Absätze und immer mit einem in Gold geschmelzten Buchstaben am Eingange, letztere aber hat Ueberschrif-

ten, welche Inhalts-Anzeigen sind. Der Codex ist 11⅞ Zoll hoch, 7¾ breit.

Das Leben der h. Kunegunde beginnt mit der Ueberschrift: Vita s. Cunegundis. C. I. Ex nobilissimo parentum etc. Die Kapitel dieses Codex stimmen ebenfalls mit jenen der Druckschrift nicht überein, und sind ohne Ueberschriften. So umfaßt die erste Abtheilung des Codex 7 Kap. der Druckschrift. Dagegen trifft sich nicht nur ein Unterschied in einzelnen Worten, sondern auch in ganzen Stellen. So fehlt das zweyte Kap. der Druckschrift von Qualiter autem bis unten In Fascibus — vom dritten Kap. Item Monasterium bis Porro cooperante etc. Zeitwörter wechseln öfters die vergangene mit der gegenwärtigen Zeit. Derselbe Fall findet sich im Eingange des C. IX. convocavit st. convocat; ubi velata est fehlt im Codex — einzelne Worte sind versetzt. Das C. X. beginnt: Ita sponso Christo consecrata. Am Schlusse zwischen virtutum. Pauca tamen steht im Codex noch: unde et tantae majestati indigna scribendi minor materia fuit. Am Schlusse vom C. XI. fehlt im Codex: tua virtute extinxisti. Das C. XII. daselbst beginnt: Aliud miraculum, quia tam *timendum* quam etc. Im C. XVII. endigt der Codex so: Igitur dum haec cum solemnitate chori et populi devotione agerentur, quidam contractus in suburbio de hospitali s. Aegidii adductus sanitatem postulabat, et misericorditer exauditus, quod precabatur, obtinuit. Dum signorum fama totum Babenbergensem locum respersisset, contractus de domo Cunradi Praepositi majoris ecclesiae sanitatem affectans, et quamvis natura in membris ejus praevaleret, (is) tamen prout potuit velocius reptans venerabili sepulchro se ingessit, ubi a Domino salutem oblatam invenit etc.

Noch 11 andere Blätter des Codex sind mit Wunderwerken überschrieben, deren viele in der Druckschrift nicht vorkommen. Der Codex ist 11⅞ Zoll hoch, 7¾ breit.

Ein Codex auf Papier vom 15. Jahrhunderte enthält außer einigen Bruchstücken von Cicero und Seneca noch mehrere Werke von Aeneas Sylvius, als: Dialogus de s. communione corporis Christi sub una specie contra Bohemos et Taboritas; liber de duobus amantibus, epistola contra amores. Beyde letztere Werkchen werde ich einst bey meinen philologisch-kritischen Studien berücksichtigen — ersteres aber verglich sogleich mit der Baseler Ausgabe. 1571. fol. p. 660, woraus sich nur wenige Varianten entwickelten. Nach beyliegendem Fac-Simile ist das Alter dieser Handschrift, wie ihr Werth, bestimmt.

Bitte des Bibliothekars Jäck in Bamberg, um Unterstützung zur Herausgabe der Kanonen der Mainzer Kirchen-Versammlung vom J. 852, an die Direktion der Gesellschaft für Geschicht-Kunde zu Frankfurt.

Ein sehr alter Codex der königlichen Bibliothek zu Bamberg liefert Nachrichten über die Mainzer Kirchenversammlung v. J. 852, welche ich mitzutheilen wünsche. Ihrer erwähnen zwar schon die Fuldaer Jahrbücher bey Freher, Th. I. S. 29 mit fast gleichen Worten, auch Labbeus Th. IX., Harduin. Binnius Th. III. Abth. 2, Mabillon in in den Jahrbüchern des Benedictiner-Ordens Th. 3. B. 34. S. 22. Bucelin Th. I. S. 52, Hermann, Gordon, Eckard Th. II. 418, Harzheim Th. II., Secarius Th. I., Hauptst. 33., Adlzritter Th. I., B. 9. S. 246 Beunner Th. II. S. 141, Baronius Th. II. 208 und Heumann; aber keiner dieser berühmten Schriftsteller machte uns mit den Beschlüssen der Kirchen-Versammlung bis jetzt bekannt. Ich glaube daher, dem Publicum einen nicht unbedeutenden Dienst durch eine diplomatisch genaue Mittheilung der noch ganz unbekannten Kanonen zu leisten. Ehe ich jedoch diese vorzulegen wage, rechne ich mir zur Pflicht, davon eine vorläufige Anzeige zu machen, und alle Mitglieder unserer verehrlichen Gesellschaft zu ersuchen, mich durch gefällige Mittheilung Ihrer Handschriften, welche Sie vielleicht über den nehmlichen Gegenstand besitzen, gütigst zu unterstützen, damit ich in den Stand gesetzt werde, meine Vorarbeiten einstens in möglichst vollkommenem Zustande zu liefern. Der Codex hat nach den Bestimmungen der vorzüglichsten Lehrbücher der Diplomatik zu sichere Kennzeichen eines fast gleichzeitigen Alters, er widerlegt zu bestimmt die von Harzheim gelieferten sogenannten Aktenstücke, als daß ich nicht die Versicherung schon zum Voraus ertheilen könnte, das historische Publicum auf die angenehmste Weise zu überraschen.

Ich würde gleichartige Bitten über Kirchenversammlungen von Worms, Nizäa und Chalzedon ꝛc. beyfügen, könnte ich hoffen, bey genauer Vergleichung der schon gedruckten Kanonen derselben mit den vor mir liegenden Handschriften etwas mehr als einige Varianten zu entwickeln.

Tituli Capitulorum Concilii Moguntini.

Prologus.

I. De concordia Episcoporum Comitumque fidelium.
II. De potestate Episcoporum.
III. De decimis exquirendis.
IV. Ut nullus audeat immunitates infringere.
V. Ut haeredes decimam non dividant.
VI. Ut Episcopi venationem non exerceant.
VII. De continentia Presbyterorum.
VIII. De excusatione Presbyterorum et Diaconorum.
IX. De infantibus oppressis.
X. De adulterio.
XI. De homicidio.
XII. De concubinis.
XIII. Item de homicidiis.
XIV. De operibus servilibus, quae diebus dominicis non sunt agenda.
XV. Qui uxorem habet et simul concubinam,

XVI. De parvul s infirmis baptizandis.

XVII. Ut nullu Presbyter alii suam parochiam intervenire prosumat.

XVIII. Ut nullus alterius clericum sollicitet.

XIX. Ut nullus presbyter munera dare prosumat, alterius ecclesiam subripere.

XX. De presbyteris qui habuere conjugis.

XXI. Ut presbyteri honorem habeant.

XXII. Non licet in quadragesima festa celebrare.

XXIII. Non licere clericum spectaculis ludichris interesse.

XXIV. Non licet missam cantare in domo.

(Eine Copie dieses Codex mit Vorrede und Anmerkungen wurde von der Direction der Gesellschaft für Geschichtkunde im Sommer 1821 nach Wien zur Vergleichung mit anderen Handschriften, im Falle solche vorhanden seyn sollten, gesendet.)

Einiges über die Recensionen der Tunisias, und der Perlen der h. Vorzeit.

Es ist wirklich sonderbar, daß sowohl in der Recension der Tunisias im Morgenblatte, — vom Jahr 1820 — als auch in dem Repert. der Lit. Heft VI. S. 409. Jahr 1822 in jener der Perlen der h. Vorzeit, die Aeußerungen vorkommen: Klopstocks Messiade habe dem Verfasser jener Gedichte als Muster vorgeschwebt. Er hatte die Messiade zum ersten Mal in seinem 18ten Jahre gelesen, wo er aus Mangel der gehörigen Sprachkenntniß das wenigste davon begriffen hatte, und bis jetzt, wo er deren nahe an die funfzig zählt, hat er zuweilen nur einzelne Gesänge, z. B. den 11ten und 15ten, die ihm wegen der Auferstandenen und der malerischen Scenen ihrer Erscheinungen, anziehender däuchten, und den 19ten wegen Abadonnas herrlich gedichteter Begnadigung, wiedergelesen. Zur Zeit, als er ihm auch in diesen völlig verständlich war, hatten die Protestanten selbst, durch die harten, herabwürdigenden Urtheile, die sie über Klopstock fällten, ihm die Lust, seine Werke zu studiren, benommen; auch war das Wenige, was er davon kannte, für ihn von keiner hinreißenden Kraft. Von Jenen will ich nur Einige zum Belege anführen.

Carl Friedrich Becker in seinem Werk:

„Die Dichtkunst aus dem Gesichtspuncte des Historikers betrachtet, Berlin 1803 bey C. G. Nauk" — sagt von Klopstock, freilich aus einem ganz naiven Grunde, sey er bereits ganz aus der Mode gekommen; nehmlich:

„Der religiöse Sinn, welcher damals noch herrschte, erhielt diese Saite bey unsern Vätern in bey weitem stärkerer Spannung, als sie jetzt hat, und man kennt die erstaunliche Wirkung, welche der Messias auf seine Zeitgenossen gemacht hat. Jetzt — ist auch er zu den Vätern versammelt, und früher als sein edler Urheber selbst, — Die Neigung, welche durch dieß Gedicht angesprochen wird, hat längst aufgehört, allgemeine Neigung zu seyn." —

Novalis sagt in seinen Schriften 2te B. unter der Rubrik II. über Kunst und Literatur:

„Klopstocks Werke scheinen größtentheils freye Uebersetzungen und Bearbeitungen eines unbekannten Dichters, durch einen sehr talentvollen, aber unpoetischen Philologen zu seyn!!!" —

Fr. Bouterweck in seiner Aesthetik; III. Kl. Epische Form:

„In Tassos Jerusalem ist die Regierung des epischen Interesse verfehlt. Noch auffallender ist dieser Fehler in Klopstocks Messiade, die überdieß durch das beständige Einerley der metaphysischen Exaltation ermüdet." —

Auch außer Jean Paul (Vorsch. der Aesth.) lassen die Meisten der neueren Aristarchen Klopstocks Hexameter kaum für etwas mehr, als poetische Prose gelten. Wie sollte nun der Verfasser der Tunisias und der Perlen bey solchen Gesinnungen sich Klopstock zum Muster gewählt haben? Und wie kommt man auf den Gedanken, solches zu behaupten, da jene Werke selbst den klärsten Beweis dagegen liefern? — Diese Fragen beantwortet man leicht, wenn man erwägt: daß sie ein Süddeutscher schrieb — daß Norddeutsche also sprechen, die ihren Werth nicht ganz verkennen können — daher sie selbe als gelungene Nachahmungen der Ihrigen gelten lassen!

Uebrigens kommen die meisten Recensenten darin überein, daß die Sprache sowohl, als auch der Versbau in der Tunisias meisterhaft sey. In den Göttingischen gelehrten Anzeigen 41tes Stück, J 1821 heißt es: „sie hat durchgängig das Verdienst eines reinen, und sehr edlen poetischen Styls in Hexametern." —

Im Wegweiser im Gebiete der K. K. und W. W. 8. St. 1820:

„Es ist in meist sehr gerundeten Hexametern mit Leben, Wärme und Kraft geschrieben, und behandelt den einfachen Gegenstand der Belagerung der Veste Goletta mit so vieler Mannigfaltigkeit, und einer epischen, weit ausmalenden Wahrheit u. s. w.," und weiter unten: „Köstlich sind die Verse im IX. Gesang" ꝛc.

In der Abendzeitung vom selben Jahre: — „Eine sehr edle Sprache, ein sehr correcter Versbau, ein seltener Ideenreichthum und eine hohe energische Kraft, welche der Verfasser in seine, sehr harmonisch dahin rollenden Hexameter zu legen wußte, zeichnen dieses Dichterwerk (Tunisias) besonders aus" ꝛc.

Da nun der Recensent der Perlen der h. Vorzeit (S. Repert. der Lit. Heft VII. 1822) der Meinung ist, der Verfasser, dem dieses Werkchen, als ein Nachklang Klopstocks, nicht übel gelang, würde übrigens auf dieses Meisters: „Eigenthümlichkeit, Kraft, Zartheit und Fülle der Sprache, und auf alles, was ihm eigentlich zum Großen Klopstock macht, ohne Zweifel selbst nicht Anspruch machen," so will er die unten stehende Stelle, die zugleich ein Bild darstellt, aus so vielen der Tunisias ausheben, ob er

ihm etwa viele aus der Messiade entgegenstellen könnte, welche sie in Hinsicht des Versbaues übertrafen.

IV. Gesang. V. 151—168.

Erst aus dem ruhigen Schlott, in meilenumkreisender Runde,
Quoll Rauch auf — in des Himmels Raum die Sterne verschlingend:
Und in dem wirbelnden Flug durchzuckten ihn bläuliche Blitze;
Dann aufbrauste, wie Staub vom Winde gerafft an dem Kreutzweg,
Odemerstickender Schwefelqualm, und stöbernder Asche
Dichtes Gewölk; und jetzt, in wüthender Eile geschleudert
Rasselten glühende Stein' ihm nach; jetzt hob sich die Flamme
Himmelempor, und leuchtete weit in die finstere Nacht hin.
Rings erglühte das Meer: denn so hoch die Flamm' an die Wolken
Loderte, wogte so tief ihr Bild in's dunkle Gewässer
Nieder, und warf in die Unterwelt helleuchtende Funken.
Und den kreisenden Berg durchzuckten noch stärkere Wehen.
Unterirrdischer Donner rollt'; aufrauschten die Wogen,
Schlugen das schäumende Haupt im Kampfe zusammen. Des Aetna
Scheitel erbebte: denn jetzt, o grausenerweckender Anblick!
Jetzt ausspie sein Schlund die wüthende Lava: sie wälzte
Breiter und flammender stets die feurigen Wogen herunter.
Laut aufheulten die Lüft', und die Schöpfung schauderte ringsum.

Oder die Stelle im 11ten Ges. vom 213. — 228. V.

Ueber die Cedern herauf an Jafranos dunkleren Höhen
Schwebte der Mond und erhellte rings den schweigenden Erdkreis.
Draußen im duftigen Meer', an den fern hin gleitenden Wellen,
Glomm sein düsteres Licht; er zog in dem finstern Gewässer
Hin die strahlende Bahn. Vom Schilf her säuselte Kühlung.
Summend wiegten die Mücken der Nacht sich in würzigen Lüften,
Und in der Wogen Getös am ferneren Felsengestade
Mengte vom dunkelen Hain die kreischende Stimme der Laubfrosch.
Lieblich und mild war die Nacht, entschlummert ruhten die Krieger.

Aber kein Schlummer umfing des Herrschers glühendes Auge;
Sinnend saß er vor seinem Gezelt, und blickte zuweilen
Nach dem trüblichen Schimmer hinaus auf den gleitenden Wellen;
Hörte der Wogen Geräusch am fernen Gestade; der Mücken
Summenden Flug, und das Kreischen der grünlichen Zweigebewohner;
Und er seufzete laut des Herzens nagendem Wehe! —

Eben so genügend werden dem Kenner die Verse in den Perlen der h. Vorzeit seyn, obschon sie wegen des ganz verschiedenen Inhaltes aus einem anderen Ton erklingen mußten?

Was heißt Natur?

Der Recensent meines „Lehrbuchs der höhern Seelenkunde" in der Leipz. Lit. Zeit. 1822 hat bemerkt: „Der Vfr. nimmt das Wort Natur in einem ungebührlich engen Sinne." In welchem Sinne wohl? Denn das Nähere wird von dem Recensenten nicht angegeben.

In seinen „Grundzügen der allgemeinen Philosophie," an welche der Vfr. dieses Lehrbuch oder „die psychische Anthropologie" anschließt, unterscheidet er vier Bedeutungen des Wortes Natur, die sich nun einmal im Ganzen mit sprachlicher Entschiedenheit vorfinden, wovon aber, nach seiner Bemerkung, zwey in einer wissenschaftlichen Darstellung gar nicht oder doch nur nebenher vorkommen dürfen, und zwey dagegen auch im Lande der Wissenschaft so eingebürgert sind, daß man sie im laufenden Sprachgebrauche, in Absicht auf das Eigentliche und Uneigentliche der Bedeutung, schwer zu unterscheiden vermag:

I. die zwey ersteren sind 1. die concrete oder populäre, wo die Natur mit ihrem Urheber zusammengefaßt ist, und wo demnach eine Concretion in dem auffallenden Sinne Statt findet: „Gaben der Natur, Urtheile der Natur" (naturae judicia) u. s. w., und 2. die poetische, wo bekanntlich die Natur idealisirt und personificirt wird; und

II. die eigentliche oder physische Bedeutung, also 1. die Natur = φύσις, wie eben davon das Physische — und zwar in der Sprache aller gebildeten Völker, soweit die Bildung vom classischen Alterthum ausging — mit solcher Entschiedenheit abstammt, zumal im (nicht-trennenden, aber doch einen Sachunterschied aussprechenden) Gegensatze mit dem Moralischen; und 2. die uneigentliche oder nicht-physische Bedeutung, also die Natur des Geistes, der Tugend, des Rechtes u. s. f.: wo jedoch in der Sprache zugleich eine auffallende Unentschiedenheit vorkommt, indem auch von der „Natur des Steins" ꝛc. gesprochen wird. Der logische Mangel, welcher hiebey erscheint, trifft eigentlich nur die Sprache, und zwar nicht die unserige, da eben dieses Wort ursprünglich ein Fremdling ist. Und wenn der Genius der teutschen Sprache dem Mißstande und Mißverstande dadurch abzuhelfen strebte, daß, wo die eigentliche Bedeutung entschieden ist, die Natur jedesmal in den Genitiv neben einem andern Hauptworte tritt („Kräfte der Natur, Erscheinungen der Natur" u. s. w.), und hingegen als Nominativ auftritt, wo diese Bedeutung wenigstens nicht mit Entschiedenheit gilt: so ist wohl, der Verwirrung vorzubeugen, kein anderes Mittel übrig, als die weitere Frage, ob die Sache, von deren Natur man redet, in die Kategorie des ersteren oder des zweyten Realen (des Uebersinnlichen oder des Sinnlichen) gehöre? So mögen wir denn, in dieser Hinsicht, die Natur überhaupt als Eines mit dem Wesen einer Sache aufstellen. Das Wesen aber (essentia) ist dergestalt von der Sache selber (sub-

stantia) abgeleitet. Also die Natur der Seele, oder, was hier dasselbe ist, des Geistes, ja selbst die Natur Gottes geht solchergestalt auf das Vernunftwesen zurück, und kann folglich nimmermehr φύσις oder ein Physisches genannt werden. Die Natur des Steins, der Pflanze u. s. w. stammt hingegen offenbar von dem Naturwesen ab, so wie in diesem Worte unläugbar die physische Bedeutung waltet. Kurz die Natur oder das Wesen einer Sache ist eben dasjenige, wodurch sie diese und keine andere ist. Spricht man also von der „geistigen und physischen" oder (mit der größeren Bestimmtheit) „moralischen und physischen Natur des Menschen;" so gewähret hier das Wort Natur nur die logische oder formale, schlechterdings keine reale, Allgemeinheit: und der besagte Mangel tritt hervor, sobald die physische Natur oder das Wesen des Menschen auf dieser Seite nicht unter diesem Gesichtspuncte der Abweichung genommen, sondern auf die Natur in der eigentlichen Bedeutung zurückgeführt wird. Denn sonst ergäbe sich ja die physische Physis. (Welch ein Pleonasmus!) Und mit der physischen Natur des Menschen fällt ja eben die Physis, wie solche neben der Psyche aufgeführt wird, zusammen, indem der Mensch, als solcher, ein Psychisches und ein Physisches (Göttliches und Natürliches) in sich verbindet.

Der Verfasser verwirft keine dieser vier * Bedeutungen des Wortes Natur: er läßt vielmehr jegliche derselben an ihrem Orte wohl gelten. So nimmt er das Wort unstreitig im weiteren Sinne! Wo ist also die „Ungebühr," oder der „ungebührlich enge Sinn?"

Wohl aber macht er die Anforderung, daß man, im Felde der Wissenschaft, diese so verschiedenen Bedeutungen bestimmt unterscheide. Spielt hingegen die uneigentliche mit der eigentlichen, wie diese beyden auch im Lande der Wissenschaft vorkommen, zusammen: spielen überdieß jene zwey, die concrete und poetische, in dieses Gemische hinein: dann mag allerdings ein Zaubergebilde entstehen, wobey viel Schönes und Treffliches im Einzelnen, aber im Ganzen weder Gründlichkeit noch Bestimmtheit erscheinen und statt finden kann. Dieß ist wenigstens das Ergebniß, wozu den Verfasser langes Nachdenken und vielfältige Beobachtung führte.

Und sey auch die uneigentliche oder nicht-physische Bedeutung, „die Natur des Geistes" (im bekannten Gegensatze mit der „Materie"), nun einmal unserer Sprache dermaßen eingebildet, ja im Sprachgebrauche aller Gebildeten selbst dermaßen eingewurzelt, daß sie nunmehr fast oder auch recht eigentlich klingt; so darf sie doch in jeder weitern Rede oder Anwendung nimmermehr als die eigentliche angesehen

* Campe in seinem Wörterbuch erzählt, wie er zu dessen Behufe einen berühmten Physiker um eine bestimmte oder entschiedene Bedeutung dieses so vieldeutigen und vielgebrauchten Wortes ersucht hatte, als ihm derselbe endlich, nach längerer Zeit, — über 40 (sage über vierzig) Bedeutungen desselben zusandte. Ein neuer Physiker, obwohl zugleich ein alter Arbeiter im Felde dieser Wissenschaft, wollte jedoch jüngsthin nur Eine Bedeutung (das Seyn oder Zuwende) geltend machen.

und behandelt werden. Sondern wie auf der andern Seite die Naturlehre (Physik), die Naturforschung u. s. f. bereits entschieden ist, so muß dann das Uneigentliche jener Bedeutung gerade um so bestimmter aufgezeigt werden, wenn solche Wortbestimmung zugleich, besonders im Tone der Wissenschaftlichkeit und der Tiefe, auf das Uebersinnliche oder den Geist überhaupt angewendet wird. Denn welch' eine neue Sprachverwirrung müßte hiedurch eintreten! Und wie störend müßte, kraft der Folgerichtigkeit, dieser Wortgebrauch auf die Sache oder Sachkenntniß selbst einwirken! Nur der Materialismus könnte hiebey, wenigstens mittelbar, gewinnen. — Von einem Denker, Forscher ꝛc., welcher bloß den alten französischen Satan (den bekannten Materialismus) mit einer neuen teutschen Form zudecken, mit einer neuen Floskel schmücken, oder mit einer neuen poetisch-religiösen Farbe übertünchen könnte, sey jedoch hier keine Rede. —

Ganz verwerflich sind daher, meines Erachtens, drey wissenschaftliche Bestimmungen, welche mir neuerlich in dieser Hinsicht begegnet sind:

1. „die Physiologie des Geistes" = Psychologie (wie könnte diese Setzung Statt finden, nachdem, wie Psyche und Physis, so Psychologie und Physiologie längst im Lande der Wissenschaft einheimisch — in den Schriften der trefflichsten Bearbeiter derselben aufgenommen sind? Und wie könnte es, sähe man auch nur auf das Wort, irgend einem Spätern noch gelingen, diesen Sprachgebrauch geltend zu machen?);

2. „die psychische Physiologie" — ein Ausdruck, der soeben in dem Lectionskatalog einer russischen Universität, übrigens von einem alten teutschen Kantianer, vorgekommen ist — (sollte hier das Wort Physiologie nur eine Art von Metapher seyn: wie könnte die Wissenschaft, ihr Ernst und ihre Aufgabe, eine solche Metapher zulassen? und wer dürfte denn, wie von der Natur der Seele, so von der Physis derselben oder gar von der Physis der Psyche reden??); und

3. „die Naturlehre der Seele, die physikalische Theorie" — also die Physik — „des Geistes," und nun vollends, von jener Leipziger Recensenten, „der Naturforscher der Seele" (nachdem der Naturforscher = Physiker, und so wie sich dieser zum Physiologen im gedachten Unterschiede vom Psychologen gestaltet, sonst überall so entschieden ist!)

Durfte man im Ernste mit der Wissenschaft so verfahren: dann mußte offenbar — wofern anders der bemerkte Sachunterschied im trennenden Gegensatze mit dem Materialismus oder mit der materialistischen Ansicht der Dinge noch feststehen sollte — eine doppelte Physik aufgestellt werden. Und wie könnte da, bey einem und demselben Hauptworte, diese Unterscheidung noch bestehen?

Die Logik selbst aber, indem sie ihr Recht der Folgerichtigkeit behaupten wollte, dürfte nicht wenig ins Gedränge kommen, oder auf wunderliche Ergebnisse führen. „Die Natur überhaupt," abgetheilt sodann in die innere und äußere, geistige und physische ꝛc., ist ja nur eine logische Allgemeinheit; und das Blendwerk, das allerdings leicht da-

her entsteht, verschwindet, sobald man bemerkt, daß bey dem ersten Beyworte das Hauptwort eine ganz andere Bedeutung, als bey dem zweyten, habe oder haben müsse. Und welch eine ganz neue Scholastik müßte da auftreten, wenn nunmehr auch die Physik überhaupt aufgestellt und dann in die geistige und — physische abgetheilt würde?! — Dasselbe gilt, wie man sieht, von dem „Naturforscher." Was aber die Sache betrifft: wie könnte der gedachte Sachunterschied (zwischen Geist und Körper ꝛc.) noch erscheinen, wenn von der Einen Physik als Gattung die geistige und die physische abgeleitet würde? Was aus Einer Quelle fließt, kann ja höchstens bloß der Farbe oder Form nach verschieden seyn. Eine solche Unterscheidung sagt bekanntlich dem Naturalisten (Materialisten) vollkommen zu. Nenne man auch jene Einheit, unter dem Gesichtspuncte der logischen Allgemeinheit so viel möglich gesteigert, — „Gott:" selbst dieses Wort, dieser Name gewährt, nach solcher Grundlegung, überall keine andere Sache. Und was muß, kraft der Folgerichtigkeit, hervorkommen, wenn die φύσις (diese Wurzel der Thierheit) ausdrücklich zum „Grunde" gelegt wird? — Wenn aber das Wort überall zum Dienste der Sache bestimmt ist, und der wissenschaftliche Vortrag von dem vulgären und selbst von dem praktischen, heiße dann solcher populär oder nicht, durch die Schärfe des Ausdrucks, die Präcision der Form oder die Bestimmtheit des Wortes sich unterscheidet: so dürfte dem ernsten Denker, z. B. die „psychische Physiologie" nicht besser erklingen, als die ethische oder moralische Physik (trotz dem schon vom Aristoteles aufgestellten und durch das ganze classische Alterthum, ja durch den Culturgang aller neueuropäischen Völker bestätigten Sachunterschiede zwischen Ethik und Physik). Und wenn die Natur der Seele oder des Menschengeistes nicht Physis, und folglich dieser Geist nicht eben, z. B. der „höchste Erdenfunke" seyn soll: welche Pein — um nicht zu sagen: welche Marter — für den auffassenden Geist müßte alsdann die Naturlehre der Seele neben der Naturlehre = Physik seyn, da mit einem und demselben Ausdrucke, und zwar bey solchem wissenschaftlichen Ernste („Naturlehre"), zwey so ganz verschiedene Bedeutungen verknüpft werden sollten?! Die Logik aber, mit ihrem Rechte der Folgerichtigkeit, würde stets wiederkehren, und das Uebel nur ärger machen; denn so käme ja auch die Naturlehre überhaupt, abgetheilt in die Naturlehre der Seele und die Naturlehre der — Natur (Physis). Wo denn zugleich, wenn mit dem Worte nicht gespielt werden sollte, im Namen der Wissenschaft zu bemerken wäre: a. der erste dieser Ausdrücke ist ein Verstoß gegen die Metaphysik; denn eben diese, hoffentlich eine Sachwissenschaft, verstattet schlechterdings nicht, daß ein Ueberphysisches oder eine Lehre, die sich auf ein solches bezieht, mit demjenigen Worte bezeichnet werde, welches, strenge oder eigentlich genommen, zur Bezeichnung eines Physischen schon festgesetzt ist; und b. der andere Ausdruck verstößt offenbar gegen die Logik, da ohne Zweifel von einer Metapher bey demselben — „Naturlehre der Natur" — keine Rede seyn soll: und welche Naivetät ist zugleich dieser schreiende Pleonasmus!

Auch darf uns, bey diesen Grundbestimmungen, eine alte, bekannte Scholastik („natura naturans und „natura naturata") nicht stören. Nur im Gegensatze mit der Ansicht, welche Gott von der Natur trennet — nicht bloß unterscheidet, — erscheint ein Wahres und Tiefes in dieser Scholastik, trotz dem, was die Etymologie und hiemit die Grammatik (abgesehen von der Aesthetik!) gegen diese Zusammensetzung — natura und naturans — einwenden mag. Sonst aber und genau betrachtet waltet auch in diesem Ausdrucke die besagte Concretion und somit eine Popularität, trotz dem scholastischen oder wissenschaftlichen Anstriche. Das eben so Barbarische als Pleonastische natura naturata verdient wohl gar keine weitere Bemerkung. Das Neuere aber: „wahre und erscheinende Natur, die Natur an sich ꝛc., ja sogar die neue Scholastik „absolute und relative Natur" verdient, meines Erachtens, eine Würdigung aus dem — poetischen Standpuncte: in geheim, wenn auch durch eine wissenschaftliche Formel verhüllt, waltet da die gedachte poetische Ansicht und Bedeutung (wofern nehmlich, wie bemerkt, nicht eben eine neue Färbung des alten materialistischen Gebildes vorgeht): und diese Ansicht kann sich desto kräftiger äußern und desto länger erhalten, wenn mit derselben die gemüthliche, die fromme Welteinsicht, die religiöse Naturbetrachtung, und eine dieser zusagende Sprache oder Darstellungsweise sich verbindet. Aber wissenschaftliche Gründlichkeit und Bestimmtheit kann bey solcher Vermengung des Poetischen und Erbaulichen mit dem Wissenschaftlichen schlechterdings nicht statt finden. Dieses war das Ergebniß jeder weitern Prüfung, nachdem ich gestrebt hatte, auch solchen Darstellungen Wahrheit abzugewinnen, auch solchen Denkern jede mögliche Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen.

Der gedachte Recensent — vornehmlich ein Anhänger der alten Kant'schen Lehre — ist übrigens in der Anzeige eben nicht glücklich oder genau, * in der Beurtheilung aber sehr muthig gewesen. Wie Vieles will sich dagegen aufdringen! Es ist hier der Ort nicht dazu. Nur zwey Puncte zu berühren, sey dem Vfr. erlaubt:

1. „das Uebersinnliche, Unbedingte" ꝛc. sind dem Recensenten „logische Formeln" — eine „Leerheit." Daß dem Materialisten in diesen Worten nichts anders erscheinen könne, begreife ich: ihm ist ja die Idee selbst (diese Sachvorstellung, in Absicht des Uebersinnlichen) nichts weiter als eine Chimäre; wie aber ein Kantianer diesen Ton

* Z. B. in seiner Anzeige von der „Ankündigung des Göttlichen," oder indem er die „höhere Seelenkunde" anführet, ohne der „rationalen" ꝛc, auf welche in der Vorrede ausdrücklich hingezeigt ist, zu gedenken: als habe der Vfr. dort etwas ganz Neues aufstellen wollen! — Wie erscheint in den jüngsthin herausgegebenen „Vorlesungen über die Metaphysik" von Kant, die empirische Psychologie neben der rationalen oder metaphysischen?? — Ob übrigens der Ton, welcher in dieser Recension über einen Genannten geführt wird, der seit so vielen Jahren rastlos in diesem Felde der Wissenschaft gearbeitet hat, und über den schon aus früherer Zeit ganz andere Urtheile vorliegen, — der gebührende sey, mögen Andere entscheiden, obwohl der Vfr. in dem Recensenten auch einen ernsten Denker und billigen Mann gern erkennt.

anstimmen könne, ist mir, ich gestehe es, schlechterdings unbegreiflich.' — Und:

II. „Thatsachen," sage man auch „des Bewußtseyns," sind das Object der Geschichte: Philosophie und Historie sollen aber wohl eben so wenig mit einander vermischt, als von einander getrennt werden. Und wie ist denn der besagte „Naturforscher der Seele" als Subject beschaffen, bevor er als solcher eintritt? Oder wird da keine Vorstimmung, kein bestimmter Zustand von Seite des Willens und des Verstandes als Vorbedingung, erfordert? — Auch wünschte der Vfr. insbesondere, der Recensent möchte, da er den pädagogischen Gedankengang neben dem philosophischen so besonders zur Sprache bringt, einen Blick auf jene „Grundzüge" zurückgeworfen, und wenigstens Ein Beyspiel, um den wahren Sinn des Vfrs. darzulegen, angeführt haben, wie z. B., wenn das Sinnliche, in der bekannten pädagogischen Ordnung der Anfang oder das Erste in dieser historischen Hinsicht, mit der ἀρχὴ oder dem Princip im wissenschaftlichen Sinne verwechselt wird, sodann kraft der Folgerichtigkeit unter dem Worte Vernunft nichts weiter hervorkommen könne, als die zweyte Potenz der Sinnlichkeit, gerade wie im Systeme des Materialismus. Einen recht ausgezeichneten und wohl denkwürdigen Beleg hiezu lieferte vor einigen Jahren die Leipziger Lit. Zeit., da ein (übrigens wohlverdienter) Kantianer den bekannten Widerstreit zweyer Münchener Akademiker über Vernunft und Verstand gar leicht dadurch schlichten zu können glaubte, daß er den Sinn zum Verstande, und diesen zur Vernunft hinaufsteigerte. Die eigentliche „Grundlage" oder „Basis," und somit ohne Zweifel der Sachgrund, wäre demnach das Sinnliche: und was könnte besser, was realer seyn, als der Grund? — Von der Natur oder dem Physischen steigt bekanntlich der Kantianer zum Moralischen auf: aber wie? Im Grunde wie der Aristoteliker! (M. s. das Lehrb. d. h. Seelenk. S. 412.)

Landshut, im März 1822.

Prof. Salat.

Zugaben.

Jüngsthin ist, wie ich so eben vernehme, sogar eine — „Physik der Sitten" erschienen, im Gegensatze mit Kants „Metaphysik der Sitten" (welch ein Abstich!), also eine Physik des — Moralischen (und sonach als Eines mit der Moral oder Ethik), während die Setzung: „das Moralische und Physische", sonst bekanntlich überall gilt, als eine Grundsetzung das ganze Reich der Menschheit durchdringt, und die Sprachen aller gebildeten Völker beherrschet. Selbst Franz Baader, obwohl er „die Ethik auf die Physik gründet", gebraucht und liebt die Sprache: „das moralische und physische Leben des Menschen." — Noch ist mir die „Physik der Sitten" nicht zugekommen. Der Deutsche nimmt wohl das Wort nicht im bekannten französischen Sinne, wie z. B. Helvetius die Physik an die Stelle der Ethik oder „Moral" setzen wollte. Soll nun das Wort (Physik) dort bloß eine Art von Metapher seyn; so mag da noch Wahres, Gutes und Treffliches vorkommen. Aber wie könnte wohl die Wissenschaft eine solche Metapher verstatten? — Sollte hingegen der volle wissenschaftliche Ernst und somit das Wort (zumal als Titel der Schrift und mit solchem Abstiche!) recht eigentlich gelten: was müßte dann erfolgen, wenn je die Folgerichtigkeit einträte und durchgesetzt würde? Ja, was müßte sich da in Betreff der Sache selbst — des Einen, worauf die Würde und das Heil der Menschheit sich gründet — ergeben?? Dabey, welche Wort- und Begriffsverwirrung!!

In der Jenaisch. A. L. Z. (Ergänz. Bl. 1822. Nr. 11. [f]) hat so eben ein ernster Denker, und der gerecht zu seyn unverkennbar bestrebt ist, die neueste Auflage meiner Darstellung der Moralphilosophie recensirt. Aber es begegnet mir dieselbe Ansicht und Sprache, in Absicht auf jene Begründung: „Die gesunde Menschenvernunft (?!) fordert von der Philosophie, daß sie die Gesetze * der menschlichen Seele, also! eine (?) Naturlehre (!) derselben entwickele." Sollte nun die Naturlehre hier = Physik seyn, und dieses Wort im Ernste der Wissenschaft genommen werden: wie könnte dann der bekannte Sachunterschied zwischen dem Moralischen und Physischen, und mithin auch zwischen „dem moralischen und physischen Gesetze" noch bestehen?

Dieser „Naturlehrer der Sitten" fährt, nach dem Angeführten, also fort: „Dem Verf. ist, wie dem größeren Theile unserer heutigen (!?) Philosophen, diese Anforderung so fremd, daß er gleich im Eingange (S. 4) Alle, welche sich für dieselbe erklären, in das Narren- oder Zuchthaus zuweist" (schickt?). Nein, von der „Naturlehre oder Physik" des Geistes und hiemit „der Sitten" ist dort gar keine Rede: diese neue Erscheinung auf deutschem Boden war dem Verf. selbst zu der Zeit, als er jenes Werk neu bearbeitete und herausgab (1821), noch ganz unbekannt — und wie hätte er sie vorhersehen können oder jemals erwarten sollen, trotz der gedachten „Begründung der Ethik durch die Physik" ** ? —; sondern es wird nur geredet wider den besagten, französischen Materialismus (besonders nach dem „Système de la Nature"), wie derselbe dem deutschen Boden, in gewissen höheren Classen und selbst in einem akademischen Kreise, noch keineswegs ganz entfremdet ist, und dem Verf. so eben wie der eine recht ausgezeichnete Erscheinung dieser Art vorgekommen war. *** Einem solchen „Naturlehrer" ist die Idee in Platon's Sinne — abgesehen hier von dessen poetischer Einkleidung! — eine „Chimäre", eine „Leerheit," und zwar ganz folgerecht, nachdem er den Gegenstand der

---

* Von dem „Moralgesetz" ist vorher die Rede.

** Welche Würdigung jedoch dieser Ansicht gebühre, ist in der 3. Aufl. noch berührt, in der 2ten aber ausführlich (im Beschlusse) gezeigt.

*** Dieser Materialismus in der ethischen Gestalt hatte ja den Verf. schon vor 20 bis 26 Jahren beschäftigt — in der „deutschen Monatschrift" und im „deutschen Merkur"; daher sodann die Schrift: „Winke über das Verhältniß der intellectuellen und der verfeinernden Cultur zur sittlichen." (München 1802.)

selben, das „Uebersinnliche" oder „Ueberphysische", für das Leere, Bodenlose, für ein „Hirngespinnst" oder einen „metaphysischen Traum", und die Metaphysik selbst, nicht minder folgerecht, für „die hohle Wissenschaft" erklärt hat. Denn er findet ja „das Reale" oder, wie er auch sagt, „das Objective" bloß im Sinnlichen, im Physischen als solchem; und die Physik, die Lehre von der Physis (φύσις) = dem Sinnlichen, ist ihm daher die einzige Sachwissenschaft; wo dann die Logik, die „formale Wissenschaft," theils auf dem bekannten Schulwege vorhergehen, theils angewandt auf dieses Reale mitgehen soll. Spricht aber ein solcher Naturlehrer, Naturforscher u. s. w. auch von der „Idee" oder vielmehr von „Ideen"; so nimmt er das Wort im aristotelischen Verstande: Idee ist sonach die „bloße, logische Form, welche dann mit physischem oder sinnlichem Stoffe gefüllt wird" (daselbst S. 3). Und in dem menschlichen Geiste oder, dem Obigen zufolge, in der „menschlichen Seele" erscheint ihm daher nichts weiter, als „die alte leere Tafel (tabula rasa)", worauf der Finger der Natur = φύσις, schreibet. Nothwendig erkennt dann ein solcher überall auch in dem Menschen, sobald es auf die Sache oder ein Sachliches ankommt, nicht mehr als „ein gesteigertes oder potenzirtes Thier", indem selbst das „Bewußtseyn" – an sich oder als solches offenbar bloß ein Formales, Logisches — nur einen Form- oder (vermöge der Steigerung) Grad-Unterschied gibt. Spreche man auch z. B. von „Gebundenheit und Entbundenheit": auch diese betreffen nur die Form, geben keine andere Sache, sondern nur eine andere Gestalt. Wem könnte dieser Gewinn, dieses neue Ergebniß genügen? Ja die Sache bleibt immer dieselbe, zufolge der bekannten, dem Aristoteles nachgebildeten Schul- und Grundsetzung: „Denken und Seyn" oder „Subject und Object" = dem Logischen und Physischen. Nach solcher Ansicht von dem Menschen muß denn aber auch der besagte Naturlehrer

> entweder die Sittlichkeit (Moralität), das Recht und die Religion geradezu verwerfen, oder mit diesen Worten einen ganz anderen Sinn verbinden! *

Dagegen nun, gegen den eigentlichen (consequenten) Materialisten, ist dort, S. 4, bemerkt, wie er 1) in diesem schneidenden Widerspruche mit den trefflichsten Denkern aller Zeiten und Orte, selbst die Besten für „Narren" oder „Phantasten" erklären, und 2), was die Sache betrifft, entweder fortwährend heucheln oder, indem er einen Geist frey ausspricht, erwarten müsse, daß er entweder in das Narren- oder in das Zuchthaus geschickt werde. „Dahin" (ist dort beygesetzt) weiset die Folgerichtigkeit selbst, wenn sie durchgeführt wird."

Was aber den sogenannten „Materialismus" betrifft, welchen man den deutschen oder den „Ideal-Materialismus" genannt hat; so ist, meines Erachtens, dieser von jenem nicht etwa nur auf formale oder graduale, sondern auch auf wesentliche oder reale Weise verschieden, wofern mit dem Worte „Ideal" oder „ideal" nicht bloß gespielt wird. Nur waltet (erscheint mir) dann im Ganzen einer solchen Darstellung bloß ein mehr oder weniger ausgezeichnetes Amalgama von Poesie und Philosophie, selbst bey dem Wahren und Trefflichen, was nebenher vorkommen mag, zumal für die Physik oder irgend einen Zweig derselben, so wie selbige an ihrem Orte hochschätzbar, nicht etwa nur gültig, hervorgehet. Also der sogenannte deutsche Materialismus soll mit jenem französischen — der freylich auch bey so manchem Deutschen praktisch und theoretisch * Eingang fand — keineswegs auf Eine Linie gestellt werden. Welcher Wunsch aber, zum Behufe jeder Sachwissenschaft selbst, zugleich entstehen dürfte, ist schon oben bemerkt worden.

Fraget nun dieser Recensent den Verf., wie er das Gefühl als ein Ursprüngliches, und doch das Moralgesetz vor demselben aufstellen könne; so muß er bemerken, daß hier seine Ansicht wohl nicht erfaßt worden. Denn nur in subjectiver Hinsicht — wie es dem Begriffe, welcher dann als Vernunftbegriff eintritt, zum Grunde liegt — ist das Gefühl nach des Verfassers Ansicht und Darstellung das Ursprüngliche: so fällt ihm dasselbe mit der gemüthlichen Ergreifung (ursprünglichen Anerkennung) des Göttlichen zusammen; und wie es der Gefühllosigkeit in derselben Hinsicht entgegensteht, weiset es auf das zartere, tiefere, innigere ꝛc. Gefühl hin gleich dem Positiv auf den Comparativ, da eine Sache erst gesetzt (ponirt) da seyn muß, wenn sie im höheren Grade eintreten soll. Auch fällt das Gefühl mit der Idee in derselben Tiefe des Gemüths zusammen, da nehmlich die Idee vor ihrer Entwickelung hergeht, d. h. schon entstanden seyn muß, wenn sie durch den Begriff soll entwickelt werden. Also ist dem Verf. auch keineswegs „das Gefühl die erste Offenbarung des Göttlichen;" sondern die innere Offenbarung (Ankündigung des Göttlichen, Uebersinnlichen) geht, nach ihm, vor dem Gefühl her: an dieselbe schließt eben, im gesetzten Falle, jene Anerkennung sich an. So gesellt sich zur Offenbarung — der Glaube, wie das Subjective zum Objectiven; der „Glaube" in der reinen, universellen Bedeutung, welche eben der Philosophie angehört, und neuerlich auf deutschem Boden durch Kant und Jacobi, Schiller und Herder ꝛc. (trotz dieser und jener Nebenbestimmung) so geltend ward! Auch mit dem Glauben hängt oder trifft sonach das Gefühl in jener Tiefe zusammen. Erhellt dieser

---

* Im Grunde eben dasselbe Ergebniß — aber auch willkommen jener gott- und heillosen Politik, welche, bauend auf „Natur und Verstand," mit der Menschheit spielet! Und wie das Pfaffenthum (beiße es nun Ultrakatholicismus oder nicht) sein Interesse mit dieser Wendung verbinden könne, hat der Verf. in der neuen Auflage seiner Darstellung der Religionsphilosophie — vornehmlich im Beschlusse derselben — zu zeigen gesucht. Denn mit dem eigentlichen Moralbegriffe steht dasselbe im schärfsten Gegensatze.

* Besonders in dem Felde jener Empirie — empirischen Wissenschaft — wo die Gewohnheit die Denkkraft so leicht an das Materielle bindet. Aber wie oft ist dann, zur Ehre der Menschheit und des Menschen, „der Geist besser als der Buchstabe!"

Zusammenhang nicht selbst aus jenem Worte des Tadels: „Gefühls- und Glaubensphilosophie?“ Ein Tadel, der übrigens wohl eine Darstellung nicht treffen kann, welche den Begriff, auf jenem Grunde, und somit die Erkenntniß des Göttlichen ausdrücklich hinzunimmt; und gleich ungültig (ein Kind der Ungerechtigkeit, wenn nicht der Unwissenheit) wäre, bey solcher Voraussetzung des — metaphysisch — Objectiven, der Vorwurf: „Subjectivitätsphilosophie,“ oder „Reflexionsphilosophie“, da und sofern die Reflexion mit dem bloßen Begriffe zusammenfällt. Das Subjective ist demnach ein Hervorgebrachtes, durch die subjective (Willens- und Verstandes-) Thätigkeit Entstandenes; also das Objective, in seinem Unterschiede davon, ein Gegebenes. Wie aber diese Gabe von Oben, betreffend das Uebersinnliche, (die Gnade?) in dreyfacher Gestalt erscheine, und die subjective Thätigkeit von diesem objectiven Grunde ursprünglich und fortwährend getragen werde, zeigt besonders die weitere Darstellung der Philosophie. Nur so viel mag hier gesagt werden: die Anlage des Menschen in Absicht auf das Uebersinnliche („Vernunftanlage“) kann sich ohne entsprechende Anregung (äußere Offenbarung) nicht entwickeln, und die gedachte Ankündigung setzt demnach diese beyden voraus.

Mit dieser Ankündigung fällt das „Moralgesetz“ als Setzung zusammen, während das Gesetzte — dem Menschen, wie oder indem er als Subject * eintritt, zur Anstrebung Vorgesetzte — mit dem Göttlichen, Uebersinnlichen, dem angekündigten oder geoffenbarten, ganz Eines ist. Vorausgesetzt wird hiebey das Göttliche überhaupt, wie es Gegenstand der allgemeinen Philosophie ist, wie auch der Mensch, zuvörderst objectiv und nach seiner höchsten Anlage betrachtet, an selbigem Theil nimmt, und wie es dann im Menschen (also begrenzt) neben dem Natürlichen oder Physischen in der psychischen Anthropologie vorläufig näher, zum Behufe des Weitern, betrachtet wird. Wie könnte nun das Moralgesetz, indem wir selbiges von dem ersten Realen im scharfen, trennenden Gegensatze mit dem Materialismus ableiten („deduciren“), als eine „Verstandesform“ erscheinen? — Und was ist wohl „die Verstandesform des Sittlichen?“ — Wer aber das Uebersinnliche nicht zuvörderst bestimmt als das erste Reale in diesem Gegensatze auffaßt, dem mag sich freylich dieser Schein gar leicht vorbilden. Und wenn das Uebersinnliche, wie es erst in seiner Gestaltung zum Sittlichen, Rechtlichen ꝛc. die weitere und nähere Bestimmung erhalten kann, als ein Reales in der eigentlichen Bedeutung gar nicht erkannt oder angenommen wird: führet dann nicht die Consequenz selbst theils zur bloßen Verstandeslehre (Logik), theils zur Physik oder Naturlehre als solcher?? — Wer es aber vollends „über sein Herz“ und, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist, über seinen Kopf bringen könnte, gleich dem (eigentlichen) Materialisten positiv auszusprechen: „Alles Uebersinnliche ist eine Chimäre, ein Hirngespinnst und der Mensch höchstens ein gesteigertes Thier,“ wie könnte man einem Solchen philosophirend, im wissenschaftlichen Sinne, noch beykommen? Nur praktisch mag ihn irgend eine andere Macht noch ergreifen, wenn auch die höhere pädagogische Einwirkung so genannt werden darf.

Eben so wenig (wie dort über den Materialismus) ist der Sinn oder die Ansicht des Verf. in dem, was dieser Recens. vom „Sprachgebrauche“ sagt, erfasset. Nein, nicht was im „gewöhnlichen Leben“ sich angebildet und festgesetzt, sondern was durch würdige und denkende Vorgänger (diese Organe der Menschheit, der Wahrheit) sich herangebildet, noch aber nicht ganz entwickelt hat, nimmt die Aufmerksamkeit jedes Späteren auf derselben Bahn in solchen Anspruch: diese und jene tiefere Bedeutung, die etwann erst durchblickt oder noch ringet, soll ergriffen und weiter herausgebildet werden! — Der (übrigens nicht unbillige) Recens. meiner „Grundz. d. allg. Ph.“ in derselben, Lit. Zeit. 1821 zeigte so an, als wollte ich in Betreff des „Uebersinnlichen, Unbedingten“ ꝛc. nur meinen Sinn geltend machen: aber ich hatte ja auf jede „absolute Neuheit“ förmlich verzichtet, und nur weitere Ergründung oder schärfere Bestimmung für die Aufgabe jedes späteren Arbeiters im Felde dieser Wissenschaft erklärt! Und wenn der Rec. des Versuchs „Sokrates oder über d. neuesten Gegens. zw. Christ. u. Philos.“ in demselben Jahrg. dem Verf. „Lieblingsausdrücke und Lieblingswendungen“ zuschreibt (ohne jedoch einen anzuführen); so bescheidet sich der Verf. gerne, daß ihm es nicht zukomme, diese oder jene Eigenheit rechtfertigen zu wollen: nur aussagen und versichern will er, daß sein Bestreben dahin ging, folgend dem Genius unserer Sprache auch im Ausdrucke das Einfachste geltend zu machen, soweit unsere Verbindung mit der alten, classischen Welt, zufolge der bekannten Abstammung aller neu-europäischen Cultur, solches verstatten möchte. Und was fordert auf diesem Wege der Zusammenhang des Lebens mit der Wissenschaft? — Uebrigens ist diese Recension ebenfalls nicht ungünstig, aber sehr kurz, zumal als Anzeige einer größeren Schrift, wodurch der Verf. in einem weiteren Kreise und nach einem (wie es ihm schien) dringenden Bedürfnisse der Zeit zu wirken strebte und wünschte.

Solche Erscheinungen gibt es noch auf diesem Gebiete der Literatur. Aber solche verstatten noch, wie der Billigkeit, so der Verständigung Raum oder Möglichkeit. Ganz anders, wo der Partheygeist oder „die göttliche Grobheit“ (?!) waltet, wie jüngsthin wieder — in den Wiener Jahrbüchern der Literatur! Aber welche „Gottes- und Staatslehre“ verbindet sich mit derselben!? Davon vielleicht ein andermal. Mag jetzt der alte jesuitische, pfäffische und despotische Obscurantismus mit neuem Muth aufstreben; mag selbst von Seiten der Wissenschaft und der Kunst, soweit diese und jene dienstbar werden oder seyn können, eine neue Macht ihm zu Hülfe kommen, und er dann um so muthiger jeden freysinnigen oder wahrheitliebenden * und besonders jeden akademischen

* Noch einmal: wer nennt das neugeborne Kind schon, und den Wahnsinnigen noch ein Subject — neben dem Objecte —?

* „Die Wahrheit wird euch frey machen.“
Jesus Christus.

Lehrer, der ist, was sein Name aussagt, ein Bekenner — Professor — der Wahrheit * zu unterdrücken und (wo möglich) zu vernichten bestrebt seyn: diese Zeichen der Zeit können wohl den „Mann von Grundsätzen" nicht irre machen, also Keinen, der nach Ueberzeugung handelte, lehrte und schrieb. Die Wahrheit wird siegen; denn nur in dieser ist Heil: dazu aber erscheint Jeglichem, dem die Menschenwürde kein leerer Name ist, die Menschheit bestimmt. Und wer schon ehedem der Aufklärerey offen widerstand, ** und für die Philosophie auf ein tieferes Princip, als das logische oder bloß verständige, drang; wen daher ein Nicolai *** unter die „Mystiker", und mehr als Ein „katholischer" Aufklärling unter die Finsterlinge oder „Obscuranten" (obwohl unter die „feineren") warf, während er zugleich redlich, nach Vermögen wie nach seiner Ansicht, für das Licht, für die Aufklärung arbeitete: dem mag jetzo um so eher verstattet seyn, auch gegen Pfafferey und Despotie — im entschiedensten Gegensatze mit Staat und Kirche — ein offenes Wort zu sprechen. Aber diese Tendenz der Philosophie steht der Leidenschaft oder Heucheley, welche unter der Maske des „Freysinnigen" spielt und wuchert, nicht minder entgegen.

Journal historique,

sur le siége de Saragosse, suivi d'un coup d'oeil sur l'Andalousie, *par I. D'audebard de Férussac*, chef de bataillon d'état-major etc. Paris. Alexis Eymery. 1816. 8. 117. et 70.

Die Schilderung der fürchterlichen Belagerung von Saragossa ist hier weniger im eigentlichen militär. Sinn als im gemüthlichen gegeben, und ist daher anziehend für jeden Stand. Der Vfr. erzählt nicht bloß die militär. Vorgänge nach seinem Tagebuch, sondern schildert auch die einzelnen Scenen des Heldenmuths, der Ergebung, der Menschlichkeit, als ein Mann, dem alle zarten Gefühle befreundet sind; er gibt, als ein wissenschaftlich gebildeter Mann, Nachricht von den Gelehrten, den wissenschaftlichen Sammlungen, welche ihm aufstießen, oder vielmehr, welche er aufsuchte; er entwirft Bilder von schönen Gegenden, ruft die Thaten der Römer, der Mauren in der neueren Zeit ins Gedächtniß und zeigt in der lebhaften Sprache der enthusiasmirten Jugend die Gräuel, welche eine sinnlose Eroberungswuth nach sich zieht, indem sie den Menschen Gefühle einflößt, welche nur dem Tyger eigen sind. In diesem Werke kann man lernen, was ein Volk vermag, wenn es für sich kämpft gegen despotische Willkühr; man kann aber auch lernen, was ein Despot vermag, wenn er Menschen durch das Trugbild von unbedingtem Gehorsam an sich zu ketten, Verschlagenheit oder Macht genug hat.

* Nach Ueberzeugung! Wer kann, wer darf anders??

** Schon vor 21 bis 27 Jahren — in dem „Philosophischen Journal" von Fichte und Niethammer, und dann in der Schrift: „Auch die Aufklärung hat ihre Gefahren! Ein Versuch zum Behufe der höheren Cultur." (München, 1801 und 1804 — Zweyte, vermehrte und verbesserte Auflage.)

*** In seiner Schrift: „Ueber meine gelehrte Bildung."

Anfangsgründe der Physik, als Vorbereitung zum Studium der Chemie,

von B. Scholz,

Prof. am polytechn. Institut. Wien bey Heubner. 1te Aufl. 1821. 8. 642 mit 6 Kupfertafeln.

Wir sind nicht mehr im Stande, Recensionen von Lehrbüchern zu machen; es ist unmöglich wegen ihrer Menge, ist unnöthig, weil doch kein anderer Professor danach liest, indem jeder das seinige macht; ist unthunlich, weil sie im Ganzen alle über einen Leisten geschlagen sind, und weil man sich gar zu viel zumuthen müßte, wenn man die einzelnen neuen Stellen herausklauben sollte. Man mag auch ein Lehrbuch recensiren wie man will, es ändert nichts an der Sache, die Zuhörer müssen das Buch kaufen; es gefällt ihnen auch am besten, weil sie kein anderes kennen.

Was nun das vorliegende betrifft, scheint es uns wohl geordnet, lehrreich eingerichtet und hinlänglich vollständig zu seyn, um den Zwecken des Vortrags zu entsprechen. Die Sprache ist klar und rein, die neuen Entdeckungen sind benutzt und die Anwendung der theoret. Lehren auf das Leben ist gezeigt. Mehr kann man von einem guten Lehrbuche nicht verlangen, und ohne unaufhörlich das Alte zu wiederholen, nicht berichten.

Nach der Einleitung wird von dem Wesen und den Grundkräften der Materie gehandelt; von der Bewegung, der Anziehung, Schwere, Pendelbewegung, Cohäsion, Krystallisation, Capillarität, chemischen Verwandtschaft, von der Abstoßung.

Dann folgt S. 175 die Lehre von den aetherischen Stoffen, Licht, Wärme, Elektricität, Magnetismus.

S. 405. Von der Atmosphäre.
— 511. Die Akustik.
— 570. Nachtrag von Maaßen und Gewichten.

Dem Werk ist ein vollständiges Sachregister beygegeben, die Tafeln sind reinlich gezeichnet und reichlich ausgestattet.

Johann Ignaz Penkers kritische Blicke in das Wesen des Chemismus nebst Grundzügen einer naturwissenschaftlichen Darstellung derselben. —

Jungbunzlau, gedruckt bey Franz Gerzabek, k. k. Kreisbuchdrucker 1817. 8. 176 S.

Der Vfr. äußert in der Vorrede im Allgemeinen eine sehr gesunde philosophische Ansicht über das Wesen der Wissenschaft überhaupt sowohl, als auch insbesondere einzelner Naturwissenschaften, namentlich der Chemie, und diejenigen unter seinen Lesern, welchen der Genius der Wissenschaften nicht fremd ist, werden ihm mit ganzer Seele beystimmen, wenn er in folgenden Worten das wahre — obgleich noch so wenig allgemein gefühlte — Bedürfniß unserer Zeit ausspricht: „Es ist überhaupt sehr zu

wünschen, daß nicht allein in der Chemie, sondern in allen Fächern des menschlichen Wissens wieder die uralte Lebendigkeit an die Stelle der steifen und unbehülflichen Masse trete, und nach langer sinnloser Zersplitterung, zu einem gegliederten organischen Ganzen wieder vereint werde, was im Weltall durch tiefe Einheit und Harmonie besteht." In wie weit nun der Rec. das Werkchen selbst jener Ansicht und diesem Wunsche entsprechend gefunden habe, wird sich aus einigen Zügen ergeben, die er, von seinen Bemerkungen begleitet, mittheilen will.

Anfangs bis gegen S. 40 geht der Verf., indem er seine Ansicht über die Natur des Chemismus allmählig entfaltet, streng polemisch zu Werke gegen die mechanischen Erklärungen der Empiriker, wobey er vorzüglich auf die Unzuverlässigkeit der chemischen Analyse, hinsichtlich der daraus zu ziehenden und gezogenen Resultate aufmerksam macht. Er versucht hierauf die Theorie des Chemismus durch die Entwickelung der Idee einer Weltsubstanz oder Universalmaterie zu begründen, und dann folgen kleine Abhandlungen über folgende Gegenstände: 1) Ueber den Brennproceß (S. 84); 2) über die Phosphorescenz (S. 116); 3) über den Entwickelungsproceß des elektrischen Fluidums (S. 127); 4) über den Gährungsproceß (S. 136); 5) über die Substanz organischer Wesen und die Hauptzüge des in denselben waltenden chemischen Processes.

Zu einem solchen Unternehmen, wie es der Vfr. begonnen hat, gehört, wenn es glücken soll, mehr Klarheit der Ideen und Begriffe und ein consequenteres Festhalten an den einmal aufgestellten Principien, als er in dieser Schrift offenbart hat. Wenn man z. B. gegen mechanische Ansichten streiten will, so muß man sich der entgegengesetzten dynamischen Ansicht so weit bemächtigt haben, daß man selbst gegen mechanische Begriffe und Vorstellungsarten gesichert sey, was aber bey unserm Vfr. nicht der Fall ist. Vor allem hätte er sich darum bekümmern müssen, wie oder wodurch in die anfängliche Einheit (Identität) der Materie, als welche doch die Weltsubstanz begriffen werden muß, eine chemisch qualitative Verschiedenheit kommen konnte? Durch die philosophische Erörterung dieser Frage würde er sich am sichersten vor Rückfällen in das Mechanische bewahrt haben, und sein überall bemerkbares Streben nach dem höheren Wissenschaftlichen und dem gemäßen Resultaten wäre ihm besser gelungen, zumal da, nach S. 40—42, jene Idee einer Weltsubstanz allerdings richtig aufgefaßt zu seyn scheint. Dagegen ist unmittelbar nach der Bestimmung dieser Idee von „zwey gewaltigen chemischen Differenzen" die Rede, nehmlich von einem Feinern und Gröbern, dem Flüssigen und Festen, die der Vfr. als die Hauptzustände oder als die chemischen Hauptpole der Weltsubstanz betrachtet. (Flüssig ist nehmlich dem Vfr., nach der alten negativen Unterscheidungsart, alles was nicht fest ist; das Gasige ist aber neuerlich mit Recht als ein dritter Hauptzustand bestimmt worden, von welchem wieder das Aetherische als ein vierter zu unterscheiden ist.) Ohne sich übrigens um einen Grund dieser sogenannten Hauptpolarität der Weltsubstanz zu bekümmern, macht sie Herr P. sogleich zum Princip seiner Theorie, und verfällt eben dadurch, weil sich ihm diese Zustände unvermerkt in fixe Qualitäten oder wesentliche Glieder der Weltsubstanz verwandeln, in eine, zwar feinere, im Grunde aber doch — mechanische Ansicht, durch welche seine Theorie charakterisirt ist. Für eine mechanische Ansicht muß es z. B. Rec. erklären, wenn der Vfr. S. 4 behauptet, daß die mechanische Seite der Körper (Größe, Gestalt, Schwere u. s. w. gehören dahin) und die chemische „für sich abgegränzte Sphären" bilden, die sich zwar berühren, aber ohne mit einander in ursächlicher Beziehung oder dynamischer Gemeinschaft zu stehen. Daher des Verfassers Polemisiren gegen den Begriff der chemischen Durchdringung (S. 10), die er als absolute Durchdringung betrachtet und als solche verwirft, indem er zugleich alle chemische Verbindung (weil nehmlich die sich verbindenden Stoffe ihre mechanische Seite nicht ablegen können) auf feine Mischung (ein Äußere und Nebeneinanderbleiben qualitativ verschiedener Theilchen) zurückführt. Doch ist er weit entfernt, die chemisch verbundenen Stoffe für ein mechanisches Gemenge zu halten, wogegen er eben aus allen Kräften streitet. Nein! vielmehr besteht ihm das Wesen des Chemismus in der Transsubstantiation, da, nach seiner Theorie, die Stoffe, bey der chemischen Verbindung, einander gegenseitig assimiliren und dadurch veränderte Qualitäten bilden. Man könnte hier beyläufig einwenden, das Wort Transsubstantiation sey, zur Bezeichnung der Natur des Chemismus, nicht glücklich gewählt, insofern es mit der Idee einer Weltsubstanz, nach welcher in der gesammten Körperwelt nur eine Substanz ist, die, bey allem Wechsel der Accidenzen, unverändert bleibt, in Disharmonie steht. Auch scheint der Begriff der Transsubstantiation dem Begriff des Verfassers von der chemischen Durchdringung, als möglichst feiner Mischung der Stoffe, zu widerstreiten. Allein, in Betreff des ersten, darf man nicht vergessen, daß der Vfr. nur eine relative Verschiedenheit, mithin nur uneigentlich eine Vielheit der Substanzen annimmt; und was den zweyten Widerspruch betrifft, so verwahrt sich Herr P. gegen ihn durch die Annahme, daß alle Assimilation nur in der Verfeinerung oder Vergröberung oder in der Annäherung der Qualität des einen Stoffs in die des andern bestehe, so daß es nie zu einer völligen Verwandlung kommen könne.

Zeichnet sich irgend eine Schrift durch Disharmonie der Ansichten aus, so ist es die vorliegende. Welche Erwartung müßte es bey manchem Leser rege machen, wenn er, ohne noch näher mit dem Inhalt des Buchs bekannt zu seyn, beym vorläufigen Durchblättern, zufällig auf Stellen, wie folgende (S. 58), stößt.

„Mit Anerkennung dieser Ansicht [in Beziehung auf wissenschaftliche Zusammenstellung verwandter Metall- und Erdgruppen] erscheint uns die Weltsubstanz als eine zur dichotomen Trennung tendirende Potenz [dem Purismus in der deutschen Sprache huldigt der Vfr. eben nicht, wie man sieht], in welcher aber, da sie nirgends zu Stande kommt, alle diese relativ differenten Materien zu einem in sich einigen Ganzen auf die brüderlichste Art verbunden sind, welche die gewöhnliche Vorstellungsart auf die bekannte Weise auseinander zu reißen pflegt. Es sucht und strebt sich vielmehr hier das Ganze und ihm gemäß jedes Theilganze nach zwey Hauptseiten zu entfalten, und im Kleinern und Kleinsten immer wieder nachzubilden, wozu das Große den Grundton angegeben. Dieses merkwürdige Verhalten,

durch welches die obern Abtheilungen immer wieder zu Eintheilungsnormen der untern dienen, verleiht der Weltsubstanz das Ansehen eines großen Gewächses, welches aus einem einzigen Stamme alle Aeste, Zweige, Blätter und Blüthen als Modificationen oder Varianten seines eigenen Ichs hervortreibt. In verschiedenen Verhältnissen verbunden, bilden sie die zusammengesetzten chemischen Mischungen, deren es ein ungeheures täglich zunehmendes Heer gibt, und geben muß, weil, wie schon der große Denker Herr Ekartshausen (in seinen Aufschlüssen über Magie) bemerkt, Versetzungen nach einer Zahl von 90, Millionen Aenderungen erzeugen. Ist aber einmal das Verhältniß und die Classification des Einfachern bestimmt, so lassen sich diese Zusammensetzungen nach bloßen Proportionen finden, und unter ihnen jene, in welchen einzelne Substanzen vorherrschen, an die einfachern anreihen."

Ist es nicht Schade, daß diese echtphilosophische Ansicht des Naturganzen in unserm Verfasser zu keiner bessern Entwickelung gediehen ist? Man vergleiche nun damit z. B. des Vfrs. Vorstellung von der Natur des Lichts, nachdem man sich mit seiner Eintheilung der Weltsubstanz in Flüssiges und Festes, des Flüssigen in Aetherisches und Wässeriges, des Festen in Inflammables und Nichtinflammables bekannt gemacht hat:

„Da, wo es dem Aetherischen gelingt, sich mit in ihm auflöslichen Theilchen inflammabler und vorzüglich feinstbrenziger Materien zu schwängern, erscheint es als Licht oder in gröberm Zustande als Feuer, welches, je nachdem die stickig- oder kohligbrenzige Seite vorwaltet, entweder mehr weiß und gelblich oder blau und violett erscheint. Obgleich es unmöglich ist, in einem so feinen Fluidum aufgelöste Theilchen empirisch darzulegen, so gibt es doch Gründe und Thatsachen genug, welche auf einen solchen Auflösungsproceß mit Bestimmtheit schließen lassen" u. s. w. (S. 61). — Ferner S. 62: „Der Aether ist die hellste und feinste aller Flüssigkeiten, ein geistiges [!] Licht und Feuer und ursprünglich strahlend, folglich unter allen Flüssigkeiten am meisten geeignet, die flüssige Basis des Lichts und Feuers abzugeben. [Das Letztere wäre schon gut — aber.] Durch das Geschwängertwerden mit brenzigen Theilchen wird er deutlicher und sichtlicher, so wie es auch andere Flüssigkeiten durch Schwängerung mit festen Theilchen mehr weniger zu werden pflegen" u. s. w. — Bedarf es wohl mehr, um sich zu überzeugen, der Verf. habe jene universale Ansicht zwar den Worten nach, ganz richtig vorgetragen, keinesweges aber eben so richtig aufgefaßt? Noch weniger also ist an eine folgerichtige Benutzung derselben zu denken. Es ergibt sich daraus, in wie weit es dem Vfr. gelungen sey, in den Geist der alten Chemiker und der hermetischen Philosophie, an welche er sich anschließen will, einzudringen. Rec. hält es unter solchen Umständen nicht für dienlich, in das Nähere des Inhalts kritisch einzugehen, es sey ihm, wie den Lesern der Isis genug, wenn er noch einige Züge und Resultate von den Studien des Verf. mittheilt.

Für die Theorie des Brennprocesses hat es der Vfr. an mancher sehr wesentlichen Vorkenntniß fehlen lassen. Dahin gehört vorzüglich der gänzliche Mangel einer Erklärung über die Natur der Wärme und deren Verhältniß zum Lichte. Der Vfr. scheint der Wärme bloß als einen bekannten Stoff zu betrachten, der sich beym Verbrennen entwickelt. Der Brennproceß ist dem Vfr. im Wesentlichen ein Aetherisirungsproceß „ein mit andern chemischen Processen complicirter Auflösungsproceß des Kohligen und vorzüglich des Bituminösen." Nach ihm spielt das Sauerstoffgas bey diesem Proceß eine bloß untergeordnete Rolle. Es ist dieses Gas, nach S. 106, 107, „ein dem inflammablen Charakter feindseliges Wesen, welches diesem nach, wenn es durch die inflammabilisirende Potenz des brennenden Körpers nicht vorerst zu einer positiv ätherisch gesteigerten Stufe gelangte, und so zum Nahrungs- und Unterhaltungsmittel des Brennprocesses tauglich gemacht würde, statt einem die Verbrennung unterhaltenden, vielmehr gleich dem Wasser einen löschenden, das Brennvermögen tilgenden Effect äußern müßte." Wer über diese Ansicht nähern Aufschluß verlangt, könnte ihn vielleicht in einer Definition dieses Gases S. 102 finden, wo der Vfr. meint, das Sauerstoffgas sey „bekanntlich ein mit positiv elektrischem Fluidum bis zur Gasigkeit geladener Wasserdunst." Doch muß man auch wissen, daß der Vfr. — freylich dem Sprachgebrauche ganz entgegen — überhaupt den negativen Pol für den energischern, den positiven dagegen nur für den durch den negativen zu einer mindern Thätigkeit erregten Pol hält.

Assimilation und Auflösung sind gleichsam die beyden Hauptpole, um welche der Vfr. sich alles drehen läßt. Daher scheint ihm sogar S. 154 „das sogenannte magnetische Fluidum das in Auflösung schwerst assimilabler fester Materien begriffene mattleste Aetherische zu seyn."

Ohngeachtet dieser Ausstellungen verdient die vorliegende Schrift von allen Chemikern, die nach wissenschaftlicher Ausbildung streben, mit Aufmerksamkeit gelesen zu werden, was gewiß nicht ohne Nutzen geschehen wird. Denn allerdings beurkundet sich in ihr der Vfr. als einen denkenden Kopf, obgleich es ihm noch nicht gelungen ist, die Vorurtheile der Empirie durchgängig zu überwinden. Des Vfrs. Vermögen zur philosophischen Behandlung seiner Wissenschaft offenbart sich mehr in den spätern Aufsätzen dieses Buchs, unter andern vorzüglich in dem Aufsatze über den Gährungsproceß, dessen Analogie mit dem Verbrennungsprocesse der Vfr. sehr scharfsinnig nachgewiesen hat, am meisten aber in dem letzten mit der Aufschrift: Comparative Blicke auf die Substanz organischer Wesen u. s. w. Der Vfr. trifft hier mit den Ansichten unserer größten philosophischen Naturforscher zusammen, obgleich auch in diesem gelungensten Aufsatze seine eigenthümlichen Ergebnisse keineswegs gegen gegründete Einwürfe sicher gestellt seyn dürften. Er behauptet z. B. in der schleimigen Grundmasse des Organischen einen vorwaltend nichtinflammablen Charakter, und hält das Entwickeln des Kohlenstoffs in organischen Körpern für keinen Beweis gegen diese Behauptung; er hält diese Entwickelung bloß für eine Folge eines „sich im Innern und Innersten des lebendig gewordenen Schleimigen zugleich etablirten mehr weniger deutlichen Inflammabilisirungs- und vorzüglich Verkohlungsprocesses. Sobald das Schleimige — so erklärt sich der Vfr. näher — passender Erwärmung ausgesetzt ist, gewinnt sein Innerstes eine in Relation zu seinem Äußern inflammable, und

am häufigsten eine mehr weniger kohlige Beschaffenheit, und so beginnt eine eigene neue Gährung in diesem Schleimigen. Dieser Umstand ist es also eigentlich, der das Schleimige zum Organischlebendigen steigert, und diese neue Gährung mit ihren Producten ist das organische Leben mit seinen Erscheinungen" (S. 150). — Der Vfr. macht also die Gährung zum Grundprocesse des Organischen, und er weiß auch, scharfsinnig genug, die Analogie dieses Processes mit dem Lebensprocesse zu entwickeln. Allein die Gährung ist doch nur ein besonderer chemischer Proceß, der, wie jeder besondere, in seinen Producten sich endigt. Die Fortdauer des Lebensprocesses ist nur begreiflich, wenn er ein totaler, d. h. ein solcher ist, der alle Processe in sich begreift. Da der Vfr. den Organismus als Mikrokosmus begreift, so ist es allerdings sehr folgewidrig, daß er das Leben des Organismus, welches doch ein mikrokosmisches seyn muß, in einen besondern Chemismus setzt.

Rec. zweifelt nicht, daß der Vfr. etwas vorzügliches zu leisten im Stande seyn würde, wenn er die philosophische Grundansicht, die er in dieser Schrift offenbart, in sich zu besserer Entwickelung bringen, und dadurch den, seinen Studien noch anhängenden gröbern Stoff ausscheiden wollte. Dazu würden ihm die Werke unserer besten Naturphilosophen hülfreiche Hand bieten, und vorzüglich Okens Schriften die besten Dienste leisten, die er unbeachtet gelassen zu haben scheint, obgleich übrigens Rec. des Verfassers Belesenheit rühmen muß. — Wieviel endlich auch gegen des Vfrs. höchst unreines Deutsch einzuwenden sey, ist bereits in Beyspielen nebenbey genug gezeigt worden.

Verhandlungen der kayserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher.

Band X. Theil 2. Bonn bey Marcus 1821. 4. von S. 257 bis S. 732. von Taf. XX bis LIII.

Die Schriften der deutschen allgemeinen Akademie der Naturforscher sind nun wirklich durch den Eifer des neuen Präsidenten in die Reihe der Philosoph. transactions und der Mém. de l'Acad. sowohl durch Pracht des Drucks und der Kupfer als durch Werth der Abhandl. getreten, ja wir getrauen uns zu behaupten, daß kein einzelner Band der Philos. transact., oder der Linnean Society, viel weniger der Mém. de l'Acad. aufgefunden werden könne, welcher den vorliegenden auch nur von ferne erreichte. Ist das nun freylich sehr erfreulich, so mischt sich doch in diese Freude das störende Gefühl, daß wir hier nur einen kräftigen Aufflug sehen, wie bey der Schlacht von Leipzig, um der Welt zu zeigen, was man mit Deutschen vermag, „wenn sie das Fieber haben," wie Napoleon sagt, daß wir aber in der Ferne schon das Zurücksinken bemerken, um von der Anstrengung auszuruhen, und uns vor dem Frost durch ein warmes Bett und Stroh zu schützen. Doch, wer wird sich mit der Vergangenheit und mit der Zukunft plagen, wer eine leidliche Gegenwart hat; und „wem es nicht gefällt, der hat ja das Recht hinauszugehn."

Wir ergötzen uns al[illegible] an dem schönen Papier, dem schönen Druck, dem dicken Volumen dieses Bandes, an den treu und reinlich gezeichneten, meist sorgfältig ausgemalten Kupfer- und Steinplatten und an den vielen neuen Ideen, welche uns in den fleißigen Abhandlungen begegnen und ansprechen.

Dieser Band enthält nicht weniger als 39 Platten, wovon verschiedene meist von den Vfrn. selbst gezeichnet, gestochen von Franz, Schubert, Sturm, die meisten jedoch von Engels in Bonn. Die Steinzeichnungen von Beckers.

Abhandlungen sind nicht weniger als 18, zwar im Gehalt verschieden, doch keine ohne Neues. Die meisten beschäftigen sich mit niederen Pflanzen und niederen Thieren, oder mit Versteinerungen. Diese Theile der Naturgeschichte sind jetzt mit Recht an der Tagesordnung, da sie noch am meisten Ausbeute gewähren.

Voran die Lebensbeschreibungen Wendts (vorigen Präsidenten der Akademie) von Harles, Swartzens von Sprengel, dann die der Akademie gemachten Geschenke an Geld, Naturalien und Büchern.

I. Den Band eröffnet Goldfuß mit Abbildungen eines versteinerten Bärenschädels v. Muggendorf. Von demselben folgen noch mehrere Aufsätze gleichen Inhalts, über Cervus giganteus, Elaphus, über einen Backenzahn vom afrik. Elephanten und den Schädel des Höhlenlöwen. Dabey sind nicht weniger als 11 Steintafeln in Fol. und 2 Kupfert. mit Umrissen, sinnreich ausgedacht. Die Abb. sind in natürl. Größe und sehr sorgfältig gemacht; die Beschreibungen ausführlich mit genauen Messungen und Vergleichungen. Auszüge aus diesen Abhandlungen zu geben, erlaubt die Natur des Gegenstandes nicht. Für Viele wird auch die Enträthselung der Thiere im Nibelungen-Lied, welche Nees den Aufsätzen angehängt hat, Halpfwuol, Leu, Elch, Schelch, Wisent, Uor, anziehend seyn. Wer weiß, mit wie viel Schwierigkeiten die Bestimmung der versteinerten Knochen verbunden ist, der wird dem Vfr. für seine mühsamen Untersuchungen gewiß Dank wissen.

II. Seite 277. Brasil. Insecten von Klug; Agra 16 Gattungen, Calophaena (Carabus) 2, Ophionea (Attelabus) 3, Ctenostoma (Collyris) 1, Käfer; Mutilla 27. Tafeln dabey 3, meist illuminirt, gez. von Weber, gestochen von Franz. Die Beschreibungen systematisch, kurz und genau, wie man von diesem Insectenkenner gewohnt ist.

III. Seite 325. Physiolog. Bemerkungen über die s. g. Gallgefäße der Insecten von Gaede. Ist derselbe Aufsatz, den wir schon in der Isis aus den Annal. générales par Bory etc. mitgetheilt und über deren Gegenstand wir schon wiederholt und zur Genüge unsere Meinung geäußert haben. Uns ist dabey nur eine Anmerkung von Nees aufgefallen, in welcher er dem Pflanzen-Geschlecht, verführt durch Schlever und Henschel, ebenso wie Sprengel, den Abschied gibt. Solche Wandelbarkeit hätten wir in der That von Nees nicht erwartet. Was soll die arme Isis anfangen, wenn sie allein das Pflanzengeschlecht vertheidigen und zuletzt gar unter ihren Schleier verbergen soll; sie kann sich dabey mit der Betrachtung trösten, daß sie sonst schon viel hat leiden müssen.

IV. S. 343. Verschiedene niedere Meer-Thiere von Chamisso und Eysenhardt, systemat. und kurz beschrieben, vom Entdecker nach der Natur gemalt und von Engels gestochen: Pterotrachea, Glaucus, Eolidia, Onchidium, Nereis, Penella, Hirudo, Sternaspis, Holothuria, Rhizostoma, Geryonia, Cyanaea und mehrere andere Medusen; Callianira, Appendicularia, Velella, Porpita, Diphyes, Stephanomia, Caryophyllia, Tubipora, Paramecium. Abgebildet sind: Eolidia annulicornis, Nereis heteropoda, Penella Diodontis, Hirudo vittata, Sternaspis elegans, Holothuria maculata, Radackensis, Rhizostoma Leptopus, Geryonia tetraphylla, Aurellia labiata, globularis, crenata, Medusa campanulata, mucilaginosa, Beroë ovata, capensis, punctata, constricta, Callianira heteroptera, Appendicularia Flagellum, Velella sinistra, oblonga, lata, Diphyes dispar, Stephanomia Amphitritis, Caryophyllia glabrescens, Tubipora musica, Coryne ramosa, Paramecium oceanicum.

Man muß dem Eifer des Verfassers und seinem Geschick im Malen alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen; man bemerkt aber an diesen Abbildungen, daß er leider bey seiner Reise noch keine gehörigen Kenntnisse über die Gallertthiere gesammelt hatte. An den Thieren ist nur gezeichnet, was der Maler, nicht aber was der Naturforscher sieht, jener sieht nur die Oberfläche, dieser aber durchschaut den Leib und zeichnet überhaupt das, was da ist, nicht das, was nur erscheint. So fehlen den Medusen die Gefäße im Hut, statt derselben ist nur Farbenspiel gegeben, auch sind deshalb die Beschreibungen so kurz und unbestimmt, daß man sich dabey kaum Raths erholen kann. Es wäre besser gewesen, die meisten dieser Abbildungen wären unterdrückt worden. Dieß gilt besonders von den regelmäßigen Quallen und von den Beroën; Schön ist dagegen die Holothuria maculata, nützlich sind die Zeichnungen von den Velellen, werthvoll die von Diphyes, von Tubipora und Caryophyllia. Die Pterotrachea hatte keine Schaalen und schwamm doch munter, fischartig. Die Beschreibung läßt es aber doch ungewiß, ob nicht eine Schaale da gewesen. „Branchiae ventrales" gibt uns noch keinen Begriff. Da wir von der Anatomie dieses Thiers so gut wie Nichts wissen, so hätte der Vfr. alles mögliche thun müssen, um doch einiges darüber aufzuklären. Kein Wort von Geschlechtslöchern. Die Vfr. meinen zwar, wie Cuvier und Blainville, das Thier gehöre zu den Gasteropoden; ist es gleich richtig, daß die Flosse oben, eigentlich am Bauch steht, und die branchiae ventrales Rückenkiemen sind, so folgt daraus noch keineswegs, daß das Thier ein Gasteropod, d. h. ein Bauchkrieger ist, auch ganz vom Namen abgesehen, der in der Naturgeschichte kein Ordnungsprincip ist. Es läßt sich ebensowohl eine Sohle bey Clio nachweisen, und doch hat sie noch Niemand zu den Gasteropoden stellen wollen. Doch wird es nicht mehr lange dauern, da bereits Blainville die Hyalaea zu Bullaea zu bringen sich bemüht. Analogien sind natürlich bey allen Thieren zu finden, deshalb gehören sie aber nicht zusammen.

Glaucus ähnelt sehr den Eolidien; allein diese kriechen auf Tang, jene schwimmen beständig, woraus wir schließen, daß sie keine Sohlen haben, wovon aber leider der Vfr. nicht redet. Wir stellen deshalb Glaucus zu den Schwimmern, wie Pterotrachea, Clio, Hyalaea, Sepia.

Onchidium kriecht an Felsen zwischen Wind und Wasser, ist daher wahrscheinlich luftathmend.

Penella Diodontis ist nicht gehörig beschrieben, die Feder hinten soll zwar Kiemen vorstellen, allein, wie sie gebauet ist, erfährt man nicht, ebensowenig was die zwey Hörnchen hinten am Kopf sind, ob der Leib hart oder weich ist u. s. w. Chamisso und Eschscholz stellen das Thier zu den Ringelwürmern.

Sternaspis elegans scheint uns nicht zu Sternaspis zu gehören. Aus der Beschreibung und Abbildung läßt sich nichts machen. Es ist aber ohne Zweifel eine eigene Sippe.

Holothuria maculata ist über 3 Fuß lang und Fingers dick, sieht vollkommen wie eine Schlange aus. Die Fünfzahl wiederholt sich auch in den Fühlern, deren 15 um den Mund stehen. Diese Abbildung ist sehr schön. Mit Hol. Radackensis, brunnea und ähnlichen wird ein großer Handel in Indien getrieben, sie werden eingemacht: als Wollustmittel gebraucht.

Die eigentlichen Medusen hätten, wie gesagt, allenfalls wegbleiben können, die Abbild. wie die Beschreibungen, sind ohne allen Werth. Von den Beroën gilt dasselbe. Callianira und Janira werden in eine Sippe vereint, was sich wohl so verhalten mag. Wir wollen jedoch hiebey bemerken, daß unsere Janira von Slabber in der Nordsee gefunden worden und nicht aus dem Südmeer herstammt, wie die Encyclop. méthod. durch einen Irrthum angibt. Wenn übrigens beyde Sippen nur Eine sind, so muß Péron's Abbild. der Callionira unvollständig seyn.

Was aus Appendicularia zu machen, ist weder aus der Beschreibung noch aus der Abbildung zu errathen.

Ueber den eigentlichen Bau der Velellen erfährt man auch nichts.

Am meisten waren wir auf Diphyes begierig, auch erfährt man darüber allerdings mehr als man bisher wußte. Die Reisenden fanden 2 Thiere zum Theil in einandersteckend und die in ihrer Gestalt etwas von einander abwichen. Bey dem einen gieng nehmlich eine von den beyden Höhlen ganz durch wie bey Salpa. An dem andern hängt ein langer Fühlfaden heraus, der unter dem Mikroskop Franzen zeigte, welche an die Eyerstöcke der regelmäßigen Medusen erinnern. Wir waren früher versucht, dieses Thier, von dem wir ein Stück ohne den Fühlfaden in Cuviers Sammlung gesehen haben, zu den Salpen zu stellen. Nun aber scheint es uns wirklich zu den Quallen zu gehören, und zwar zu den Beroën.

Die hier abgeb. Stephanomia können wir uns auch nicht deutlich machen, ist aber sicherlich von Péron's verschieden, und wohl eine eigene Sippe, die eher zu den Beroën als zu den Blasen-Quallen gehört; Eysenhardt nennt sie Cuneolaria.

Es ist gut, daß wir einmal wieder eine Abbildung von dem Thier einer Madrepore (Caryophyllia) erhalten. Es ist wie eine Actinia gebaut mit einer Menge Fühler. Es hätte wohl verdient, durchschnitten zu werden, damit man wüßte, ob es innerlich nur einen, oder viele Canäle hat.

Vom Thiere der Tubipora bekommen wir hier die erste Abbildung. Es ist wirklich polypenartig und hat 8 kurze Fühler, wie die Thiere der Gorgonien u. s. w.

Coryne ramosa ist ganz schlecht abgebildet.

V. S. 375. Eysenhardt über die Anatomie von Rhizostoma, und von den Seeblasen, mit 2 Tafeln. Eine ganz vortreffliche Abhandlung, welche uns in dem Bau dieser Thiere, besonders in der Bedeutung ihrer Theile, ein großes Stück weiter bringt. Der Aufsatz ist wohl geordnet und mit einem ächt vergleichenden Sinne geschrieben. Eben so sind die Abbildungen meisterhaft, es ist alles gezeichnet, was an und in dem Thiere ist, nicht bloß, was die Oberfläche zeigt. Die Saugröhren von Rhizostoma, der Magen, die Athemhöhlen (sonst für Eyerstöcke gehalten), die eigentlichen Eyerstöcke, der Aufenthalt der Eyer in den Armlappen, kurz, Alles, was zu einer Meduse gehört, ist genau beschrieben und vergleichend erklärt. Wir sind nicht im Stande, einen gedrängten Auszug zu geben, der Aufsatz muß selbst nachgelesen werden. Auch die Deutungen der Theile bey Arethusa und Rhizophysa (wozu Chamisso Zeichnungen geliefert, welche viel besser sind als die seiner eigenen Abhandl.), sind sehr sinnreich und, nach unserm Dafürhalten, wohl getroffen. Die Blase der Rhizophysa erklärt der Verfasser für eine Umstülpung des Quallenhuts. Unglücklicherweise ist auf der Tafel die beste Figur, nehmlich der Linear-Umriß, vergessen. Es wird hier nicht undienlich seyn zu bemerken, daß Arethusa der ältere Name (von Brown), Physalia aber der jüngere ist, der ohnehin zu viel Aehnlichkeit mit Physalis hat. Was wir noch immer nicht begreifen, ist die Erzählung, namentlich von Tilesius, daß die Arethusen ganze Fische bis auf die Gräten verzehrten. Es hätte doch wenigstens gesagt werden sollen, wie sie dabey zu Werke gehen, und wie groß die Fische sind. Der Bau der ächten Medusen erinnert übrigens so mächtig an den Bau der Muscheln, daß wir uns sehr freuen, sie in unserer Nat. G. für Schulen auf Eine Stufe gestellt zu haben. Sie gehen auch überdieß fast unmittelbar in die Salpen über, und haben mit den Polypen keine andere Aehnlichkeit als die, welche aus der Wiederholung entspringt.

VI. S. 423. Ueber den inneren Bau und die Entwickelungsgeschichte der Ascidien, von Carus, mit 2 Tafeln. Sind nur die ausführlichen Abbildungen von denen, welche C. früher in Meckels Archiv gegeben. Hier ohne einen andern Text als die Erklärung der Abbildungen. Er hält die drüsige Substanz an dem Darmcanal, von welcher Cuvier vermuthet, daß sie der Hode sey, für den Eierstock, dagegen für Hoden, was Cuvier für Eyer anspricht. Auch hat er den Verbindungscanal des Kiemensacks mit der Afterröhre entdeckt. — Die Arbeit von Carus ist aller Ehren werth, es ist nur Schade, daß er seinen Zeichnungen zu viel Schatten gibt und die Theile zu unbestimmt läßt. Mit der Idee, daß die Ascidien männliche Geschlechtstheile haben sollten, können wir uns nicht befreunden, wissen aber nichts Anderes an die Stelle zu setzen, da wir auch ohnehin noch nicht Gelegenheit hatten, Ascidien selbst zu untersuchen.

VII. S. 437. Ueber Valvata und eine aus ihren Ueberresten hervorwachsende lebendig-gebährende Conferve, von Gruithuisen, mit 1 Tafel. Ein guter Aufsatz mit deutlichen Abbildungen. Es ist wohl kein Zweifel, daß das Organ rechts am Halse der Valvata das männliche Glied sey. Die Valvata, welche Müller untersucht hat, war wahrscheinlich ein Weibchen. Des Verf. Beobachtungen an der Conferve sind interessant mehr für die Saftbewegung in den Pflanzen, als für den Uebergang des Pflanzenreichs in das Thierreich, und beweisen die genaue Bekanntschaft des Verf. mit mikroskop. Gegenständen.

VIII. S. 453. Osteolog. Beyträge zur Kenntniß verschiedener Säugthiere der Vorwelt von Goldfuß, mit 10 Steintaf. in Folio. Der fleißige Aufsatz, von dem wir schon oben geredet. Mees hält den Halbwolf des Nibelungen-Liedes für die Hyäne.

IX. S. 503. Martius, Decas plantarum mycetoidearum, quas in itinere brasiliensi observavit, mit 1 Tafel.

Mucor cyanocephalus, arcuatus, aureus.

Thelactis flava, virens, violacea, coccinea.

Didymocrater obscurus.

Diamphora bicolor.

Cirrolus flavus, ein sonderbarer Pilz.

X. S. 513. Hornschuch, über die Entstehung und Metamorphose der niederen vegetabilischen Organismen, mit 2 Kupfertafeln. Ein großer interessanter Aufsatz mit philosophischem Sinn geschrieben. Die Beobachtungen sind meist an Moosen angestellt. Dem Verfasser sind aus Moosnaden und Priestleyischer grüner Materie Moose aufgewachsen; er hatte deutlich gesehen, wie die Moosblätter sich aus Conferven zusammensetzten. Der Verfasser stellt sodann sehr sinnreiche Betrachtungen über die Stufenfolge und die Verwandtschaft der niederen Wasserpflanzen an. Dann folgen eben so kenntnißreiche Betrachtungen über die Flechten, Homallophyllen, Lebermoose und Laubmoose. Wir freuen uns, in den Beobachtungen und den Ansichten des Verf. unsere Anordnung der niederen Pflanzen, und die Bedeutungen, welche wir ihnen gegeben, bestättiget zu sehen. Seine Arbeit wird uns dienen, manche kleinere Stellung, z. B. der einzelnen Sippen, als worauf wir bisher noch nicht so genau achten konnten, zu verbessern. Solche Arbeiten, Früchte des philosophischen Pflanzensystems, sind jetzt demselben eben so nothwendig, wie dem Linn. System die vielen Reisen, welche es veranlaßt hat. Wir danken daher, so weit es uns betrifft, Jedem von Herzen, der eine philosophische Zusammenstellung von einzelnen Familien nach unseren Grundsätzen versucht.

Der Verfasser nimmt ebenfalls an, daß die niederen Pflanzen Darstellungen der anatom. Systeme seyen, wie

wir in unserer kleinen Nat. Gesch. gezeigt haben; er weicht aber darin ab, daß er nur zwey anatom. Systeme, nehmlich das Zellgewebe und die Spiralgefäße zugibt, wovon jene dem Wasser, diese dem Lichte entsprechen. Daraus entsteht also schon eine Abweichung in unseren Classificationen, jedoch ist die Stufenfolge ziemlich gleich, wenn man einige Versetzungen von Sippen abrechnet; so betrachten wir z. B. Sphagnum als das höchste Moos, der Verf. dagegen stellt es ganz herunter zu Phascum. Dieses sind übrigens an sich ganz gleichgültige Dinge, da die Kraft der Nat. Gesch. in den nothwendigen Grundsätzen der Schöpfung oder der Classification beruht. Was übrigens die Classification der niederen Pflanzen nach ihren Bedeutungsorganen betrifft, so haben wir sie, veranlaßt durch unsere Winter-Vorlesungen zu Basel, aufs neue vorgenommen und, wie wir glauben, manche Sippschaften besser gestellt. Wir betrachten jetzt alle Kryptogamen als anatom. Pflanzen oder als Pflanzen, deren Bedeutungsorgane die anatom. Theile sind, und vereinigen dagegen in der Classe der Wurzelpflanzen alle eigentlichen Wasserpflanzen, nicht bloß die Najaden, sondern auch die Hydrocharideen u. s. w. Die Pilze sind uns nun bloß Zellpflanzen, welche nach ihrer Stufenfolge in 3 Zünfte zerfallen, nehmlich in:

1) Reine Zellpflanzen = Schimmel;

2) Ader-Zellpflanzen = Fiste;

3) Drossel-Zellpflanzen = Morcheln.

Die Ader-Pflanzen werden sodann die Flechten und Moose.

Die Drosselpflanzen die Farren, als in welchen die Spiralgefäße zuerst auftreten. Doch davon ein andermal.

Wir müssen schließlich noch bemerken, daß der Verf. die Idee von Nees, die Pilze machten ein eigenes Reich zwischen Pflanzen und Thieren, ebenfalls angenommen hat. Die Entstehungsart der Pilze, nehmlich als Folge eines Gährungsprocesses absterbender Pflanzenstoffe (eine lang bestrittene Ansicht, welche wir wieder in unserer Nat. Philosophie 1810 an die Tagesordnung gebracht haben), kann hiezu nicht berechtigen, es müßten sonst auch die Eingeweidewürmer eine eigene Classe über den Thieren bilden; und überhaupt gibt es nur Pflanzen, weil es Bedeutungsorgane gibt. Wenn man aber die anatomischen Theile an die grünen Kryptogamen verschenkt, so bleibt nichts mehr übrig, was zu Pilz werden könnte. Sind auch die Pilze gleich schlechte Dinge, so sind sie doch nicht auf Nichts gegründet.

XI. S. 583. Ueber Trichothalamus, von Lehmann, mit einer Kupfertafel. Ist die Potentilla lignosa, die bey einem behaarten Fruchtboden zugleich unten ausgehöhlte Saamen hat. Wir dächten, unser Freund Lehmann könnte was Besseres thun, als unnütze Sippen machen.

XII. S. 589. Die Aufgabe der höheren Botanik, von Schelver.

Wir haben mit Hast diesen Aufsatz aufgeschlagen und gelesen und noch einmal durchblättert, und am Ende nicht eine Sylbe von Botanik, geschweige von höherer Botanik gefunden; es ist nicht einmal das Gesetz ausgedrückt, wonach sich das Pflanzenreich entwickelt hat. Allgemeine Formeln und bereits zum Ekel überall halb fromm, halb erhaben, clairvoyantenmäßige Sentenzen sind nicht einmal eine Brücke für die Botanik, geschweige gesunde Nahrung.

XIII. S. 617. Otto, Animalium maritimorum nondum editorum genera duo: über Sternaspis thalassemoides und Siphonostoma diplochaitus, mit 2 Kupfertafeln. Dieses ist eine Wiedergabe von des Verf. Abhandl., welche die Isis schon längst angezeigt hat. Die Abbildungen sind hier illuminirt. — Die Wissenschaft fordert hier die Anzeige, daß uns ein Engländer zu Paris gesagt: daß die von Otto im ersten Theil des 10ten Bds S. 111 aufgestellte neue Sippe von Rochen (Propterygia) nichts als ein zugestutztes junges Stück von einem gewöhnlichen bey Edimburg vorkommenden Rochen (wir glauben Batis) sey. Der Verfasser sagt freylich nicht, ob er das Thier frisch oder getrocknet gesehen habe.

XIV. S. 835. Selenognostische Fragmente von Gruithuisen, mit 2 Steindr. Ein großer, gelehrter und fleißiger Aufsatz, den wir nicht beurtheilen können, der jedoch viele Hypothesen über die Bewohnbarkeit des Mondes enthält. Die Titel der Abschnitte sind: Atmosphäre des Mondes, organische Wesen auf demselben, Gewässer. Der Vfr. nimmt diese 3 als vorhanden an. Typus im Mondbau.

XV. S. 693. Detharding, über die Geburt einer zweyleibigen und über eine hirnlose Mißgeburt; die letzte ist anatomirt.

XVI. S. 711. Nees, Nachträglich zur Abhandlung über die Zauberkraft der Infusorien von Agardh. Fontana hat bemerkt, daß die Regenwürmer gleich sterben, wenn sie von einem Wasserpolypen ergriffen werden.

XVII. S. 717. Entstehung von Entomostraceen und Podurellen aus der Priestleyischen grünen Materie, Verwandlung derselben in kryptogamische Gewächse, und dieser wieder in die oben genannten Thiere, von Wiegmann.

Es ist zu bedauern, daß dieser übrigens so wohl gemeinte Aufsatz auf so unreinen Beobachtungen beruht. Daß sich aus Urin oder aus Priestleyscher Materie Cypren, Cyclopen und gar Poduren erzeugen, ist nach den bisherigen Erfahrungen so unwahrscheinlich, daß man billig zahlreichere und andere Versuche gemacht haben muß, als der Verf., ehe man dergleichen behauptet. Grünes Wasser aus Pfützen, oder gar Wasser mit Conferva bullosa, welches der Verf. angewendet hat, mag wohl Entomostraceen und Poduren hervorbringen. Allein wer wird dabey an generatio aequivoca denken. Ueberhaupt fordern solche Versuche mehr Genauigkeit, als der Verf. angewendet hat.

Werfen wir nun einen Blick auf den ganzen Band, so finden wir nur zwey Abhandlungen ohne allen Werth, drey, welche schon früher gedruckt waren, hier aber in verbesserter Gestalt erschienen sind; sieben von gewöhnlichem und drey von ausgezeichnetem Werthe. Auf die Abbild. ist durchgängig viel Fleiß verwendet. Bey aller Strenge, womit wir hier geschieden haben, dürfen wir dennoch mit Zu-

versicht behaupten, daß diese Verhandl. der deutschen Akademie ihrem Boden Ehre bringen, indem sie die Schriften der Akademien anderer Länder ziemlich hinter sich zurück lassen.

Die Charaktere der Classen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder die Charakteristik des naturhistorischen Mineralsystems,

von Fr. Mohs.

Die verbesserte Auflage mit 8 Kupfert. Dresden bey Arnold, 1821. 8. 226.

Die schnelle Erscheinung der 2ten Auflage ist ein erfreuliches Zeugniß für die Anerkennung dessen, was tüchtig ist. Ein Mann von der Gründlichkeit eines Mohs, darf irgend etwas bekannt machen, so wird es begierig gekauft; denn man weiß, daß es eigenthümlich ist; nur das Individuelle existirt.

Diese zweyte Auflage wäre übrigens auch nothwendig gewesen, wenn die erste Auflage sich auch nicht vergriffen hätte, weil es jener an der Entwickelung der Krystalltheorie, worein Mohs so große Regelmäßigkeit gebracht hat, fehlte. Die erste Auflage hatte nur 126 Seiten, bey der jetzigen begreift bloß die Einleitung, welche sich größtentheils mit der Krystallographie beschäftiget, 108 Seiten, die 3 Kpf. in 4. gehören dazu. Diese sind die Hauptsachen bey der neuen Auflage, denn ohne sie wäre der größte Theil der Charakteristik unverständlich geblieben. Die Krystallographie von Mohs muß gründlich studirt werden; wir würden jedoch Jedem rathen, vorher das A B C von Raumer durchzuarbeiten, ehe er mit dem vorliegenden Buche beginnt. Durch die Bemühungen von Weiß, Hausmann, Raumer und Mohs ist nun die Krystallographie in einen Zustand gekommen, den man füglich den wissenschaftlichen nennen kann. Wir sind zwar keineswegs der Meinung, daß die Krystallographie für die Mineralogie das werde, was die Stöchiometrie für die Chemie, indem die Formen nicht das Wesen der Mineralien, wie dagegen die der Pflanzen und der Thiere sind; dennoch achten wir die Krystallographie, besonders als einen Theil der angewandten Mathematik, und als ein einzelnes Kennzeichen vieler Mineralien, sehr hoch, und suchen sie zu empfehlen und zu verbreiten, wo wir können. Das Wesen der Elemente liegt in der Mathematik, das der Mineralien in der Physik und Chemie; der Pflanzen und Thiere in der Gestalt und im Leben. Es werden daher immer die physischen und chemischen Merkmale die Hauptmerkmale der Mineralien bleiben, und Mohs hat zwar ein großes Kunststück hingestellt, indem er die Sippen nur durch 3 Merkmale charakterisirt, und man kann sagen, er habe dadurch erreicht, was er laut der Einleitung erreichen wollte, nehmlich ein Mineralsystem aufzustellen, wie das linnéische Pflanzensystem, nach dem man eben so leicht die Namen der Mineralien finden könne, wie die der Pflanzen. Daß aber ein solches Hülfsmittel kein natürl. System, keine Grammatik, sondern nur ein Lexicon ist, hat Linné selbst überall gesagt, und in unserer Zeit, wer zweifelt daran? Wer schätzt aber deshalb Linné's Arbeit geringer, und wer wird die von Mohs nicht hochschätzen, besonders, da sie die erste ihrer Art ist. Wie das Linnéische System als Flora sehr bequem auf Excursionen ist, so wird es das Mohsche werden, wenn einmal jedermann sich in die Krystallographie eingeübt hat, was jedoch nicht so leicht geht wie bey der botanischen Terminologie. Was mit derben Mineralien anzufangen ist ohne Physik und Chemie, möchte wohl schwer Jemand zu beantworten im Stande seyn. Es ist freylich leicht zu sagen, sie seyen keine Sippen. Sie sind aber dennoch da und lassen sich nicht vernichten. Natürlich kann ein System nur seyn, wenn es alle Eigenschaften berücksichtiget; nach je weniger es verfährt, desto unnatürlicher ist es. Das wird aber Alles auch die Zeit erst beweisen müssen.

Voyage souterrain,

ou description du plateau de Saint-Pierre de Maestricht et de ses vastes cryptes; par le colonel *Bory de Saint-Vincent* etc. avec une carte topographique et trois vues dessinées sur les lieux par l'auteur, suivi de la relation de nouveaux voyages entrepris dans les montagnes maudites; par *M. Léon Dufour*, Dr. etc. Paris chez Ponthieu 1821. 8. 351.

Der Vfr sowohl durch seine früheren Reisen nach verschiedenen afrikan. Inseln als Naturforscher, als später durch seine erlittenen Verfolgungen rühmlichst bekannt, hat durch seine widerwärtigen Schicksale, die Ausgeburten der heutigen schlechten Politik, nicht den Muth verloren, als Naturforscher für die Wissenschaften thätig zu seyn und dem Lande Ehre zu machen, welches seine Verfolger erzeugt, groß gezogen und beauftragt hat. Diese unterirdische Reise in den berühmten Mastrichter Petersberg ist ein neuer Beweiß von des Vfrs. unermüdlichen Thätigkeit, von seinem Beobachtungstalent, von seinen geodätischen Kenntnissen und Geschicklichkeiten und von seiner Macht über die Sprache, welche so anziehend als belehrend und gründlich ist. Wir sind nicht fähig dieses Werk zu beurtheilen, und zeigen daher nur seinen Inhalt an, welcher den Charakter des Buchs hinlängl. an den Tag legt, die Charte stellt die Bergebene des Petersberges nebst seinen Umgebungen, den Lauf der Flüsse, die Gebäulichkeiten, die Eingänge zu den Höhlen u. s. w. vor. Auf der ersten Tafel ist ein senkrechter Durchschnitt des Berges, auf der zweyten der große Eingang in die Höhlen, auf der 3ten die s. g. geologische Orgel.

Table des Matières.

Lettre dédicatoire à Léon Dufour.

Légende pour l'explication de la carte du plateau de Saint-Pierre de Maestricht.

§. I. Des curieux qui ont visité le plateau de Saint-Pierre.

§. II. Etymologies.

§. III. Situation, disposition, aspect du plateau de Saint-Pierre.

§. IV. (*par erreur numéroté V.*) Élévation, etc. épaisseur du plateau.

§. VI. De la pierre, du sable d'engrais et des carrières de Maestricht.
§. VII. De l'égarement dans les souterrains du plateau de Saint-Pierre; fin tragique de quelques malheureux qui s'y perdirent.
§. VIII. Température des cryptes. De l'enfer, du paradis et des inscriptions qu'on y trouve.
§. IX. Aspect des galeries souterraines du plateau de Saint-Pierre.
§. X. Travaux antiques des Romains bien distincts des travaux modernes.
§. XI. Affaissemens qui ont interrompu toute communication souterraine entre la vallée de la Meuse et celle de la Jaar. Fort Saint-Pierre.
§. XII. Principales entrées des cryptes.
§. XIII. Excursion dans les souterrains du plateau de Saint-Pierre.
§. XIV. Lieu où fut trouvée la mâchoire d'un grand saurien, conservée au Muséum d'histoire naturelle, et tenue par Faujas pour celle d'un crocodile gigantesque.
§. XV. État primitif et sous-marin de la contrée dont le plateau de Saint-Pierre fait partie.
§. XVI. Fin de la promenade souterraine. Sortie des carrières par le rocher percé sur l'escarpement oriental du plateau.
§. XVII. Des orgues géologiques, ou puits de terre.
§. XVIII. Des effondremens et des bouleversemens qu'occasionnent les conduits des orgues géologiques.
§. XIX. De la formation des orgues géologiques dont on peut faire des imitations artificielles.
§. XX. Cause future de la ruine certaine du fort Saint-Pierre, trouvée dans la différence de niveau qui existe entre le lit de la Jaar et celui de la Meuse.
§. XXI. Des effondremens cratériformes et du rapport qu'ont les puits de terre avec quelques autres phénomènes géologiques.
§. XXII. Apparences de certaines coupes de tuyaux d'orgues géologiques qui ont fait soupçonner à tort l'existence d'un phénomène inexplicable et qui n'existe pas.
§. XXIII. Assises de silex vagues et continues qui se distinguent dans les parties coupées à pic à la base du plateau de Saint-Pierre.
§. XXIV. Rapport des côtes de la Manche et du plateau de Saint-Pierre; rôle que remplissent dans la nature les corps antiquement organisés dont ces lieux ne sont qu'un amas.
§. XXV. Opinion de MM. Faujas de Saint-Fond, Héricart de Thury et Clère, sur les assises siliceuses des environs de Maestricht.
§. XXVI. De la formation des silex stratifiés de Maestricht et des silex vagues amorphes du reste de la Belgique.
§. XXVII. De la rive gauche de la Jaar et des cryptes qui s'y voient.
§. XXVIII. Catalogue linnéen des plantes du plateau de Saint-Pierre.
Explication de la première planche.
Explication de la planche II.
Explication de la planche III.

Lettres à M. Palassou sur les Montagnes Maudites, par M. Léon Dufour.

Première lettre.
Seconde lettre.
Troisième lettre.

Die Lehre vom Geschlechte der Pflanzen in Bezug auf die neuesten Angriffe erwogen,

v. L. Chr. Treviranus.

Bremen bey Heyse 1822. 8. 146.

Diese Schrift widerlegt Stück für Stück Henschels Behauptung wider das Pflanzengeschlecht, gegründet auf Thatsachen, auf Vergleichungen der Abbildungen und auf das Talent, Täuschungen zu entdecken, und sie ohne Scheu zu nennen. Da wir in der Isis schon hinlänglich und ausführlich über Henschels Werk geredet und daselbst den darin verschwendeten Scharfsinn aufrichtig bedauert haben; so wäre es hier überflüssig, die Widerlegungen von Treviranus Schritt für Schritt zu verfolgen. Wir können dagegen jedem das Buch empfehlen, der in seiner Meinung über das Geschlecht der Pflanzen wankend geworden ist, und welcher das Bedürfniß in sich fühlt, dasselbe durch Zusammenstellung vieler Thatsachen sich beweisen zu lassen; auch demjenigen, welcher durch Henschels lebhafte Sprache geblendet, durch seinen oft absprechenden Ton von der Wahrheit der Thatsachen sicher gemacht, durch seine scheinbare Naturphilosophie, welche nicht das Ganze ins Auge faßte, irre geleitet worden ist. An sich hätten wir eine solche Widerlegung nicht für nöthig gehalten, indem wir meinen, man müsse keine Zeit weiter mit ausgemachten Gegenständen der Wissenschaften verlieren, da es noch so viel Unausgemachtes und mithin wichtigeres gibt; allein in den Wissenschaften ist das Ausgemachte meistens nur für Wenige da, und man muß daher solchen Schriftstellern Dank wissen, welche sich die Mühe geben wollen, das schon zehnmal gesagte den Ungläubigen wieder zu sagen, obschon sie es eigentlich nicht verdienen. Die beyden Treviranus liefern so viel Eigenthümliches, daß sie nicht nöthig haben, sich mit den Streitigkeiten des Tages, welche nur die Ausgeburten von Mißverständnissen sind, abzugeben. Wer mit seinem physiologischen Gewissen ohne Pflanzengeschlecht aufs Reine kommen kann, habeat sibi. Was uns betrifft, so studiren wir die Wissenschaften zu unserer Befriedigung, und wir müßten uns für einen Thoren halten, wenn wir noch Jemand beweisen sollten, daß der Schädel aus 4 Wirbeln bestehe, daß die Därme aus der Vesicula umbilicalis entspringen, und daß der Mutterkuchen eine Kieme, die Kiefer wiederholte Füße, die männl. Geschlechtstheile höhere weibliche, daß das Thierreich die Darstellung der menschlichen Organe, das Pflanzenreich die der Pflanzenorgane, das Mineralreich die der Elemente u. s. w. sey. Wer dergleichen nicht glauben will und sich einbildet, er komme dennoch durch die Natur, Glück zu! Solche verdienen nicht einen Federstrich. Dasselbe scheint uns auch vom Pflanzen-

geschlecht zu gelten. Wem die Natur ein Ganzes ist, der kann nach einmal genommener Einsicht der vorhandenen Thatsachen nicht in Zweifel seyn; wem aber die Natur Stückwerk ist, dem werden alle Thatsachen doch nur stückweise beweisen, und er wird von Eitelkeit getrieben, sich einbilden, noch 1000 barocke Meinungen aufstellen zu können. Es gibt aber in den Naturwissenschaften nur eine einzige Meinung, nehmlich die, welche durch das Ganze zu laufen versteht. Es hätte daher Treviranus vielleicht besser gethan, die Vertheidigung des angegriffenen Pflanzengeschlechs Andern zu überlassen. Da es indessen Wenige mit so viel Sachkenntniß gethan haben würden, so muß man sich freuen, daß er sich dieser fast nutzlosen Mühe hat unterziehen wollen.

Leipzig,

In der Baumgärtner'schen Buchhandlung:

Magazin der ästhetischen Botanik,

oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung,

von H. G. L. Reichenbach,

Dr. und Professor ꝛc.

1821. I. — IV. Heft, mit Kupfern. 4.

Der Herr Verf., von dem wir schon einige lehrreiche Schriften und schätzbare Beyträge zur Botanik erhalten haben, erwirbt sich durch die Herausgabe des vorliegenden Werks ein neues Verdienst um die Wissenschaft. Bey der Ausarbeitung desselben hat er die Absicht, die neuen und wenig bekannten Gewächse, welche sich durch die Schönheit ihrer Blumen oder durch andere artige Eigenschaften auszeichnen und zur Verschönerung unserer Gärten dienen, in dieses Magazin aufzunehmen und die Beschreibung derselben durch colorirte, der Natur getreue Abbildungen anschaulich zu machen. Jede abgehandelte Pflanze ist lateinisch und deutsch sehr ausführlich beschrieben, und die Abbildung mit der nöthigen und möglichst vollständigen Zergliederung der Blüthen und Fruchttheile versehen, auch Literatur und Synonyma sind gehörigen Orts angeführt.

In der Ankündigung, welche das erste und zweyte Heft begleitet, verspricht der Verleger monatlich ein Heft mit 6 Blättern Text und eben so vielen Blättern Abbildungen herauszugeben. 12 Hefte sollen einen Band ausmachen. Um den Lesern eine deutliche Uebersicht des Planes und der Einrichtung dieses Werkes zu geben, wollen wir die Pflanzen, welche in den 4 Heften vorkommen, kürzlich anzeigen und einige Bemerkungen beyfügen.

Erstes Heft. No. 1. Dracocephalum argunense Fisch.; eine schöne Species, welche sich von Dracocephalum Ruyschiana L. am meisten durch entfernterstehende Blumenquirle, von Drac. austriacum L. durch die Glätte und durch andere Merkmale unterscheidet. Sie wächst am Argunflusse in Sibirien, und blüht vom Juli — September. Den Saamen hat der Verfasser vom Dr. Fischer aus Gorengki erhalten.

2) Myoporum oppositifolium und M. parvifolium, beyde von Rob. Brown in Neuholland entdeckt. Die Kennzeichen, wodurch sich Myoporum von den Gattungen Stenochilus und Pholidia Br. und Bontia L. unterscheidet, sind hier richtig angegeben. 3) Gloxinia *maculata* l'Herit. 4) Gloxinia speciosa Ker. fol. ellipt. cano-hirsutis crenatis, pedunculis erectis flore longioribus, segmentis calycinis acuminatis] pubescentibus Ker. Beyde Arten finden sich in unseren Treibhäusern. 5) Lychnis fulgens Fisch.: floribus laxe trichotomo-fasciculatis, petalorum lamina, calyce fere duplo longiore R. Diese neue Art, welche in Dauurien wild wächst, hat der Verfasser von der ihr sehr ähnlichen Lychnis chalcedonica L. genau unterschieden, und bemerkt, daß der specifische Charakter der L. chalcedonica L. so gestellt werden müsse: floribus laxe trichotomo-fasciculatis, petalorum lamina calycem subaequante. 6) Bauera rubiaefolia Andr. Die beygefügte Abbildung scheint von einer Varietät Bauera humilis Hortul., welche sich durch einen niedrigern Wuchs, durch eine stärkere Villosität unterscheidet, entlehnt zu seyn.

Zweytes Heft Nr. 7) Cactus speciosus Cav. 8) Melaleuca parviflora Otto und Melaleuca pulchella R. Br. Die Abbildungen von diesen beyden Ziersträuchern sind dem Künstler sehr wohl gelungen. Desgleichen Nr. 8) Calothamnus quadrifida und Cal. villosa R. Br. Der Verfasser bemerkt, daß diese neue, von Labillard. aufgestellte Gattung Calothamnus noch selten und von den Schriftstellern nicht genau untersucht worden sey, daher fühlte er sich bewogen, die Kennzeichen, wodurch sie von der ihr sehr nahe verwandten Gattung Melaleuca zu unterscheiden ist, deutlicher hervorzuheben. Der Character genericus ist so gestellt: Cal. 4 — 5dentatus. Petala 4 — 5, staminum phalanges lineares, versus apicem filamentis radiatis, petalis oppositae, antherae erectae. Caps. 3locularis polysperma, calyce aucto inclusa R. Demnach besteht der Unterschied hauptsächlich in den langen Staubfädenbündeln, in aufrechten Antheren und in der Beschaffenheit des Kelches und der Narbe. 10) Hallia imbricata Thunb. (Hedysarum L. suppl.) 11) Chorizema nana Sims Labill. voy. 1. tab. 21. 12) Acacia decipiens und Acacia biflora R. Br.

Drittes Heft No. 13) Aponogeton distachyon Linn. 14) Peliosanthes Teta Andr. Der Character genericus ist so angegeben: Corolla rotata, 6loba, fauce fornicata antheras fovente, centro aperto, germen inferum triloculare. Baccae tres clavatae, exsertae, 1 — 2spermae R. Nach dieser verbesserten Diagnose ist die Gattung von den ähnlichen Cyrthanthus und Curculigo leicht zu unterscheiden. 15) Gazania Pavonia Andr. Eine schöne Pflanze, die in einigen Gärten unter dem Namen Gorteria Pavonia vorkommt. 16) Theedia lucida Rud. Calyx 5partitus. Corolla hypocrateriformis, obtusa quinquefida, stilus brevis persistens. Caps. baccans bilocularis, placenta utrinque incrassata R. Capraria Ait. Borkhausenia Roth. 17) Tristania nereifolia R. Br. (Melaleuca Sims. bot. Mag. Andr. Rep.) 18) Stowartia pentagyna l'Herit. Sehr richtig wird bemerkt,

daß Malachodendron Mitch. zur Gattung Stewartia gehöre, und daß die fehlerhafte Abbildung beyder Gattungen mehr künstlich als natürlich zu seyn scheine. Die Wahrheit des Gesagten bestätiget die in diesem Werke gelieferte treffliche Abbildung der Stewartia und die mit Sachkenntniß gelieferte Zergliederung der Blüthen und Fruchttheile.

Viertes Heft. No. 19) Edwardsia tetraptera Poir. und Edw. microphylla Salisb. Beyde finden wir in den meisten botanischen Schriften unter Sophora aufgeführt. 20) Lupinus variegatus Poir. ist Lup. nootkatensis Sims. 21) Liparia hirsuta Thunb. 22) Justicia bicolor Sims. Dieser angenehme Ziersträuch kommt in einigen Gärten unter dem Namen Justicia picta vor, ist aber von der Linnéischen Pflanze dieses Namens unterschieden. Die Gattung Hakea hat der Verf. durch die Angabe der nahen Verwandtschaft mit Grevillea, Anadenia und Lambertia sicher gestellt; besonders in Beziehung auf die Gestalt und Beschaffenheit der Fruchtbälge und der geflügelten oder nackten Saamen; er hat folgende Arten aufgeführt: 23) Hakea pungioniformis Cav. H. glabra Schrad. Banksia teretifolia Salisb. Conchium Smith. Lambertia teretifolia Gaertn. Auch Hakea glauca Knight gehört als Synonym hierher. 24) Hakea acicularis und H. ceratophylla. Eine Varietät hat filzige Aeste und rauchhaarige Blumen; beyde fand R. Brown in Neu-Holland.

Am Schlusse einer jeden Diagnose ist das Vaterland, Blühzeit und Dauer der Pflanze angegeben, und eine kurze Anleitung über ihre Erziehung und Fortpflanzung im Allgemeinen. Wenn der Hr. Vfr. ferner auf die Zusammenstellung der nahverwandten Gattungen und Arten Rücksicht nimmt, auch hie und da auf die beygefügten Abbildungen mehr Fleiß und Sorgfalt verwendet; so hat man gerechte Hoffnung, ein brauchbares und gemeinnütziges Werk zu erhalten, welches hinsichtlich seiner Gründlichkeit viele andere und sehr theure Kupferwerke entbehrlich macht. Wir wünschen also recht sehr, daß dieser gut angelegte Plan rasch fortschreiten und dieses nützliche Werk seiner Vollendung näher geführt werde.

D — ch.

Ornithologische Beyträge

von J. Boie

in Kiel. Zweyte Lieferung.

24. *Podiceps auritus Nilson.*

Nachdem die neuesten Entdeckungen ergeben, daß der gehörnte Steißfuß dem Norden angehöre, in England zu Hause sey, und sich namentlich auch in Irland finde, mußte es einigermaßen zweifelhaft werden, ob Linné wirklich jene Art, welche die deutschen Ornithologen auritus genannt beschrieben, oder nicht vielmehr der jetzt Podiceps cornutus genannten Art den Namen auritus beygelegt habe. Das neueste schwedische ornithologische Werk gibt hierüber Aufklärung, indem es uns belehrt, daß dort von den beyden Steißfüßen, die leicht mit einander verwechselt werden können, nur eine Art vorkomme und sich unter den Rudbeckischen Abbildungen finde. Die Beschreibung des Vogels ergibt, daß dieß kein anderer als Podiceps cornutus Lath. sey, auch bestimmte der Vfr. des citirten Werkes während seiner neulichen Anwesenheit in Copenhagen einen gehörnten Steißfuß als Podiceps auritus, wodurch der Irrthum der Ornithologen, welche Podiceps cornutus Lath. nicht kannten, völlig außer Zweifel gesetzt wird. Demzufolge scheint eine Veränderung der Trivialnahmen unvermeidlich zu seyn, und ich schlage deshalb vor, den Colymbus auritus (Faun. suec.) in dem Verzeichnisse europäischer Vögel als Podiceps auritus aufzuführen, dagegen aber der in Deutschland häufiger vorkommenden Art, auf welche derselbe ebenfalls paßt, den Namen Podiceps cornutus beyzulegen.

Den Podiceps auritus Nilson habe ich im nordwestlichen Jütland angetroffen. Auf der Ostküste der Halbinsel kommt derselbe ungleich häufiger vor, und ich habe auch dort erlegte Exemplare unter Händen gehabt.

25. *Uria troile Lath.*

In meiner nordischen Reise ist die Art mit stärkerem Schnabel, welche neuerdings Sabine Uria Brunnichii benannte, durch den Namen Uria troile bezeichnet. Nur sie kommt auf der Ostsee vor, und ward sonder Zweifel von dem Ritter Linné unter dem Namen Colymbus troile beschrieben. Nach meinen neuesten Erfahrungen besucht sie die Küsten unserer Halbinsel alljährlich in sehr beträchtlicher Anzahl.

26. *Alca impennis Linn.*

Eine Haut dieser Art erhielt einer meiner ornithologischen Freunde im verflossenen Jahre, als eine Seltenheit, aus Grönland. Auf den Hestmannö Eilanden bey Island findet sie sich nach den Nachrichten, welche ich dem Herrn Jägermeister Theilmann verdanke, nicht mehr, und scheint dort völlig ausgerottet zu seyn.

27. *Mergulus alle Ray.*

Im Brantwein aufbewahrte Exemplare, welche ich von Spitzbergen erhielt, haben mich überzeugt, daß sich ein Größen-Unterschied zwischen beyden Geschlechtern finde. Namentlich sind die Männchen durch einen etwas dickern Schnabel ausgezeichnet. Nach den Berichten der Wallfischfänger ist dieser Vogel auch in der Gegend von Spitzbergen ungemein häufig. Wie die Familienverwandten nährt er sich hauptsächlich von Schaalthieren, denn nur diese habe ich in seinem Magen angetroffen. Im Winter besucht er die Westküste unserer Halbinsel in nicht unbeträchtlicher Anzahl, und wurde sogar auf Bächen in beträchtlicher Entfernung von der See geschossen.

28. *Fratercula glacialis Leach.*

Herr Temminck führt diese Art in seiner zweyten Ausgabe des manuel nicht als europäische Vögel auf. Sie ist indeß im nördlichsten Europa eben sowohl einheimisch als in den Regionen, welche die Engländer auf den letzten Expe-

ditionen zur Erforschung der nordwestlichen Durchfahrt besuchten. Die Papageytaucher, welche die nach Spitzbergen auf dem Wallfischfang ausgerüsteten Schiffe von Zeit zu Zeit mitbringen, gehören ihr an, und ich habe nie ein dort hergekommenes Exemplar der gewöhnlichen Art gesehen. Die Dimensionen letzterer habe ich bereits in meiner nordischen Reise mitgetheilt. Hier Dimensionen einzelner Theile der Fratercula glacialis, welche sich übrigens durch ihr Gefieder nicht unterscheidet.

Schnabel lang bis zur Stirn	2 Zoll	$^5/_{10}$	Lin.
— — bis zum Mundwinkel	1 "	$6^5/_{10}$	"
— hoch	— "	8	"
— breit	— "	$7^7/_{10}$	"
Kopf lang von der Stirn bis zum Hinterhaupt	1 "	5	"
Flügel von der Handwurzel b. z. Spitze	6 "	7	"
Mittelzehe mit dem Nagel	1 "	9	"
Nagel nach der Krümmung	— "	$5^5/_{10}$	"
Aeußere Zehe	1 "	$7^5/_{10}$	"
Nagel	— "	4	"
Innere Zehe	1 "	3	"
Nagel	— "	$4^5/_{10}$	"
Tarsus	1 "	1	"

2te Schwungfeder die längste.

29. *Puffinus anglorum.*

Weil dieser Vogel annoch selten in den Cabinetten ist, und nicht viel Exemplare desselben beschrieben sind, theile ich einige Resultate der Ausmessung eines Männchens mit, das sich in meiner Sammlung befindet. Dasselbe ward im Julius 1820 ohnweit Vidoe auf Island geschossen, und entspricht der im Manuel 2te Ausgabe Tom. II. p. 807 gegebenen Beschreibung mit dem Unterschiede, daß der Tarsus und die Schwimmhäute fast ganz gelb sind.

Schnabel lang bis zur Stirn	1 Zoll	4	Lin.
— — bis zum Mundwinkel	1 "	$10^5/_{10}$	"
— hoch	— "	$5^5/_{10}$	"
— breit	— "	6	"
Mittelzehe mit dem Nagel	1 "	11	"
Nagel nach der Krümmung	— "	$3^7/_{10}$	"
Aeußere Zehe	1 "	$10^5/_{10}$	"
Nagel	— "	$2^5/_{10}$	"
Innere Zehe	1 "	7	"
Nagel	— "	3	"
Schwanz lang	2 "	11	"
Tarsus	1 "	$9^5/_{10}$	"

Von einer Hinterzehe ist nur ein Rudiment vorhanden. Unter den Schwungfedern erster Ordnung ist die erste die längste, die zweyte anderthalb Linien kürzer und die nächstfolgenden nehmen jedesmal um 7 bis 8 Linien in der Länge ab.

30. *Hydrobates pelagica.*

Unter den naturhistorischen Abbildungen auf dem Gute Endrupholm, deren bereits der Vfr. der Ornithologia borealis erwähnt, befindet sich auch dieser Sturmvogel.

Die heftigen Stürme im letzten Monat des letzt verflossenen Jahres verschafften den hiesigen Sammlungen die ihnen bis dahin fehlenden Exemplare. Haufenweise sah man sie am Ausflusse der Elbe, und meinem dortigen Freunde gelang es, verschiedene derselben zu erlegen. Andere wurden am Ausflusse der Eider, an der Schley und an der Ostseeküste ermattet gefangen, oder todt gefunden. Zwischen weiblichen und männlichen Vögeln findet sich so wenig in der Größe als in Betracht der Vertheilung der Farben der mindeste Unterschied, und damit stimmt auch die Beschreibung eines ohnweit Frankenthal am Rhein vor einigen Jahren erlegten Vogels überein.

31. *Lestris Buffoni H. Boie.*

Ich sehe aus meiner Correspondenz vom Jahr 1818, daß einstens Herrn Temminck während eines Sturmes an der holländischen Küste eine Schmarotzermeeve aufgefallen war, welche sich unter allen bisher beobachteten durch die Länge der mittelsten Schwanzfedern auszeichnete, und der Herr Jägermeister Theilmann, dessen ich bereits oben gedacht, versicherte mir, ähnliche Vögel während seiner Reise nach Island auf der hohen See bemerkt zu haben. Mehrere Exemplare derselben lieferte im Jahre 1820 ein Schiffsarzt, welcher von einer Reise in die Gewässer von Spitzbergen zurückgekommen war, und mein Bruder, durch dessen Hand sie gingen, erkannte sie alsobald für eine neue Art, welcher er obigen Namen beylegte.

Aus einem Briefe, worin letzterer mir diese Entdeckung bekannt machte, theile ich nachfolgende Beschreibung mit:

Länge von der Spitze des Schnabels bis zum Ende des Schwanzes	20 Zoll	6	Lin.
Länge des Schwanzes	12 "	—	"
Hervorragung der mittelsten Schwanzfedern über die übrigen	6 "	2	"
Länge des Flügels vom carpus bis zur Spitze	3	$7^3/_4$	"
Länge des Kopfs von der Stirn bis zum Hinterkopf	1 "	9	"
Länge des Schnabels von der Stirn bis zur Spitze	— "	11	"
Länge des Schnabels vom Mundwinkel bis zur Spitze	1 "	$6^3/_4$	"
Höhe des Schnabels an der Wurzel	— "	$4^1/_4$	"
Breite des Schnabels	— "	$4^1/_2$	"
Länge der Kuppe	— "	7	"
— der Dille	— "	$4^1/_2$	"
— der Laden	1 "	2	"
— des Tarsus	— "	$2^1/_2$	"
Breite desselben	— "	$1^1/_2$	"

Wachshaut und Tarsus grünlich bleyfarben, der übrige Schnabel und die Füße schwarz; Ruder- und Schwanzfedern schwarzbraun, die Schafte an der Wurzel weiß, so wie bey Lestris parasitica. Die beyden mittelsten Schwanzfedern zeichnet ein Anflug von Metallglanz aus, und die einander berührenden Fahnen derselben bilden ein Dach. Vordere Seite des Halses und Oberbrust weiß, Seiten des Halses und Nacken gelblich, das übrige Gefie-

der blaß mäusegrau. Hintere Seite des Tarsus glatt, die Nägel stumpf, wie bey parasitica.

Als Synonymen gehören hieher: Stercorarius longicaudus Briss. — Edw. 148. — pl. enl. 762. — Lepechins Reise III. pag. 224. tab. 2. — Meißner helvet. mus. Heft 4. tab. 1. Roß Entdeckungsreise. Art. Stercorarius cepphus.

Ein junger Vogel, am Rhein geschossen, war den Jungen der Lestris parasitica sehr ähnlich, indeß ragten die mittelsten Schwanzfedern bereits ¼ Zoll über die anderen hervor.

Ich glaube nur noch hinzufügen zu dürfen, daß ich unter vielen hundert Pärchen der Lestris parasitica, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, nie ein Exemplar mit so langen mittlern Schwanzfedern als die der Lestris Buffoni bemerkt habe, übrigens aber auch Herr Temminck sich von der specifischen Verschiedenheit letzterer überzeugt habe. Schon Büffon erklärt die pl. enl. 991 (le stercoraire) und 762 (le stercoraire à longue queue de Sibérie) abgebildeten Vögel für verschieden.

32. *Lestris cataractes Temm.*

Mit Unrecht vermuthete ich, * der am angeführten Orte unter dem Namen Lestris Skua beschriebene Vogel meiner Sammlung, dessen mittlere Schwanzfedern nur unerheblich über die andern hervorstehen, sey ein junger. Nach der Versicherung des Herrn Jägermeister Theilmann, der den Skua auf Island im Sommer zu beobachten Gelegenheit hatte, haben nehmlich auch alte Vögel kein einfarbig braunes Gefieder und im Schwanze Ruderfedern fast gleicher Länge.

33. *Larus glaucus* ** *Brünn.*

Zufolge mir neuerdings gewordener Nachrichten muß diese Meeve die Ostsee in beträchtlicher Menge besuchen. Im Frühling 1821 war sie im Sunde ziemlich häufig und verschiedene Exemplare wurden vom Lande aus geschossen. Darunter befand sich ein altes Pärchen im Sommerkleide, mit rein weißem Kopf und Hals. Andere in den Wintermonaten geschossene hatten, wie alle übrigen Arten der Gattung im Winterkleide, graue Flecken am Hinterhalse und Nacken.

34. *Larus argentatus* *** *Brünn.*

Am angeführten Orte finde ich die Anzahl der Meeveneyer, welche man zu Lyst auf der Nordspitze der Insel Sylt einzusammeln pflegt, zu niedrig angegeben. Man kann dieselbe auf 15,000 Stück, und nach der Berechnung, man erhalte von jedem Pärchen 3 Eyer, die Zahl der im Umkreise brütenden Pärchen auf 5000 anschlagen. Der Besitzer des Strandes hielt im Junius 1821. 3 Leute, welche in einer Hütte gleichsam mitten unter den Vögeln wohnten, und das gedoppelte Geschäft hatten, Eyer einzusammeln, und den Besuch Unberufener abzuwehren. Sie brauchten nach ihrer Aussage zwey Tage, um den Platz, woselbst sich die Vögel aufhalten, gehörig zu begehen, und kamen auf diese Weise jeden dritten Tag an dieselbe Stelle. Die Person dieser Leute schien den Vögeln bekannt, welche sich ihnen dergestalt näherten, daß sie dieselben oft mit einem Stecke erschlagen konnten. Innerhalb der Zeit von vier Wochen werden den Meeven sämmtliche Eyer genommen, in sofern man nicht bereits drey derselben in einem Neste findet, welches für einen Beweis gilt, daß die Vögel sie zu bebrüten angefangen. Sobald ein Pärchen seine Eyer verloren, fängt es an ein neues Nest zu bauen. Nach dem 20ten Juny läßt man die Eyer liegen, die Bewachung des befriedeten Platzes dauert aber noch drey Wochen lang fort. Diese Sorgfalt findet sich aber nur hier, und sie mag vorzugsweise dazu beygetragen haben, daß sich so viel Seegevögel hergezogen. Auf den nördlichern Inseln Römoe und Fanoe findet man zur Brütezeit so gut wie keine blaurückigen Meeven, eine unbedeutende Anzahl auf den letzterer gegenüberliegenden Halbinseln Skallingen und Langeliebierge, alsdann aber bis über dem Limfiord hinaus keinen Ort, der den Namen eines Brüteplatzes verdiente. Der von Lyst war in älterer Zeit weniger bedeutend, und gibt einen Beweis, daß Bewohner des Strandes und besonders die der Inseln bey zweckmäßiger Behandlung nicht unbeträchtlichen Vortheil von den Seevögeln ziehen können. Wahrscheinlich ist nicht Mangel an Nahrung, sondern der Mangel an Plätzen, wo sie zur Brütezeit gehegt werden, Veranlassung, daß die Zahl derselben nicht ungleich größer ist, und mithin wird es glaublich, daß letztere, sobald man sich einer planlosen Störung der Brütenden enthielte, sich beträchtlich vermehren würde.

35. *Larus canus Linn.*

gehört in unserer Gegend in den Sommermonaten zu den seltesten. Vom Ausfluß der Elbe bis über dem Limfiord hinaus scheint die Insel Sylt der einzige Punct zu seyn, wo sich einzelne Pärchen fortpflanzen. Die, welche ich im Jun. 1821 daselbst zu beobachten Gelegenheit hatte, zeigten ein, dem des Larus argentatus sehr ähnliches Betragen, wenn man sich ihren Nestern näherte. Sie flogen mit einem ihre Besorgniß ausdrückenden scack, scack um mich herum, und verbanden damit von Zeit zu Zeit ein lauteres sciah, sciah. Zugleich stießen sie, obgleich vorsichtiger als viele Seeschwalben u. Lestris-Arten zu thun pflegen, auf mich herab, und zeigten auch in diesem Betracht viel Aehnlichkeit mit Larus argentatus. Die Nester fand ich im klaren Sande, vorzugsweise auf den höchsten Sanddünen.

36. *Gavia eburneus.*

Nach Exemplaren dieser Meeve, die ich im Herbst 1820, in Brantwein aufbewahrt, aus der nördlichen Eiszone erhielt, unterscheidet sich der männliche Vogel von dem weiblichen durch seine Größe, besonders den stärkeren Schnabel. Letzterer war bey beyden bleyfarben und an der Spitze röthlich, die Augenlider orange, die Iris dunkelbraun, und die Flügel ragten 11 Linien über die Schwanzspitze hervor. Die fehlerhafte Abbildung auf der pl. enl.

---

* Wiedemann's zoologisches Magazin loco citato p. 188.

** Hieher das im Wiedemann'schen zoologischen Magazin loco citato p. 126 unter dem Artikel Larus consul gesagte.

*** Hieher die Nachrichten über Larus glaucus ebendas. p. 127.

994 scheint ein Männchen darzustellen. Der Schnabel des Weibchens ähnelt sehr dem der Sturmmeeve. Unsere Grönlandsfahrer geben der weißen Meeve den Namen Kriehger, der von ihrer Stimme entnommen ist. Man findet sie in der Nähe der festen Eisfelder, meistens schaarenweise. Brütende Haufen traf ein Capitän, welcher hier vor Jahren landete, in der nicht von aller Vegetation entblößten Königs-Bay auf Spitzbergen unter 79 Grad. nörd. Breite.

37. *Xema ridibundus.*

Plätze, wo diese Meevenart in Jütland nistet, sind ein See, nicht weit vom Ausflusse der Skiernaa, das Eiland Flegbusken im Limfiord, besonders aber Inseln auf den Seen Sperring und Siöring im nordwestlichen Theil des Landes. Auf letztern brütet die Lachmeeve gemeinschaftlich mit den kantischen Seeschwalben in erstaunungswürdiger Anzahl, und die Inseln bieten in diesem Betracht so viel merkwürdiges dar, daß ich hier einige Bemerkungen, die ich am 9ten Julius 1821 nach dem Besuche derselben niederschrieb, mittheile.

Wir hatten Morgens um 10 Uhr eine Meile auf wellenförmigem, vom Holzwuchs entblößtem Boden, welcher der Landschaft Thyland eigen ist, zurückgelegt, und gelangten an den Sperrings-See, den mit Heide bewachsene Hügel umgeben. Die Ufer des Sees sind mit Rohr bewachsen und durch viel Geflügel belebt, dem hier niemand nachstellt. Ich unterschied Stockenten, Krikenten, Wasserhühner, Hauben- und Ohrentaucher (Podiceps auritus Nils.). Ein Holm in der Mitte des Sees hatte 800 Schritt im Umfange und eine dichte Einfassung von Rohr. In der Mitte desselben erheben sich sandige Anhöhen, übrigens aber ist der Boden mit Gras bewachsen. Der Bauer, dem der Platz zugehört, hatte es übernommen, uns auf denselben zu führen, und erlaubt, einigemal zu schießen. Bienenschwärmen ähnlich erhoben sich die Vögel, als das Boot die Ufer erreichte, und bildeten gleichsam eine doppelte Schicht in der Luft, indem sich die Hattaer niedriger, die scheuen Splittaer aber ungleich höher hielten. Ein Schuß überzeugte uns, daß letztere kantische Seeschwalben waren, und in den Hättaern * erkannten mir Lachmeeven. Der Boden der Inseln und das Rohr umher war mit Nestern und Jungen besäet, die theils noch in ersteren lagen, theils umherliefen. Die alten und die erwachsenen jungen Vögel bildeten hin und wieder dichte Schaaren auf der Oberfläche des Sees, und doch wollte man schon mehrere 1000 letzterer gefangen und verkauft haben, und ein großer Theil der Alten sollte den See bereits verlassen haben. Der Boden war durch Excremente beträchtlich erhöht, welche einen widerlichen Geruch verbreiteten. Von den Jungen lagen viele zertreten, andere waren Hungers gestorben, manche bis zu Gerippen abgezehret, und noch lebendig hatten sie sich den Schlund mit Koth angefüllt. Auch alte Vögel fanden wir hin und wieder auf dem Boden, äußerlich unverletzt, aber im höchsten Grade abgemagert, und viele derselben sollen nach Aussage des Mannes hier ihr Leben enden. Mehrere der Leichname waren halb in den Boden versenkt, ein Werk der Necrophori, die sich in Menge eingefunden hatten. Noch häufiger sahen wir Musca mortuorum und caesar. Der Grund des Eylandes war überall von Ratzen * durchwühlt, welche wahrscheinlich den Eyern nachgehen. — Drey andere Inseln von minderer Größe liegen in dem eine Viertel-Meile entfernten Siöring-See, einem Gewässer von ansehnlichem Umfange. ** Wir besuchten die östlichsten zwey am Nachmittage und fanden auch sie von Lachmeeven und kantischen Seeschwalben bevölkert. Mit den Jungen beyder war man so schonungslos umgegangen, daß sich nur noch wenige derselben fanden. Diejenigen, welche der Verfolgung entronnen waren, bildeten eine von den Alten getrennte Schaar und saßen auf einer vorspringenden Erdzunge. Ein Storch, der sich wahrscheinlich in räuberischer Absicht unter ihnen niedergelassen hatte, ward von vielen Hunderten der Alten angefallen, und die Flucht zu nehmen genöthigt. Das dritte Eyland soll der Aufenthaltsort einer noch viel zahlreichern Colonie als diese, seyn.

Merkwürdig bey diesen Brüteplätzen ist zuvörderst die enge Verbindung, in welcher hier die Lachmeeven mit den kantischen Seeschwalben leben, und von der sie zwey andere Arten (Sterna arctica und nigra), welche sich ebenfalls auf den Seen finden, ausgeschlossen haben, und von denen sich keine auch nur entfernt den Inseln nähern darf. Auf Flegbusken im Limfiord ist dieß dagegen nicht der Fall, denn ich fand hier Sterna arctica, welche hier die Mehrzahl ausmachte, mit beyden zusammen. Daß die Vereinigung nicht das Resultat einer freyen Wahl und der Zuneigung sey, setzen die Brüteorte, wo wir bald die eine bald die andere Art abgesondert antrafen, außer Zweifel. Sie müssen indeß eine mindere Abneigung als andere Vögel gegen einander empfinden, wie denn schon bey Schleswig bemerktermaßen *** kantische Seeschwalben von den Meeven geduldet werden. Nicht weniger auffallend waren mir jene todten Vögel, die sich auf den Inseln fanden. Sollte die Gegend zu wenig Nahrungsmittel für eine so große Anzahl von Individuen derselben Art darbieten und deshalb eine Anzahl vor Hunger sterben müssen? Dieß scheint deshalb

* Tao der Provinzialgattungsname des Geschlechts. Daher Hattaer (Hutmeeve) Splittaer (Meeve mit gespaltenem Schwanz).

* Ratzen finden sich auch auf den von Vögeln bewohnten Holmen im Limfiord. Ob Hypodaeus amphibius Illig.? Da es mir nicht gelingen wollte, ein Exemplar derselben zu bekommen, wage ich es nicht, hierüber zu entscheiden.

** Dieser weder mit dem Meere, noch mit dem benachbarten Limfiord in Verbindung stehende See bietet eine ichthiologische Merkwürdigkeit dar, eine Lachsart zur Gattung Coregonus Art. gehörig. Ueber dieselbe behalte ich mir an einem andern Orte zu reden vor.

*** Wiedemann's Magazin loco citato p. 122.

unglaublich, weil sich die Vögel in Streifparthien über die ganze Provinz Tyland ausbreiten, und es in diesem Bezirke nicht wohl daran fehlen kann. Die Brüteplätze der Lachmeeven und mit ihnen verwandter Vögel betreffend, ist wenigstens dieß ausgemacht, daß kein Raubvogel die Ruhe derselben stören dürfe und Verwundete hier Schutz suchen oder selbst noch im Vorgefühle des Todes ihre Brut zu schützen bemüht sind. So fanden wir auf Flegbusken im Limfiord eine Seeschwalbe (Sterna arctica) todt auf ihren Eyern liegen und halb von den Ameisen zerfressen, an der sich deutliche Spuren einer Schußwunde zeigten.

In Betracht der nördlichen Breite jenes Theils von Jütland hatte ich hier nicht Xema ridibundus sondern capistratus zu sehen vermuthet. Eine sorgfältige Untersuchung mehrerer Exemplare hat mich indeß vom Gegentheil überzeugt.

38. *Sterna arctica Temm.*

bewohnt bald paarweise, bald in größeren Schaaren vereinigt in den Sommermonaten die Ost- und Westküste, imgleichen die Landseen unserer Halbinsel, und ist hier ohne Widerrede die am häufigsten vorkommende unter ihren Gattungsverwandten. Wegen der beträchtlichen Ausdehnung der Küsten, auf welchen ich sie zu beobachten Gelegenheit hatte, glaube ich hier der Meynung Naumann's, * sie lege ihre Eyer nur auf dem Marschboden, widersprechen zu dürfen. Ich fand letztere in überaus großer Anzahl sowohl auf den felsigsten Eylanden der Nordlande, ** als am sandigen Seestrande. Ein Holm im Filsen an der Westseite Jütlands war im Julius 1821 von einer großen Colonie brütender Pärchen bevölkert und eben so die Landenge, welche den Fiord von Ringkiöping vom Meere trennt bis zur Spitze der hohen Sanddünen. Diese weite Strecke ist von anderem Seegeflügel dieser und der kleinen Seeschwalbe überlassen, und beyde brüten vorzugsweise zwischen Steinen, welche die Zwischenräume zwischen den Sanddünen ausfüllen. — Ich behalte mir vor, unter dem Artikel Lerche über eine auffallende Verschiedenheit der Sitten zu reden, wodurch mich verschiedene Pärchen der gemeinen Art in einer durch ihren Charakter ausgezeichneten Gegend veranlaßten, sie anfänglich für eine verschiedene zu halten. Eben diese Verschiedenheit zeigt auch die arctische Seeschwalbe in dem Betracht, daß sie sich bald beynahe furchtlos den Menschen nähert, bald, selbst wenn ihre Brut gefährdet ist, denselben nahe zu kommen vermeidet. Eben in dem Bezirke jener wilden Dünen, so wie an verschiedenen anderen Plätzen stieß ich auf dergleichen Vögel, deren endliche Erlegung nach lange vergeblicher Bemühung mich erst von neuem von der Identität der Art überzeugen mußte. Eines dieser Exemplare trug ein wohl erhaltenes Exemplar des Sandgräbers (Ammodytes Tobianus Linn.) im Schnabel, und die Strandbewohner belehrten mich, daß die Seeschwalben vorzugsweise diesem in jener Gegend häufigen Fische nachstellen.

* Isis Nov. 1819.

** Mein Tagebuch auf einer Reise durch Norwegen pag. 234.

39. *Thallasseus cantiaca.*

Den früher über diese Seeschwalbe mitgetheilten Nachrichten dient zur Vervollständigung, daß ich sie im Sommer längst der ganzen Westküste Jütlands bis zum 57sten Grade nördl. Breite angetroffen habe. Der Mangel an Inseln längst derselben scheint indeß Veranlassung, daß sich hier keine Brüteplätze finden. Am Limfiord ist die kantische Seeschwalbe fast zahlreicher als die arctische, und die dortigen Holme Flegbusken und Rotholm sind wahrscheinlich uralte Sammel- und Brüteplätze der meilenweit umherstreifenden Pärchen. Ohnweit Thisted haben beträchtliche Haufen angeführtermaßen die Inseln auf einigen Landseen während der Sommermonate gemeinschaftlich mit den Lachmeeven in Besitz, ein Umstand, der meiner frühern Behauptung, * der Vogel gehöre ausschließlich der offenen See an, widerspricht. Hier fand ich Junge und Eyer theils auf Sandhügeln, theils zwischen Steinen hart am Ufer. Nur wenige der ersteren entgehen den Nachstellungen der Menschen, da man sie so gut wie die der Lachmeeven ißt, und nur der Mangel an befriedeten Plätzen in dieser Gegend, in welche sie der mächtige Wanderungstrieb zurücktreibt, mag die Alten veranlassen, alljährlich an den Ort zurückzukehren und an die Stelle wiederholt geraubter Eyer stets neue zu legen. Die bedeutende Anzahl der Paare mit der geringen Anzahl der den Verfolgungen entrinnenden Jungen verglichen, berechtigt zu dem Schlusse, daß diese Vögel ein bedeutendes Alter erreichen. Ihre Nahrung erhaschen sie weniger oft als andere Seeschwalben aus der Höhe herabstürzend, wenigstens habe ich dieß seltener bemerkt, sondern indem sie ruckweise an der Oberfläche der Wellen des Meeres oder an der ruhigern Fläche der Landseen hinstreifen und ihren Schnabel in das Wasser tauchen, wie man dieß vom Verkehrtschnabel (Rhynchops nigra Linn.) erzählt. Hier und wenn sie gesättigt schaarenweise am Ufer ausruhen, gelingt es fast nie, ihnen auf Schußweite nahe zu kommen. Auch an den zuletzt erwähnten Brüteplätzen fand ich sie überaus vorsichtig, im Widerspruch mit dem Betragen der auf der Insel Norderog beobachteten Colonie.

40. *Thalasseus anglica.*

Auch diese Art darf ich jetzt als Bewohnerin der dänischen Halbinseln aufführen, nachdem sie mir einen auffallenden Beweis von der Schwierigkeit gegeben, die zoologische Fauna eines Landes völlig ins reine zu bringen. An der Westküste Holsteins geboren fing ich schon als Knabe an, Vögel zu beobachten, und lernte viele derselben kennen. In späterer Zeit besuchte ich in einer Reihe von Jahren die dortigen Gestade vorzugsweise in der Brütezeit der Wasservögel, um solche zu beobachten. Einen Theil der Inseln auf der Westküste des Herzogthums Schleswig bereiste der Capitain Wöldicke im Sommer 1818 in eben der Absicht, und Herr Naumann und ich begleiteten denselben im Jahr 1819 nach verschiedenen anderen. Wir entdeckten dort die kantische und caspische Seeschwalbe, erlegten viel Geflügel,

* Wiedemann's zoologisches Archiv loco citato pag. 122.

das sich noch auf dem Striche befand, und verließen die Gegend in der Ueberzeugung, daß dort unserer Aufmerksamkeit nichts entgangen seyn könne. Auf den Inseln Sylt, Fanoe und Römoe hielt ich mich im verflossenen Jahre einige Wochen lang auf, durchstreifte mit einem Gefährten die dortigen Sanddünen auf das emsigste, und richtete mein Augenmerk vorzüglich auf Seeschwalben, von denen ich Sterna Dougalli und vielleicht auch anglica zu finden hoffte. Meine Bemühungen blieben indeß hier so fruchtlos als an dem Strande Jütlands, den ich fast ununterbrochen von Ripen an bis über dem Limfiord hinaus verfolgte. Endlich fand ich den gesuchten Vogel unter den Abbildungen der in dortiger Gegend vorgekommenen Naturmerkwürdigkeiten auf dem Gute Endrupholm, durch welche sich die Herrn von Theilmann, Besitzer desselben, einen bleibenden Verdienst um die Naturgeschichte Jütlands erworben haben. Man sagte mir, jene mit der kantischen Seeschwalbe verwechselte Art niste am Strande ohnweit Hierting, der Insel Fanoe gegen über, und weil ich eben hier die Küste nicht besucht hatte, fand ich mich um so mehr veranlaßt, unverzüglich dahin zu reisen. Abermals in meiner Erwartung getäuscht, erbeutete ich indeß bloß kleine, arctische und kantische Seeschwalben, und hielt jene Abbildung nunmehr für eine fehlerhafte Zeichnung der letzten Art. Wenige Tage später, am 29. Julius hatte indeß ein Sturm viel Geflügel an die Küste getrieben, worunter sich auch Sterna anglica befand, und die freundschaftliche Bemühung des Herrn Jägermeisters Theilmann setzte mich endlich in den Besitz eines Pärchens, wovon das Weibchen sich gegenwärtig im königl. Museum zu Copenhagen, das Männchen in meinem Cabinette befindet. Beyde Vögel nebst einigen hundert anderen hatten sich in Gesellschaft einer Anzahl von Sturmmeeven befunden.

Nach obigem befinde ich mich annoch außer Stande, etwas über die Sitten und Gewohnheiten dieser zuvor nicht beachteten Bewohnerin unseres Strandes bekannt zu machen.

Zufolge der erwähnten Exemplare ist das Weibchen etwas kleiner als der männliche Vogel, und beyde unterscheiden sich auf den ersten Blick von den Gattungsverwandten durch den auffallend hohen Tarsus, die verhältnißmäßige Dicke des Schnabels und die stark ausgeschnittenen Schwimmhäute. Die Nägel an den Zehen sind ebenfalls verhältnißmäßig sehr lang, Schnabel und Füße dunkelbraun.

Männchen:

Schnabel lang bis zur Stirn			1 Zoll 5	Lin.
— — bis zum Mundwinkel			2 " 1	"
— hoch			— " 6	"
— breit			— " 3/10	"
Schwanz lang			4 " 10 5/10	"
Tarsus lang			1 " 5	"

Weibchen:

Schnabel lang bis zur Stirn			1 Zoll 4	Lin.
— — bis zum Mundwinkel			2 " —	"
— hoch			— " 5	"
— breit			— " 7	"
Schwanz lang			4 " 9	"
Tarsus lang			1 " 2 3/10	"

Unter den zehn Schwungfedern erster Ordnung ist die erste die längste.

Ein junger Vogel, im September 1820 bey Schleswig geschossen, unterscheidet sich von anderen jungen Seeschwalben weniger durch die Gestalt des Schnabels als den hohen Tarsus und den starken Ausschnitt der Schwimmhäute, auch der ganze Kopf ist schmutzig weiß und bloß auf dem Rücken finden sich hin und wieder schwärzliche und gelbbraune Puncte und Flecken.

41. *Sterna hirundo Temm.*

Auch diese Art findet sich in Holstein, und bei Schleswig ist sie sogar die gemeinste. Indeß darf ich mit Bestimmtheit behaupten, sie an der Westküste nicht angetroffen zu haben.

42. *Sula Bassana.*

Nach den Berichten Fleischers * hatten die von ihm im Julius 1820 auf der Insel Baß beobachteten alten Tölpel einen hell bleifarbigen Augenstern. Bey den hier im Lande im Winter erlegten Exemplaren war derselbe brennend gelb.

43. *Anser Temminckii.*

Unterscheidendes Kennzeichen der Art: die Halsterfedern (capistrum) treten in der Mitte des Oberschnabels in einem abgestumpften, auf beyden Seiten desselben in einem scharf zulaufenden Winkel vor. Im Schwanze befinden sich sechszehn Ruderfedern. ** Beschreibung: der sehr kurze Schnabel orangeroth mit hornfarbigem Nagel, Füße und Augenlider orange, Augenstern braun, Gefieder wie bey den Gattungsverwandten olivengrau, am Kopf und Hals einfarbig, auf der Brust, dem Rücken und den Seiten sind die einzelnen Federn heller gerändert. Die vier ersten Schwungfedern erster Ordnung und die Deckfedern überhaupt bräunlich aschfarben, die folgenden fast schwarz. Die ersten Schwungfedern zweyter Ordnung eben so, die folgenden an den äußeren Fahnen schmal weiß gerändert, Spitze vieler Deckfedern der Flügel weiß, wodurch ein weißes Querband gebildet wird. Bauch, After und Steißfedern weiß, indeß springt das Grau des Rückens in einem Winkel bis nahe an den Schwanz vor; Schenkel auf der inneren Seite weiß, grau auf der äußeren. Ruderfedern auf der unteren Seite weiß und bloß an den Schäften grau, oben in der Mitte grau, so daß auf den äußersten

* Isis 1821. Literärischer Anzeiger pag. 330.

** Bey Anser cinereus 18, bey Segetum 14.

mehr die weiße, auf den mittelsten mehr die graue Farbe vorherrscht. Am Kinn ein kleiner weißer Fleck.

Dimensionen:

Länge von der Schnabelspitze bis zum Ende des Schwanzes	19	Zoll	1	Lin.
Schnabel lang bis zur Stirn	1	"	3	"
— — bis zum Mundwinkel	1	"	4 2/10	"
— hoch	—	"	8	"
— breit	—	"	8	"
Kopf lang von der Stirn bis zum Hinterhaupt	2	"	2	"
Unterschenkel lang	2	"	6	"
Nackter Theil desselben	—	"	6 1/10	"
Mittelzehe mit dem Nagel	2	"	2	"
Nagel nach der Krümmung	—	"	3 1/2	"
Aeußere Zehe	1	"	6 1/2	"
Nagel	—	"	3	"
Innere Zehe	1	"	7	"
Nagel	—	"	3	"
Hintere Zehe	—	"	7 3/4	"
Nagel	—	"	3	"
Schwanz	4	"	1 1/2	"
Tarsus	2	"	2	"

Die Flügel reichen 1 Zoll 7 Linien über das Schwanzende hinaus. * Zehn Schwungfedern erster Ordnung, unter denen die zweyte die längste und zwar 2 1/2 Linien länger als die erste und dritte.

Das alte Weibchen, von welchem obige Beschreibung entlehnt ist, ward im November 1820, abgesondert von andern Gänsen, in der Gegend von Hamburg angetroffen und befindet sich in dem Cabinette des Herrn Amsinck in Hamburg. Auf dem Gute Caden ward vor geraumer Zeit ein ähnliches Exemplar geschossen, und vielen Jägern hiesiger Gegend ist diese sich durch ihre geringe Größe so sehr auszeichnende Gans bekannt. Herr Temminck schoß im Frühling 1821 an der holländischen Küste ein drittes aus einer ganzen Schaar von ähnlicher Größe. Da nun der Vogel noch keinen lateinischen Namen erhalten, habe ich demselben keinen passenderen als den dieses berühmten Naturforschers beylegen zu können geglaubt.

Zwerggans scheint die natürlichste deutsche Benennung.

44. *Bernicla torquata.*

Der von mir aus Kalm's Reise nach Nordamerika mitgetheilten Nachricht ** über die Brüteplätze dieser Gans, widerspricht der Vfr. einer topographischen Beschreibung der Insel Lessoe, *** indem er anführt, daß eine Gegend, genannt Gaulmaase, in Norwegen gar nicht existire. — Am 26. Septbr. 1817 trug es sich ohnweit Ripen in Jütland zu, daß ein Bauer 22 Ringelgänse in einer Reihe auf einem Acker und in einiger Entfernung davon noch andere fand, welche sonder Zweifel der Blitz erschlagen hatte. Viele derselben hatten zerschmetterte Flügelknochen, und andere waren wie mit einem Nagel aufgerissen.

44. b. *Bernicla ruficollis.*

Es sind bisher nicht viele Beyspiele bekannt geworden, daß die Rothhalsgans im nördlichen Europa vorgekommen sey. In Fühnen und Jütland erscheint sie nach glaubwürdigen Nachrichten alljährlich auf dem Zuge, so daß sie hier in der Jägersprache unter dem Namen Speilgaas (Spiegelgans) bekannt ist. Sie zeigt sich namentlich an dem von so vielen Seevögeln besuchten Strande bey Ripen, in Fühnen am Seeufer auf dem Gute Ulrichsholm in kleinen Schaaren von vier bis sechs Stück, und soll sich auch hier durch außerordentliche Schönheit auszeichnen.

45. *Tadorna familiaris.*

Vor einer Reihe von Jahren befanden sich nach Berichten der Einwohner die Brandenten häufig auf der Insel Römoe, und wurden hier den Einwohnern, wie dieß jetzt auf Sylt der Fall ist, nützlich. Jetzt sieht man sie dort fast nicht mehr, nachdem sie angeblich von Wieseln (Mustela vulgaris Linn.) vertrieben worden, eben so selten auf der Insel Fanoe, und die Zahl der Pärchen, welche sich in den Sanddünen Westjütlands aufhalten, ist bis an dem Limfiord hinauf höchst unbeträchtlich. Seit dem harten Winter von 1814, der ihnen den Uebergang vom festen Lande her möglich machte, befinden sich Wiesel nun ebenfalls auf Sylt, und drohen diesen nützlichen Vögeln auch hier Abbruch zu thun. Dennoch war hier die Anzahl derselben im Sommer 1821 noch so groß, daß eine auch nur oberflächliche Berechnung ihrer Anzahl nicht wohl möglich schien. Die Pärchen zerfallen in solche, welche hin und wieder in den Sanddünen von armen Leuten aus der Gemeine angelegte Höhlen beziehen, und andere, welche den Bauernhöfen angehören. Letztere sind die zahlreichsten, weil sie nach gewissen Regeln behandelt, unter den Augen ihres Schutzherren alljährlich Junge groß ziehen, während dieß bey ersteren nur selten der Fall seyn kann. Die Bewohner der Höfe bereiten ihren Enten häufig auf folgende Weise Nester: Auf einer Anhöhe werden reihenweise zu drey, dreyßig oder noch mehr, zwey Fuß tiefe Löcher von verhältnißmäßiger Weite gegraben, und dann nach ausgeräumter Erde wiederum mit einer Erdscholle bedeckt. Jedes dieser Löcher wird durch einen Seitengang mit dem angrenzenden in Verbindung gesetzt, und nur an der Seite der Anhöhe befindet sich eine Oeffnung, welche unter der Erde zum nächsten Loche führt, und den gemeinschaftlichen Eingang für alle Weibchen bildet. Die Männchen kriechen nie in die Höhlen, und erhalten dadurch ihr Gefieder in seiner glänzenden Reinheit. Fast unausgesetzt sieht man indeß einen Haufen derselben nicht weit vom Eingange Wache halten. Beym Dorfe Wenningsted untersuchte ich einen solchen Bau, und fand zwölf Nester in demselben. Diese befinden sich stets in einem der mit Erdschollen belegten Löcher, indeß nie in ei-

---

* Bey dem Temminckschen Vogel erreichen die Flügel die Spitze des Schwanzes. Uebrigens muß ich bemerken, daß die vorstehende Beschreibung nach dem bereits ausgestopften Exemplare gemacht ist.

** Mein Tagebuch auf einer Reise durch Norwegen p. 65.

*** Physisk og ökonomisk Beskrivelse over Öen Lessöe af Lars Peb Bing Chr. 1802.

nem der mittlern Reihe, welche bloß als Communicationsweg dient. Die Eyer, welche der Vogel zuerst legt, läßt man demselben, nachdem man sie gezeichnet, und nimmt ihm nur die später zugelegten. Die Besitzerin eines Hofes erzählte mir, daß im Jahr 1817 ihre Ausbeute an Brandenten-Eyern an 600 Stück betragen, sie aber in dem letzten Jahre, nach Ankunft der Wiesel, nur 200 bekommen habe. In einem Bau letzterer hatte man sechs Junge und die Schaalen sechzig herbeygeschleppter Eyer gefunden. — Folgendes Beyspiel zeigt, in wie hohem Grade die Brandenten einer Zähmung fähig sind. Im Dorfe Munckmarsch fütterte man ein junges Weibchen mit den gemeinen Hausenten auf, und gewöhnte es an das Futter letzterer. Dasselbe flog im Herbst davon, kam aber im Frühling mit einem Gatten zurück und gesellte sich wieder zu den zahmen Enten, wenn diese ihr Futter bekamen. So oft dieß geschah, zeigte sich der Enterich besorgt, schlug ängstlich mit den Flügeln, und machte die wundersamsten Gebehrden, um seine Gefährtin zur Rückkehr zu bewegen, konnte auch nie dahin gebracht werden, dem Beyspiele der Ente zu folgen. Dieß Pärchen brütete, wie dieß oft der Fall ist, in einem Erdwalle, welcher den an das Haus stoßenden Garten umgab.

Uebrigens wird man die Brandenten nur in solchen Gegenden, welche salziges Wasser darbieten, anzuziehen hoffen dürfen, da dieses zu ihrem Wohlbefinden unentbehrlich ist. Auf süßem Wasser erhaltene erreichen nicht ihre natürliche Größe und pflanzen sich auch nicht fort.

46. *Anas Penelope Linn.*

gewöhnt sich in der Entenkoye auf Sylt fast eben so schwer als die Spießente an den Genuß von Körnern. In einer langen Reihe von Jahren erlebte der Wärter daselbst nur ein Beyspiel, daß sich ein Pfeifentenpärchen fortpflanzte.

47. *Anas acuta Linn.*

Auf dem kleinen Teiche in der Vogelkoye auf Sylt findet man neben eben so vielen Pfeifenten gegen zwölf Pärchen der Spießenten. Die Männchen bekommen aber höchst selten die sie in der Freyheit auszeichnenden verlängerten Schwanzfedern, und nie hat hier ein Pärchen gebrütet. Nur mit Beschwerde gewöhnen sie sich daran, Gerste als Hauptnahrungsmittel zu genießen, und führen eine verkümmerte Existenz. Am Ende des Herbstes behält der Koyenwärter jedesmal noch einmal so viele Spießenten, als er durchzufüttern beabsichtigt, lebendig, beschneidet ihnen die Flügel, und sperrt sie in einen hoch mit Brettern umkleideten und mit Wasser versehenen Raum. Im Durchschnitte pflegt aber nur die Hälfte dieser Vögel den Eintritt des Winters zu erleben, wahrscheinlich weil ihnen der Genuß von Süßwasserschnecken und Insectenlarven, welche ihnen hernach, wenn sie gezähmt, auch jener Teich bey seiner Beschränktheit nicht im zureichenden Maaße liefert, ein wesentliches Bedürfniß ist. Nachdem diese Enten im folgenden Herbste als Lockvögel gedient, ergreifen sie die Gelegenheit, mit den wandernden Zügen fort zu ziehen,

48. *Anas Boschas Linn.*

pflanzt sich auch an den Seen und Sümpfen im westlichen Jütland in sehr beträchtlicher Menge fort. Auf Sylt hatte man in der erwähnten Entenkoye * im Jahr 1820 nur überhaupt 7000 Enten gefangen, welches eine fortwährende Abnahme der Frequenz dieser Vögel während der Strichzeit andeutet. Darunter hatten 1500 Stockenten sich befunden.

49. *Anas crecca Linn.*

brütet im westlichen Jütland in beträchtlicher Anzahl, hauptsächlich in den Mooren. Häufig traf ich sie im Junius 1821 in den Niederungen am Ausfluß der Skiernaa. Die Vogelkoye auf Sylt liefert von dieser Entenart die Mehrzahl. Die Erfahrung des Wärters in derselben ergibt, daß die Krikente die Kälte unseres Winters nicht ertragen kann, aber sich nie daran gewöhnt, von Korn zu leben. Man hat in dem hiezu so passenden Local wiederholte Versuche gemacht, eine im Herbst eingefangene Anzahl durchzufüttern. Dieß mißlang indeß so oft, daß man endlich von den Versuchen abstehen zu müssen geglaubt hat.

50. *Spatula clypeata.*

Daß die Löffelente eine an Individuen wenig zahlreiche Art sey, ergibt auch der Entenfang auf Sylt. Nur wenige der Gefangenen sind Löffelenten. Sie brütet in Jütland, namentlich alljährlich am Ausflusse der Skiernaa.

Anatome testudinis europaeae.

Indagavit, depinxit, commentatus est *L. H. Bojanus*, Professor etc. Vilnae, impensis auctoris, apud Moritz, Lipsiae apud Fr. Fleischer. Pars II^da. 1821. in. Pol. 178. cum tabul. 21.

Wir haben jetzt nicht Zeit, dieses Werk ausführlich zu beurtheilen. Es forderte ein Studium von mehreren Wochen. Die Freude unseres Herzens aber über dessen Daseyn erlaubt uns nicht einen Augenblick mit einer Anzeige davon zu zögern. Man erstaunt über die unsägliche Mühe, welche der Vfr. sich mit der Zerlegung der Schildkröte gegeben; über die Genauigkeit im Zeichnen von so vielen Tausend Gegenständen, über die Reinheit und Kunst des Stichs von Lehmann, welchen der Vfr. eigens von Darmstadt nach Wilna hat kommen lassen. Bedenkt man nun, daß die Herstellung dieses Werks, welches in seinen zwey Theilen 40 Kupfert. in Fol. enthält, an 5000. Thl. kostet, daß diese Kosten ein Privatmann den Wissenschaften zum Opfer gebracht hat (denn wir wissen, daß noch nicht 30 Exempl. gekauft sind); so wird man dem deutschen Eifer wenigstens Gerechtigkeit wiederfahren lassen, wenn man ihn auch nicht unterstützen will. Nach Poli's Arbeit über die Muscheln kennen wir kein Werk in der vergleichenden Anatomie, welches dem vorliegenden verglichen werden könnte. Man kann kaum begreifen, wie so etwas in einem Lande, wo man weder Papier, noch Pressen, noch Kupferstecher

* Wiedemann's zoolgisches Magazin I. c. p. 141.

zur Auswahl hat, hergestellt werden könne. Das Papier ist freylich nicht wie an Poli's Werk, Zeichnung aber, Stich und Druck geben ihm nichts nach; sein Inhalt bürgt ihm, wenn es einmal in den cultivirteren Ländern der Welt bekannt wird, einen dauernden Absatz. Es wird nach Jahrhunderten das Hauptwerk für die Anatomie nicht bloß der Schildkröten, sondern der ganzen Lurchclasse seyn; denn es steckt die Fackel auf, mit der man die übrigen Ordnungen und Zünfte beleuchten muß.

Das Werk ist Cuvier'n gewidmet, zum Beweiß, wie sehr der Vfr. den Begründer der vergleichenden Anatomie verehrt, obschon er ihn manchmal bestritten hat.

Die Tafel 18 und 19 zeigen die Muskeln von der linken Seite;

Taf. 19 die zweyte Schicht.

— 20 die dritte nebst den Eingeweiden.

Jeder Tafel ist eine andere mit der Linearzeichnung beygegeben.

Taf. 21 das Hirn, das Rückenmark und die Nervenanfänge. Auch eine Tafel mit Linearzeichnung.

— 22 die Nerven des ganzen Leibes. Eine schöne Arbeit.

— 23 alle Nerven in Umrissen. Zum Erstaunen genau.

— 24 die Arterien des ganzen Leibes.

— 25 die Venen des ganzen Leibes; klar gemachte Labyrinthe.

— 26 Sinn-Organe, ductus thoracicus, und vasa chylifera. Dabey eine Tafel mit Umrissen. Eine Sömmerringsche Arbeit.

— 27 Eingeweide. Tafel mit Umrissen. Wie lebendig!

— 28 Eingeweide vom Rücken gesehen. Umrißtafel.

— 29 Herz, Lunge, Leber, Brustdrüse. Nun wird das Herz der Schildkröten endlich deutlich werden.

— 30 Darmcanal, Geschlechtstheile.

— 31 Schädel der vier oberen Thierclassen, gedeutet.

Das ganze Werk enthält nicht weniger als 201 Abbildungen, in denen jeder einzelne Theil herausgehoben und mit Plan bezeichnet ist. Man kann an diesem Werk alles neu nennen und alles vollendet. Was früher über die Schildkröten da gewesen, ist nicht mehr in Vergleich zu ziehen, und kann nun als überflüssig angesehen werden. Möge diese Anzeige indessen zum Studium des Werkes anreizen, und möge es als Leitstern benutzt werden bey der Untersuchung anderer Lurche.

Die Skelette der Pachydermata, abgebildet, beschrieben und verglichen

von C. Pander und E. d'Alton.

Bonn bey Weber 1821, Quersol. 26 Seiten, 12 Kupfertafeln.

Wir haben bey Erscheinung des ersten Heftes den großen Werth dieser Abbildungen in jeder Hinsicht anerkannt, und die Welt darauf aufmerksam gemacht. Es ist daher hier genug, wenn wir anzeigen, daß das zweyte Heft vorhanden ist, daß dieselbe Kunst sich am Kupferstich erprobt, daß die Zahl der Abbildungen viel größer, und daß die Schädelnäthe noch viel deutlicher ausgedrückt sind als im 1sten Heft. Die Abbildungen sind größtentheils nach den Skeletten im pariser Muséum, deren Anschaffung und Verfertigung die Welt Cuvier'n zu verdanken hat.

Auf der ersten Tafel ist das Skelett des afrikan. Elephanten von Scheinfleisch umgeben, aus dem pariser Muséum; auf der 2ten der Schädel des asiatischen in 6 Ansichten nebst einigen Zahntheilen, aus dem Camperschen Muséum; auf der dritten das Skelett des Mastodonten, nach Peale's Zeichnung; auf der 4ten einzelne Knochen des Mastodonten, aus der Camperschen Sammlung; auf der 5ten das Skelett des Nilpferdes von Scheinfleisch umgeben nach Knochen aus Brugmann's Sammlung; auf der 6ten der Schädel desselben in 6 Ansichten, mit gut angedeuteten Näthen; auf der 7ten viele andere Knochen von den Füßen; auf der 8ten das Skelett des asiatischen, einhörnigen Nashorns, aus der pariser Sammlung, auch von Scheinfleisch umgeben; auf der 9ten der Schädel eines asiatischen zweyhörnigen Nashorns und eines zweyhörnigen afrik. in verschiedenen Ansichten nebst mehreren Fußtheilen; auf der 10ten das Skelett des amerikanischen Tapirs aus der pariser Sammlung von Scheinfleisch umgeben; auf der 11ten das Skelett vom zahmen Schwein, auch von Scheinfleisch umgeben; auf der 12ten Schädel vom aethiopischen Schwein in verschiedenen Ansichten und von Pecari, beyde aus dem Camperschen Muséum, von Babyrussa und vom Tapir. Die Näthe könnten hier besser angegeben seyn; auch vermißt man die Abbildungen von einzelnen Zähnen. Wenn auch die Näthe an einem Schädel so verwachsen sind, daß sie der Zeichner nicht bemerkt, so wird es doch in den meisten Fällen dem Anatomen leicht, die Richtung derselben anzugeben. Im Ganzen verdienen aber diese Abbildungen alles Lob und alle Unterstützung vom Publicum, damit eine solche Sammlung von Skeletten, wie sie noch nirgends existirt, bis zu ihrer Vollendung fortgesetzt werden könne, um so mehr, da an einen Gewinn bey einer solchen Herausgabe nicht zu denken ist, wenn man erwägt, daß die Verfasser deshalb eine Reise nach Paris, Madrid, England und Holland gemacht haben, und daß der Zeichner noch immer diese Reisen zu wiederholen gezwungen ist, von der Langwierigkeit eines solchen reichen und feinen Stichs, von Aufopferung der Augen und der Gesundheit überhaupt nicht zu reden. Dieses Werk schließt sich an die ersten naturhist. Prachtwerke der Welt an, und dient dazu, die Ehre der deutschen Länder zu erhalten, welche leider zur Zeit nur noch die Gelehrten halten.

Was den Text betrifft, so ist er ziemlich kurz und könnte in Betracht des Inhaltes noch kürzer seyn, obschon manche interessante Betrachtungen darin vorkommen. Solche Abbildungen können fast ohne allem Text erscheinen; will man aber denselben hinzugeben, so müßte er der Ausdruck eines langweiligen Fleißes seyn, nehmlich vergleichende Messungen aller Knochenstücke enthalten, wozu nur solche Zeit und Gelegenheit haben, welche an Ort und Stelle wohnen. Darum kann nie in Deutschland etwas vollständiges erscheinen, weil es ein Bettelland ist, in dem die Wissenschaften nur brockenweise, wie in der Rumfordischen Suppe, zugemessen und vorgeschüttet werden; in einem Lande, wo nicht lebt was leben kann, sondern nur, was man leben läßt, oder leben lassen muß, können nur ein Paar Menschen in einem Schwarm von Ungeziefer, nicht aber Skelette und noch weniger lebendige, kräftige Thiere zum Nutzen aller Menschen aus der Erde hervorsprossen. — Der Text enthält übrigens, nach einer kurzen denkenden Vorrede, eine Einleitung über die Veränderung der Thiere unter verschiedenen Verhältnissen; dann folgen allgemeine Bemerkungen über den lebenden Elephanten, eine kurze Beschreibung seines Skeletts, und eine Vergleichung des indischen mit dem afrikanischen; ferner des fossilen mit dem lebenden. Seite 14 wird das Skelett des lebenden Flußpferdes, Seite 18 der lebenden Nashorne, Seite 22 des Tapirs, Seite 24 der Schweine beschrieben.

Diese Beschreibungen halten sich aber nur im Allgemeinen und gehen nicht ins Einzelne ein, wie schon oben bemerkt.

Ueber Weber's Gehörknöchelchen der Fische.

Die Aufzeigung von Gehörknöchelchen bey den Fischen durch **Weber** (de aure et auditu hominis et animalium P. I. Lips. 1820) hat allerdings das Feld unseres Wissens über das Gehörorgan in anatomischer Hinsicht einigermaßen erweitert, das Anatomische liegt deutlicher durch seine Untersuchungen vor uns, aber auch nur die todte, anatomische Form. Ohne Beziehung zu einem Früheren sind neu entdeckte Organe nur eine Last des Gedächtnisses. Einen für ihre Klarheit wichtigeren Schritt hätte er thun können, wenn er ihre Entwickelung und Bedeutung zugleich gegeben hätte; ohne diese bleiben sie eben so räthselhaft als die Gehörknöchelchen der höheren Thierclassen. Außer der Frage über ihre Entwickelung steht übrigens noch eine andere nicht durch Untersuchung von ihm beantwortete da: Sind nehmlich diese Knöchelchen dieselben Theile, welche man bey den höheren Thieren Gehörknochen nennt, oder verhalten sie sich nur zu ihnen, wie etwa Kiemen zu Lunge, oder überhaupt wie der Function nach ähnliche Organe zu einander? W. hält sie dafür. Sind es aber die analogen Theile der Gehörknöchelchen höherer Wirbelthiere, so muß nothwendig der anatomische Uebergang in sie gezeigt werden. Allein gegen diesen Uebergang lassen sich auch jetzt schon manche Einwürfe machen, so daß ein Zweifel an der Wahrheit der Behauptung Webers nicht der ungerechteste seyn dürfte. Ich beschränke mich jedoch hier nur auf die Beantwortung der ersten Frage:

Sind diese Knöchelchen neue zum Skelett hinzugekommene, die keiner früheren Bildung an demselben entsprechen, oder sind es nur Wiederholungen und Modificationen von anderen Knochen und welches ist ihre Bedeutung?

Diese Frage ist von Weber auf die erste Weise beantwortet worden, sie scheinen ihm, wie sich aus mehreren Behauptungen desselben ergibt, völlig neue Theile, kurz nichts als Gehörknöchelchen. Allein Oken hat mit Recht schon bey der Anzeige seines Werkes einiges dagegen erinnert. Betrachtet man ihre Gestalt, Lage und Verbindungen etwas genauer, so findet man ohne viel Schwierigkeit, daß alle vier nur veränderte Theile des Skeletts sind, die nur hier sich vergrößert, dort verkleinert haben. Am deutlichsten liegt dieß am Tag beym dritten Knöchelchen W. oder seinem Steigbügel. Was dieser bedeutet, muß jeder bemerken, der ihn nur oberflächlich, aber mit der Idee, daß er vielleicht kein neuer Theil der Wirbelsäule seyn könne, betrachtet. Er ist nichts anderes als der Grundtheil des Dornfortsatzes des ersten Halswirbels. Wenn W. (Explicatio tabul. p. 11. fig. 27.) sagt, daß der erste Halswirbel keinen Processus lateralis habe, so hat er offenbar Unrecht. Die Wirbeltheile zerfallen (z. B. beym Karpfen) nach vorn zu immer mehr. Schon der vierte und dritte Halswirbel läßt seinen ganzen Processus spinosus, worin der Processus lateralis oder der Gelenk- oder Grundtheil dieses hinteren Wirbelbogens noch verschlossen liegt, aus dem Wirbelkörper herausnehmen, während er in den hinteren fest steckt, durchs Kochen sich nicht lösen läßt und mit seinem Körper zu Einem Stück verschmolzen ist. Am zweyten Halswirbel zerfallen diese oberen Rückenmarksbögen schon mehr. Es trennt sich nehmlich am Dornfortsatz die pars articularis (= pars lateralis W.) von der Spitze desselben, wie dieß auch W. deutlich gezeichnet hat (fig. 27. 28.). Es entstehen so drey Stücke, ein oberes, was ursprünglich aus zweyen besteht, nehmlich aus den verwachsenen Seitenhälften des Process. spinos. Web., und zwey partes articulares, die in den beyden oberen Gelenklöchern des Körpers stehen. Hiemit ist die Metamorphose der Dornfortsätze schon so weit, daß sie bey immer größerer Zerfallung im nächstfolgenden Wirbel den Stapes darstellen kann; denn dieser Gelenktheil (der übrigens nicht dem Wirbelkörper, wozu W. ihn rechnet, angehört, sondern dem Wirbelbogen, also dem Proc. spinos.) wird am ersten Wirbel nur dadurch Steigbügel, daß er sich verkleinert, wie der ganze Wirbel, und von seinem oberen Theil, mit dem er am zweyten noch durch eine glatte Knorpelfläche zusammenhing, gänzlich sich ablöst. Dieser letzte hängt daher frey zwischen Hinterhaupt und dem zweyten Wirbel. Sein Gelenktheil, der Steigbügel, wird auch freyer und beweglicher, und erhält an seiner inneren Fläche eine Grube, worin das Gehörsäckchen liegt, und welche auch am Proc. lateral. vert. secund. schon angedeutet ist. Noch klarer wird die eben ausgesprochene Bedeutung desselben, wenn man den Ort betrachtet, wo er auf seinem Wirbelkörper aufsteht. Seine Wurzel oder sein condylus senkt sich nehmlich in dasselbe Loch am ersten Wirbel, in welchem am zweyten Wirbel der noch ungeheure Gelenktheil (pars lateralis W.) des Dornfortsatzes articulirt (fig. 25.

26. 2.), so daß also seine Wurzel nur die pars condyloidea eines Dornfortsatzes ist. Dieser Knochen ist gerade im Karpfen so deutlich, daß ich diese Bedeutung desselben kühn als unumstößliche Wahrheit aufstellen kann.

Obgleich die anderen Knöchelchen nicht so leicht ihr Wesen zu erkennen geben, so lehrt doch schon ihre Gestalt und Lage, daß es nur Wirbeltheile sind. Das Claustrum W. gehört offenbar zum Dornfortsatz des ersten Wirbels, es hängt zwischen dem Gelenktheil (Stapes) und dem Proc. spinosus desselben, und heftet sich an den Gelenktheil des Hinterhauptbogens wie der Gelenktheil des dritten Wirbels an dem des zweyten anliegt, gränzt ferner an den obern Rand des Stapes und ist daher nichts anderes als ein oberes Stück des *Processus lateralis* des ersten Wirbels, gehört also ursprünglich zum Steigbügel (= unteres oder Gelenkstück des Proc. lateralis). Vielleicht ist es jedoch auch durch Zerfallung des *Proc. spinos.* des ersten Wirbels entstanden und ursprünglich sein unteres Stück. Kurz, es gehört aber gewiß zum Rückenmarksbogen des ersten Wirbels, der hier in eine noch größere Anzahl Stücke sich trennt, als an dem vorigen Wirbel.

Die zwey letzten größeren Knöchelchen, der Incus und Malleus W., zeigen ihre Bedeutung schon bey denjenigen Fischen an, wo Rippen und Querfortsätze fehlen, bey denen (Loph. piscator., Raja etc.) auch sie nicht vorhanden sind. Doch ist der Uebergang und die Abstammung von bekannten Wirbeltheilen bey den Fischen wenigstens, welche ich darauf untersucht habe, nicht so deutlich als beym Stapes, dessen Natur sich von selbst darbietet. Der Incus W. scheint mir nichts anderes zu seyn, als eine Wiederholung der Seitengräten, welche von der Basis des Dornfortsatzes ausgehen, und der Incus unterscheidet sich von ihnen nur, daß er sich fester an den Körper als an den Dornfortsatz anlegt, und nach vorn, statt wie diese nach hinten, läuft. Daß er diesen Knöchelchen entspricht, scheinen diejenigen Fische zu beweisen, wo mit Abwesenheit des Incus diese Seitengräte am zweyten Wirbel vorhanden ist (Forelle), während im Gegentheil beym Karpfen umgekehrt mit der Abwesenheit der Seitengräte dieses Wirbels die Anwesenheit des Amboßes verbunden ist.

Noch längere Zeit bin ich über die Bedeutung des Malleus in Zweifel geblieben, wenn ich auch einsah, daß dieser große bogenförmige Knochen nicht plötzlich in das Skelett hereingeflogen seyn konnte, und keine neue Bildung sey. Man kömmt hier in Verlegenheit wegen der großen Anhäufung von Knochenstücken am zweyten Wirbel. Processus spinos., Querfortsatz, in welchem die Rippe verschlossen zu seyn scheint, Seitengräte als Incus, sind alle da, so daß ich den Hammer gern einen Wirbel weiter zurück eingelenkt hätte, wenn ihm nicht die Natur zu deutlich sein Plätzchen am zweyten Wirbel angewiesen hätte. Auf seine Bedeutung kam ich durch Betrachtung des Schwanzstückes einer Karpfenwirbelsäule, und zwar eines pathologischen oder wenigstens unsymmetrischen Stücks. In der Gegend des 23sten Wirbels von hinten fangen die Rippen an zu verschwinden und einfache Querfortsätze entstehen. Die hinteren, den Kanal für die absteigende Aorte bildenden Bögen sind nehmlich nicht verkleinerte und vorn zusammengewachsene Rippen, wie man vielleicht denken könnte, sondern bloße Proc. transversi. Zwischen beyden tritt eine eigene Umwandelung ein, die zugleich auf das Wesen der Querfortsätze überhaupt ein Licht wirft. Es besteht ursprüglich die Rippe aus zwey Stücken, wie der Dornfortsatz des zweyten Wirbels, aus einem Gelenktheil und einem Rippentheil. Der Gelenktheil ist am größten Theil der Wirbel, wo Rippen sind, so klein, daß er eben nur das Gelenkstück des Rippenbogens darstellt. An meinem Schwanzstück war da, wo die Querfortsätze anfingen, die Bildung nicht symmetrisch gleich; auf der linken Seite ist die Rippe völlig verschwunden und der Proc. transvers. hat sich schon vollkommen ausgebildet, während auf der rechten Seite noch eine, aber sehr dünne Rippe an einem Querfortsatz hängt, der vor ihr vorsteht und kleiner ist als die übrigen und als der der linken Seite. Weiter nach vorn wird dieser Fortsatz immer kleiner und geht endlich geradezu in den Gelenktheil der übrigen Rippen über. Die *Processus transversi* sind demnach ursprünglich nichts anderes als die Gelenkstücke der Rippenbogen, daher hängen bey vielen Fischen, welche große Querfortsätze und kleine Rippen haben, die letztern nicht am Körper der Wirbel, sondern an seinem Querfortsatz, d. h. wie immer an ihrem Gelenkstück. * Eine ähnliche Bildungsweise erscheint nun nach meiner Meynung am zweyten Halswirbel der Fische. Es trennt sich hier Rippenstück von seinem Gelenktheil. Der Gelenktheil entwickelt sich stärker und tritt als eigener Fortsatz, als fest eingewachsener Querfortsatz des zweyten Wirbels und zwar am vordern Ende des Wirbels wie an den Schwanzwirbeln hervor, die Rippe trennt sich von ihm und wird mit ihrer Articulation, wie an den Schwanzwirbeln, an den hinteren Theil des Wirbelkörpers zurückgedrängt, und heißt nach Weber nun Hammer. Daher fehlt er, wo die Rippen überhaupt fehlen, wohl größtentheils, daher fehlt er scheinbar, wo an diesem Wirbel noch eine deutliche Rippe ist (Forelle), weil eben diese Rippe selbst der noch nicht eigenthümlich veränderte Hammer ist.

Die vier Gehörknöchelchen Webers sind demnach nichts anderes als veränderte Wirbeltheile, keine neuen plötz-

---

* Hieraus ergibt sich auch, im Vorbeygehen gesagt, daß, streng genommen, nicht die von den eigentlichen Rippen gebildete Höhle der hinteren durch die Dornfortsätze umschlossenen am vorderen Theil des Körpers entspricht, sondern nur die von den Querfortsätzen (= partes articulares costarum) gebildete, die die Aorta umgibt, welche aber nur bey den Fischen zum Theil zum Schluß kömmt, während sie bey den höheren Thierclassen es nicht kann oder verschwindet, weil, wie aus obigen Beyspielen erhellt, Process. transversi und Rippen im antagonistischen Verhältniß zu einander stehen, und folglich bey der stärkeren Entwickelung der Rippen in den höheren Thierclassen immer mehr diese den Proc. spinos. entsprechende vordere Bildung, die Querfortsätze, verschwinden müssen. Die Rippen sammt Rücken- und Brustwirbelkörpern sind die allgemeine knöcherne Umkleidung des Körpers, die ebensowohl der hinteren als der vorderen Körperseite angehören, hinten bilden sich hierauf nach entgegengesetzten Richtungen zwey Kanäle für die zwey nach Haut und Darm allgemeinsten Gegensätze des Körpers für Nervensystem und Blutsystem, Proc. spinos. und transversi.

lich erscheinenden Knochen, sondern mit der Entwickelung einer Wirbelsäule gegeben, und zwar sind sie nur die drey Hauptfortsätze der Wirbel: 1) Process. spinos. = Stapes und Claustrum, 2) Seitengräte = Incus, 3) Rippe als Malleus.

Sind also diese Knöchelchen die Vorbilder der gewöhnlichen Gehörknöchelchen, woran ich übrigens zweifle, so wären also diese bewegenden Theile unseres Ohres nichts anderes als Wirbelfortsätze im Kopf und unter denselben gezogener Wirbelkörper, und damit wären wieder einige scheinbar für sich bestehende Organe an allgemeinere Bildungen angeknüpft, ohne welche Verbindung die Anatomie ein Chaos bleibt, das weder das Gedächtniß behalten noch der Verstand verdauen kann. Sollte aber auch eine fernere Untersuchung der Gehörorgane der Amphibien die Analogie zwischen diesen Fischknöchelchen und den Gehörknöchelchen derselben nicht erweisen, so glaube ich dennoch nicht von der Meynung abgehen zu dürfen, daß die Gehörknochen nur eine Rippenbildung sind, selbst dann nicht, wenn auch die neuerdings von Oken wieder geäußerte Meynung Geoffroy's über die Entwickelung derselben aus dem Kiemendeckel (Esquisse du Système d'Anatomie Paris. 1821. p. 44) ebenfalls eine genaue Prüfung nicht bestehen sollte.

Dr. Huschke.

Briefe von Kuhl und Hasselt.

Bis zum Tode des unermüdeten Kuhls (14. Septb. 1821, erst 25 Jahr alt) zu Buitenzorg sind uns 11 Briefe zu Gesicht gekommen, welche den großen Eifer von Kuhl und Hasselt beweisen und die Hoffnung rechtfertigen, welche man von ihnen in der Nat. Gesch. hegte. Diese Briefe beweisen ferner, daß man außer Deutschland wisse, seine Anstrengungen für die Wissenschaft zum Nutzen der Welt bekannt zu machen. Von den österreichischen, baierschen u. preußischen reisenden Naturforschern ist (außer einigen trocknen Verzeichnissen des Zusammengerafften) so viel wie gar kein Bericht bekannt gemacht worden, ja es sind uns sogar Briefe von ihnen zu Gesicht gekommen, aber mit der jämmerlichen Bitte, sie doch ja nicht abdrucken zu lassen, „weil es die Regierungen übel nehmen möchten, — indem man nicht wissen könne, ob sie nicht die Bekanntmachung sich selbst vorbehalten hätten." Nun können wir uns zwar nicht bereden, daß solch ein Vorbehalt vorhanden sey; indessen ist die Furcht doch da, und mithin der Glaube an einen solchen Vorbehalt. Alles dieses beweist wenigstens, daß in Deutschland die Bildung gehemmt ist. Welch ein Glück ist es daher nicht für uns, daß die gebildeten Völker nicht deutsch lesen können. Die Unwissenheit der Ausländer wird auf diese Art ein Panzer für uns gegen das Lächerlichwerden.

Wir theilen die der Isis aus Holland mitgetheilten Briefe mit.

1. Brief. Kuhl an Dr. Boie zu Leyden. Am Bord der Nordlab unter 24° O. B. und 12° Länge von Greenwich den 8. October 1820.

Bereits im Canal hatte ich Gelegenheit, sehr wichtige Bemerkungen zu machen. Ein neu Genus aus der Sippschaft der Corallinen ward entdeckt, und viele alte und neue Arten von Flustra und Fucus gaben Arbeit genug.

Wir zerlegten den Scomber Scomber, den Conger und Raja oxyrhynchus. In den Aequatorial-Meeren bekommen wir oft an einem Tag so viel Wichtiges zu untersuchen, daß wir unmöglich mit Allem fertig werden können. Eine große Menge merkwürdiger, zum Theil neuer Molusken, Echinodermen und Entozoen ward uns zur Beute.

Wir fanden bey einem sehr großen Squalus Carcharias einen sehr großen Behälter an der Vena cava, zwischen dem Herz und der Leber, gerade wie bey Phoca vitulina und bey verschiedenen Seevögeln. Wir sahen hier sehr deutlich das Ende der Eyergänge gegen die Eyerstöcke hin, und unsere verfertigten Zeichnungen werden eine gute Vorstellung von dem sonderbaren Bau dieser Thiere geben.

Der Darmcanal weicht bey diesen Fischen von allen bisher bekannten sehr ab. Das spiralförmige Band im dicken Darm fehlt, aber der Darm enthält in seiner ganzen Länge eine eigenthümliche Haut, welche in ihm zusammengefaltet liegt, und ausgebreitet, seinen Durchmesser zehnmal übertrifft. Home machte bereits aufmerksam auf die Querstreifen des kleinen Hirns; bey dieser Art ist das kleine Gehirn viel mehr entwickelt als bey anderen. Dasselbe gilt von den Hemisphären. Ich habe schöne Zeichnungen verfertigen lassen über die Anatomie von Thynnus Sarda, dessen Hirnbein so groß ist, daß es über die langen wurstförmigen corpora quadrigemina hinausreicht und die Hälfte der Halbkugeln bedeckt. Bey Exocoetus volitans füllt das Gehirn die ganze Schädelhöhle aus, und die Flügel erhalten nur einen schwachen Nervenast, weil sie bloß Bewegungsorgane sind, und an ihrem Grunde keine Fühlfäden haben, wie Dactylopterus volitans. Bey Thynnus Sarda und Pelamis liegt eine harte Fettmasse zwischen der Hirnschaale und dem Hirn. Was wir bey den Scomber-Arten wahrnahmen, gibt hinlänglichen Beweis für den allmähligen Uebergang der Appendices pyloricae in ein wahres Pancreas. In Scomber Scomber und Colias (Centronotus) ductor fanden wir eine Bildung, die ziemlich mit der gewöhnlichen übereinkommt, bey Thynnus Sarda hingegen sind alle die unzählbaren Anhängsel bereits in verschiedene Büschel vertheilt, und bey Pelamis endlich bilden sie nur eine einzige drüsenartige Masse. Dieses wahre Pancreas scheidet einen zähen Schleim ab, welcher wie eine Pseudomembran den Koth umhüllt und zur Beschützung der Darmwände bestimmt zu seyn scheint.

Ueber den Darmcanal der Pelagia und die Eyerstöcke der Porpiten haben wir wichtige Data gesammelt, und sind so glücklich gewesen, den Blutumlauf der Salpen zu entdecken, worüber alle früheren Meynungen unrichtig waren. Wir haben Salpa vivipara, scutata und fusiformis und octofora gefunden, und drey neue mit den Salpen verwandte Sippen entdeckt.

Humboldts Wahrnehmung, daß die galvan. Säule keine reizende Wirkung auf die Medusen hervorbringe, gilt auch von dem Pyrosoma, bey welchem übrigens noch eine

Spur von einem Nervensyſtem vorhanden iſt; wie die Salpen erhöhen ſie die Temperatur des Waſſers ungefähr um 1° hundertgrädig. Pyrosoma atlanticum, die einzige Art, welche wir bisher angetroffen haben, zeigt, in der Tiefe ſchwimmend, ein Leuchten von 1 bis 1½ Fuß im Durchſchnitt. Stellt euch nun das prächtige Schauſpiel vor, wenn, wie vor einigen Tagen, ein Heer dieſer Thiere vorüberzieht, das von 7 bis 11 Uhr Abends ununterbrochen anhält. Das Licht, welches dieſe Thiere um das Schiff verbreiteten, war ſo groß, daß wir auf 15 Fuß tief die Fiſche erkennen konnten, welche uns ſeit einer Woche folgen, obſchon wir in dieſer Zeit ſehr ſchnell ſegelten, und in jeder Nacht 6—7 deutſche Meilen zurücklegten. Es war Thynnus Pelamis und Sarda. Wir haben noch Coryphaena Hippurus und Scolepus Humboldtii zerlegt, welcher letzte zu der Sippe Aulopus gehört; auch Beroë pileus und macrostoma. Heute ſchoß ich 3 Stück von Procellaria capensis. Sie haben einen ſehr großen Drüſen-Magen, aber keine Erweiterung der Adern.

2ter Brief an Temminck v. 22. Oct. 1820 ſteht in der Iſis Heft I. 1822. S. 108.

3ter Brief an Swinderen von demſelben Datum ſteht ebend. S. 109.

4ter Brief an D. J. van Ewyck, Secretär beym Miniſterium des Unterrichts u. ſ. w. Capſtadt den 24ten Octob. 1820.

Bereits im Canal hatten wir Gelegenheit über verſchiedene Polypiers flexiles Wahrnehmungen zu machen und verſchiedene Fiſche zu zerlegen, die man an dem holländ. Strand nicht findet. Für das Muſäum beſitzen wir einige ſchön ſkelettirte Köpfe von denſelben. In der Bay von Biscaja hatten wir zu ungünſtiges Wetter, als daß wir etwas hätten bekommen können. Im ſpaniſchen Meer fiſchten wir die erſten Salpen, von welchen wir jetzt ſchon 8 Gattungen haben, wovon wohl kein Cabinett in den Niederlanden eine beſitzt. Den 28. July kamen wir nach Madera, welche Inſel uns um ſoviel wichtiger war, weil ſie bisher wenig unterſucht worden. Die wenigen Tage, welche unſerm Auffenthalt geſtattet waren, wandten wir ſo gut als möglich an. Der engl. General-Conſul Veith ſtand uns mit Rath und That bey, und daß wir ſo weit in das wüſte Binnenland gedrungen ſind, haben wir ihm zu verdanken. Die höchſte Spitze der Pico Ruiva iſt 5300 Fuß über dem Meer, und beſteht, wie die ganze Inſel, aus Baſalt, der höchſt wahrſcheinlich vulcaniſch emporgehoben worden. Weder von einem Keſſel, noch von Lava, wovon man im Lande viel erzählt, zeigt ſich eine Spur.

Unſere Sammlungen von hier ſind ſehr reich, obſchon die Flora und Fauna arm ſind. Wir haben ein Ankerfaß voll Thiere, 225 Pflanzenarten und verſchiedene Gebirgsarten. Wir haben auf unſerer Reiſe ſo viel ſkelettiren und zeichnen laſſen, als die Zeit erlaubte; das Uebrige müſſen wir auf unſere Zurückkunft aufbewahren. Die Anſicht von den Daſort-Inſeln von Porto-Santo, von verſchiedenen Küſten von Madera und von der Hauptſtadt habe ich theils ſelbſt gezeichnet, theils von unſerm Zeichner zeichnen laſſen, weil die Form dieſer Berge ſehr wichtig für die Geognoſie iſt. Die Berge von Porto-Santo haben die ſprechendſte Aehnlichkeit mit dem Trapp-Porphyr des Siebengebirgs.

Unſere Reiſe von Madera bis zum Cap vom 3. Auguſt bis 9ten Octob. lieferte uns reichen Stoff zu zoolog. und anatom. Unterſuchungen, von allem, was wir bekamen, haben wir Stücke für's Muſäum aufbewahrt, und bis jetzt iſt noch nichts verdorben. Es iſt für die niederländ. Univerſitäten wichtig, viele Stücke von Weichthieren zum Unterricht zu erhalten, da dieſe noch nirgend in Europa, außer dem pariſer Muſäum, ſind, und auch da nur zum Theil.

Wir beſitzen, außer einer großen Menge wirbelloſer Thiere, noch Skelette und Häute von Procellaria capensis, Thynnus Sarda und Pelamis, Coryphaena Hippurus, Caranx, Lichia und von vielen andern Fiſchen, die noch den niederländ. Cabinetten fehlen.

Wir hielten uns 14 Tage am Cap auf und müſſen Morgen ſchon dieſes reiche Land verlaſſen. Von Morgens früh bis Abends ſpät waren wir in den Gebirgen oder am Strande, ſo daß unſere Sammlung hier ſehr angewachſen iſt.

Die Zahl von unſeren Pflanzenarten iſt noch nicht anzugeben, denn ſie iſt ſehr groß, weil wir gerade in der beſten Zeit hieher gekommen ſind. Einige Packete Zwiebeln und ungefähr 200 Saamen theils vom Cap, theils aus Bengalen, haben wir hier erhalten, und hoffen dieſelben bald im botan. Garten zu Batavia blühen zu ſehen. Wir führen ein großes Faß, das 2 Anker hält, mit uns, ganz mit Thieren angefüllt; verſchiedene Vögel ſind abgezogen, die größte Zahl aber iſt zu Skeletten beſtimmt. Wir haben die Skelette von Viverra Genetta, Chrysochloris capensis etc., viele Lurche, Mollusken, Sternthiere, Tange, Fiſche, Cruſtaceen, die wir in der Tafel- und Holzbay geſammelt haben. Sehr wichtig war es uns, das geognoſtiſche Verhalten der nächſten Gebirge kennen zu lernen.

Noch in der neueſten Geognoſie von Aubouiſſon wird angenommen, daß der Tafelberg aus Granit beſtehe; dem iſt aber nicht ſo. Nur der Fuß des Tafelberges beſteht aus ſehr grobem Granit, der an der ganzen Küſte von der Holzbay bis an den Löwenkopf entblößt iſt; der größte obere Theil aber von dem Rand ab iſt viel jünger, und beſteht überall aus ſehr dichtem Sandſtein, zwiſchen welchem und dem Granit ſich an der Vorderfläche des Tafelberges grauer Thonſchiefer einſchiebt, der ſehr alt iſt, indem der grobe Granit denſelben in Gängen durchſchneidet. An dem Löwenkopf ſteigt der Granit ſehr hoch; am Löwenſterz aber iſt der Granit nicht entblößt; junger Thonſchiefer.

Alle Gebirge in der Nähe der Holz- und Tafelbay ſind ſo gebildet, und, nach der Form zu urtheilen, kommen die Gebirge von Hottentots-Holland damit ganz überein. Der Sandſtein enthält an einigen Stellen ſehr viel Eiſen, und in der Holzbay findet man unzählige Eiſenblöcke. Die Gebirgsarten der verſchiedenen Stellen haben wir bey uns.

5ter Brief. Aus der Sunda-Straße v. 17. Decbr. 1820 an Swinderen, ebend. S. 113.

6ter Brief. Aus Buitenzorg v. 2ten März 1821 an Temminck, van Swinderen und de Haan.

Wir haben eine neue Sippe entdeckt, welche nahe bey Scomber steht, ferner einen neuen Galeus, Dentex und Pagurus. In einem Monat ist die Regenzeit vorüber, und dann werden wir über die Bergkette gehen, welche zwischen dem Nord- und Süd-Revier des Eylandes liegt, um einige Zeit in der Wynkoopsbay, die noch von keinem Naturforscher untersucht ist, zuzubringen. Dann sollen das Binnenland von Bantam und die Bayen der Sunda-Straße besucht werden. Alle die herrlichen Reiher und Störche, welche in großer Menge vorhanden waren, als wir hier ankamen, sind nun fortgezogen, wie man meint, nach Malakka; auch die Schnepfen ziehen hier weg, denn jetzt ist keine einzige da. Einer der gemeinsten Vögel allhier ist Temia Levaillantii. Man muß über die vielen neuen Arten von Tauben, die man auf Java findet, erstaunen.

Ich habe hier den Herrn Diard gesprochen, der 4 neue Arten Gibbon auf Sumatra entdeckt hat [wir haben sie bereits in Paris gesehen]. Der Phasianus Argus ist daselbst sehr gemein; seine merkwürdigste Wahrnehmung ist aber ohne Zweifel, daß Temmincks Pavo primus auf Java, eine besondere, und Java eigne Art, und daß der unserige zahme Pfau der wilde von Bengalen ist, wo die javanische Art nicht vorkommt.

In unserem Bericht an das Ministerium [verloren], über den Aufenthalt auf den Cocus-Inseln, werden Sie einiges Sonderbare über die Lebensart der dortigen Seevögel finden. Es wohnen dort 3 Sulen, wovon eine Art neu ist. Die gemeinste ist Sula piscatrix; die dritte, welche ich noch nicht habe erhalten können, ist in der Sunda-Straße sehr gemein, wo ich sie bald hoffe schießen zu können.

Es ist unbegreiflich, wie man bisher den Hirsch von Java für einerley mit dem unserigen hat halten können, von dem er doch so sehr abweicht. Wir haben auch zwey neue Arten von Schweinen geschossen.

7ter Brief. Buitenzorg den 10ten Juny 1821.

Nach allen meinen bisherigen Beobachtungen scheint es mir unmöglich Sylvia muscicapa, myothera und nectarinia gehörig zu ordnen. Viele Arten können ebensowohl eine Sylvia, eine Nectarinia, als eine Philedon seyn, und nichts entscheidet hierin als die Anatomie. Alle unsere Nectarinien leben von Spinnen und saugen keinen Blumensaft. Die 2 riesenhaften Arten, welche wir mit einander zu Amsterdam bestimmt haben, N. galactodes und flaviventris fressen nichts anderes als Spinnen. Ueber nichts habe ich mich in der Ornithologie so sehr gewundert, als hier die amerikanische Myothera wieder zu finden, der Sippe nach nehmlich. In den Ebenen sieht man sie nicht, sondern erst dicht an den Bergen. Von den wahren Myotheren, ähnlich der Aurita ꝛc. aus Amerika, findet man hier 5 neue Arten, die nur auf dem Boden leben, zwischen Gesträuch am Fuß oder selbst dicht am Gipfel des Gebirgs Salace. Diese Vögel gehören zu den Allfressenden, wir haben in ihrem Magen Käfer, Pflanzensaamen, weiche Früchte und selbst Kaulquappen gefunden. Eine Art scheint bloß von Kackerlacken (Küchenschaben) zu leben, und wir haben sie darum Blattivora genannt.

Die Myothera cyanura ist hier sehr gemein, sie lebt wie die vorhergehenden, scheint aber den Schaalthieren den Vorzug zu geben, und hat uns deshalb vor einigen Tagen eine neue Sippe Schaalthiere entdecken lassen. Drey andere Arten haben mir gedient, eine neue Unterabtheilung von Myothera zu machen, wovon sich keine in Amerika finden. Sie sind Allfressende; ihr langer Schwanz und ihre Lebensart stellt sie dicht neben die Turdi, von welchen sie beynahe den Schnabel haben. — Wir haben auch noch eine neue Gruppe entdeckt, die wir neben Sylvia stellen, und welche zwischen diesen beyden Geschlechtern steht. Gestalt wie bey der indischen Sylvia, Färbung wie bey der amerikan. Myothera, und bey Tetema. — Sie sind Insectenfressend und leben nur im dichten Gebüsch von Rosamala. Alle diese Arten finden sich nicht im flachem und bebautem Lande, weswegen sie auch in Europa nirgends in den Cabinetten gefunden werden, wenn nicht zufällig etwa Hr. Reinwardt sie bekommen hat, indem derselbe sehr gute Jäger hat, die für ihn in den Gebirgen umherstreifen.

Von Nectarinia, die in angebauten Strecken so häufig sind, haben wir 7 Arten, wovon unsere schöne N. barbatula eine der gemeinsten ist, diese Arten findet man nicht mehr, sobald man in Gebüsch-Gegenden kommt. Raben (wovon wir 2 neue Arten haben), Tauben, und fast alle Vögel des flachen Landes finden sich dort nicht mehr.

Man war sonst der Meynung, daß man, um gute Sammlungen zu machen, nicht in dichte Gebüsche zu bringen brauchte, allein ich kann versichern, daß man nur wenig Ausbeute an indischen Naturreichthümern machen wird, wenn man nicht hingeht. Keine Muscicapa, Lanius, Turdus und Edolius kommt viel aus dem dichten Gebüsche hervor. Die der flachen Gegenden sind ganz verschieden. Unsere Trogon, wovon wir 2 neue Arten haben, verlassen nie die Gebirge. — Eine neue Sippe, die der Motacilla sehr nahe kömmt, lebt bloß im Gebüsch kleiner Flüsse. — Die prachtvollen neuen Coracias nebst der schönen Coracias puella und sinensis findet man nur in den dicksten Wäldern, wie auch die Heerden von Bucco. Darum sind alle Taubenarten neu, und ihr würdet erstaunen über deren Schönheit.

Hemipodius pugnax von Temminck ist hier sehr gemein. Seine Lebensart kömmt sehr mit der unserer Perdrix Coturnix überein, und die Eyer unterscheiden sich nicht von den ihrigen. Wir bringen Skelette mit von Gallus Bankiva und G. furcatus, was auch gewiß sehr interessiren wird.

Trotz alles Suchens und Nachforschens haben wir den giganteus noch nicht gefunden. Merkwürdig ist es, daß man nirgend den ecaudatus sieht, weder wild noch im zahmen Zustande; wäre er vielleicht durch europäische Cultur entstanden?

Der G. Bankiva ist ziemlich selten im Gebüsche, wie haben den Balg und das Skelett vom Männchen und Weibchen; G. furcatus ist sehr gemein im Gebüsch.

Das Thier, welches wir (Temminck und Kuhl) gemeinschaftlich Meles leucauchama nannten und dessen Vaterland uns zweifelhaft schien, ist eines der gemeinsten Thiere auf Java. Wir fanden hier noch eine andere Art, die jener sehr nahe kömmt, sie kann aber nicht unter diese Sippe gebracht werden, sondern muß eine Untersippe bilden zwischen Meles und Gulo. Ueber die Säugthiere und Fische will ich indeß auf ein andermal euch schreiben.

8ter Brief: v. Pyhor Javor am Fuß des Pangerango am 18. July 1821. Steht schon in der Isis Heft IV. 1821. S. 472.

9ter Brief: v. Tychanjavor (sol) am Fuß des Pangerango, am 20. July 1821.

Seit dem halben Jahre, da wir hier gearbeitet haben, ist viel gesammelt worden. Die Natur ist auf Java sehr reich: in einem Abstande von einigen Meilen, auf der anderen Seite irgend eines Berges, erscheint sie in einer ganz verschiedenen Gestalt. Dieser große Reichthum der Vegetation ist besonders merkwürdig bey den Familien der Malvaceae, Leguminosae, Rubiaceae, Bignoniaceae, Acanthaceae, Euphorbiaceae, Urticeae, Orchideae, Drymyrhizae, Aroideae, Gramineae, Filices und Fungi.

Unter den Urticeae befinden sich hier viele Arten von Pfeffer. Siebenzig verschiedene Ficus haben wir gefunden, wovon wir Blätter und Früchte haben abzeichnen lassen.

Wegen ihrer außerordentlichen Formen-Verschiedenheit gehören die Orchideae, Drymyrhizae und Aroideae unter die hauptsächlichsten der indischen Flora. Von Orchideae haben wir 12 neue Sippen entdeckt, die Calladium und Arum nahe kommen, und welche wir alle auf das genaueste haben abzeichnen lassen; überhaupt lassen wir von allen Arten, die wir entdecken so viel es möglich ist, Blume und Befruchtungstheile abzeichnen. Wenn man den Beschreibungen von Sprengel und Swartz trauen darf, so müssen noch viele neue Sippen gebildet werden, wenn man eben so strenge zu Werke gehen will, als Brown und Richard. Die große Menge der Orchideae findet man im wilden Gebüsch, wo sie auf verfaulten Baumstämmen vorkommen. Der gelehrte Herr Reinwardt hat schon viele dieser Pflanzen zusammengebracht, dennoch haben wir noch Arten gefunden, die er nicht aufgeführt und nicht hat abzeichnen lassen.

Von den Equisetaceae hat Java nur eine Art, so weit wir bis jetzt haben suchen können; sie kömmt in einer Höhe von 2000 Fuß vor, und gleicht sehr dem E. hyemale.

Wir haben nun schon 185 Farrnkräuter, unter welchen sich 8 neue Sippen befinden. Die baumartigen Farren, unter welchen hier Alsophila Brown., Cyathea und einige Arten Polypodium vorkommen, geben einen herrlichen Anblick; man kann sich nichts schöneres vorstellen, als die 20 — 60 Fuß hohen Stämme, von deren Spitzen die hundertfältig ausgeschnittenen Blätter, wie Straußfedern, herabhängen. Die Sippen Polypodium, Aspidium, Asplenium und Diplazia sind die reichsten.

Was die Moose betrifft, so sind viele Felsen davon überzogen, und in der Höhe von 5000 Fuß sind alle Bäume davon bedeckt.

Von Marchantia haben wir 3 Arten gefunden und abbilden lassen.

Von Fungi sind ungefähr 150 verschiedene von uns untersucht und beschrieben worden, von denen wir hundert haben abzeichnen lassen. Das warme Klima liefert von dieser Familie, eben so wie von den Farren, sehr große Arten; Sphaeria fanden wir von 6 — 10 Zoll lang; einen Boletus Opus 1¾ Fuß breit; eine Telephora crepidopus 8 Zoll breit und 6 lang. Die Farben sind überhaupt weit stärker, und in unserer Sammlung befindet sich ein Boletus, der völlig scharlachroth ist.

10ter Brief: v. Buitenzorg den 8. Aug. 1821. Steht in der Isis H. IV. 1822. S 475.

11ter Brief: von Buitenzorg den 12ten August 1821.

Der scharfsichtige Naturforscher, Herr Savigny, gibt den wahrscheinlichen Blutumlauf derjenigen Thiere, welche er unter seine Abtheilung Ascidiae simplices bringt, folgendermaaßen an (Mém. 3me sur les animaux sans vertèbres pag. 113):

„Eines von den Herzgefäßen nimmt, wie man angibt, alles Blut von den Kiemen auf, und erhält den Namen Lungenvene, die andere, längere ist die Aorte, welche das Blut in die verschiedenen Theile des Körpers vertheilt."

In der beygefügten Note a heißt es:

„Die Ascidie hat, wie die Gasteropoden und Acephalen nur eine linke oder Aorten-Herzkammer, und bey der Vereinigung der Hohlader und der Lungen-Arterien ist keine Kammer." Man sieht hieraus, daß er den wahrscheinlichen Blutumlauf seiner einfachen Ascidien dem jener Mollusken gleichstellt, die zu bekannt sind, um hier erwähnt werden zu dürfen.

Weiter S. 124 desselben Mém. gibt er das Uebereinstimmende zwischen diesen Ascidien und den Salpen an, woraus erhellt, daß, wenigstens was den Blutumlauf betrifft, kein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Thieren Statt findet. Der Sippe Salpa (Bisaren) wird also von ihm gänzlich dieser Blutumlauf zugeeignet. Unsere Untersuchungen haben uns aber finden lassen, daß dieser Blutumlauf bey der Sippe Salpa nicht Statt findet, sondern ein anderer, der, so weit uns bekannt ist, noch nie wahrgenommen wurde.

Ein großes, langes Gefäß (Aorta Savigny) geht von dem Herzen aus zum vorderen Ende des Körpers (Cuviers hinteres Ende) und vertheilt sich in sehr viele Aeste, die sich wiederum zertheilen, wunderbar anastomosiren und durch das ganze Thier sich ausbreiten. In gerader Linie laufen sie mit einander fort und krümmen sich hernach fast wie Bogen, was auch Chamisso schon bemerkte. Alle diese Gefäße haben, mit Ausnahme der querlaufenden, eine dem

großen Hauptgefäß entgegenlaufende Richtung, in der sie von vorn nach hinten gehen, so wie jenes von hinten nach vorn. Am Hintertheile des Herzens wurden zwey Gefäße bemerkt, die den Lungenvenen von Savigny entsprechen; sie vertheilen sich gleichfalls schnell durch den Leib des Thieres und anastomosiren mit denen von dem großen Hauptgefäß (Aorta Savigny).

Nicht immer strömt das Blut aus dem Herzen in diese Aorte und verbreitet auf diese Weise sich durch den Körper des Thieres; sondern man bemerkt, daß, wenn es eine Zeit lang so fort gelaufen ist, es plötzlich aufhört, und eine gerade entgegengesetzte Richtung annimmt; dieß Blut also strömt sicherlich aus der Aorte in das Herz, von da durch die Lungenvenen (Savigny) durch den Leib und kehrt durch die Anastomosen wieder in die Gefäße zurück, welche Aeste der großen Aorte sind. Die Zeit dieses verschiedenen Umlaufs ist nicht gleich: so sahen wir es während ¾ Minuten aus dem Herzen in die Aorte strömen, wo 42 Zusammenziehungen des Herzens Statt fanden, und nachher floß es 1¾ Minuten aus der Aorte ins Herz, wobey 62 Schläge gezählt wurden.

Diese Zusammenziehungen des Herzens waren sehr regelmäßig, nahmen dann zwischen jeder Umkehrung des Blutlaufs an Geschwindigkeit mehr und mehr ab, ja das Blut stockte bisweilen einen Augenblick und ging selbst etwas zurück; darauf trieb aber eine allgemeine Zusammenziehung des ganzen Leibes das Blut mehr vorwärts, bis endlich die Zusammenziehungen des Herzens so selten wurden, daß für einen Augenblick ein wirklicher Stillstand aller Feuchtigkeiten eintrat. Einen Augenblick darauf kehrte der Lauf um, und das Blut strömte aus der Aorte ins Herz und von da in die Venae pulmonales. Die Ursache von dieser Umkehrung des Blutlaufes meynen wir im Folgenden zu finden.

Der Grund vom Strömen der Flüssigkeiten liegt nicht in der Zusammenziehung der Gefäße, als welche sich ganz passiv zeigen, sondern allein im Herzen. Dieses Herz ist in Gestalt eines sackförmigen Canals in einen, so viel man bemerken kann, unbeweglichen Herzbeutel eingeschlossen, nahe beym Nucleus; seine Zusammenziehungen sind, sonderbar genug, spiralförmig, vollkommen wie die peristaltische Bewegung der Eingeweide; das Blut ist eine seröse Flüssigkeit mit kleinen, weissen Kügelchen angefüllt, die in den kleinen Gefäßen sich wie Ketten zusammendrängen, um durchzukommen; dieß verursacht nun natürlich einen Widerstand in der ganzen Blutmasse, wodurch, wenn dieser Widerstand größer wird, als die forttreibende Kraft des Herzens, die Flüssigkeit für einen Augenblick still steht, und nun vermöge ihrer Anhäufung auf das Herz drückt, so daß die Kraft desselben überwunden und die Wirkung umgekehrt wird, d. h. durch umgekehrte spiralförmige Zusammenziehung das Blut von vorn nach hinten getrieben wird, statt daß es vorher von hinten nach vorn strömte.

Hieraus folgt nun:

1) Weil sowohl von hinten als von vorn das Blut sogleich in die Gefäße des Leibes selbst getrieben wird, und bloß durch die Anastomosen derselben dieser Umlauf als möglich kann gedacht werden und wirklich Statt findet; so kann das ganze Gefäßsystem der Lungen nur in Nebenästen bestehen, die für sich auf den eigentlichen Umlauf keinen directen Einfluß haben.

2) Ein besonderes arterióses (und venóses) System findet hier nicht Statt, denn beyde sind in Eins verschmolzen, oder vielmehr, haben sich noch nicht geschieden. — Dieß sind die Resultate über die Sippe Salpa.

Erwartet nächstens unsere Beobachtungen über die so dunkele Organisation der Sippe Vesalia [Physalia?]. Bey keinem Thiere noch kostete uns die anatomische Untersuchung so viele Mühe, und trotz aller Anstrengung sind uns doch mehrere Puncte zweifelhaft geblieben; aber doch hoffen wir, wichtige Entdeckungen gemacht zu haben.

Auszug aus der Gröninger Provinzial-Zeitung Nr. 16. den 22. Febr. 1822.

Gröningen, den 21. Febr. ꝛc.

Man hat heute Morgens die traurige Nachricht von der Insel Java erhalten, daß Herr Dr. H. Kuhl, welcher in Auftrag des Gouvernements die Colonieen des Staats bereiste, um in der Naturgeschichte nachzuforschen, den 14. Sept. 1821 daselbst an einer Leberentzündung, Folge allzu großer Anstrengung seiner Kräfte, in einem Alter von 25 Jahren, gestorben ist. Was der hochbejahrte Vater, was seine Freunde, und unter diesen besonders sein Reisegefährte, J. C. van Hasselt Dr., an ihm verlieren, das können allein diejenigen fühlen, die ihn als Sohn und als Freund gekannt haben; aber was die Wissenschaften in diesem viel versprechenden jungen Gelehrten entbehren, das wissen diejenigen nur, die seinen Werth als Naturforscher kannten, und die alle in ihm einen der größten Männer seiner Zeit werden sahen.

Aus Batavia vom 28. Sept. 1821 ꝛc.

Noch immer enthält unsere Zeitung Sterblisten solcher Menschen, die durch die Cholera morbus hingerafft werden. Indessen ist deren Anzahl zu Batavia und dessen nächsten Umgebungen unbedeutend. Die Orte, von welchen auf der heutigen Liste die meisten Sterbefälle angezeigt werden, sind: Damak 13, und die Herrschaft Sumanajo auf der Insel Madera 10 Menschen.

Auszug aus der Gröninger Zeitung Nr. 17. den 26sten Febr. 1822.

In der batavischen Zeitung vom 3. Nov. 1821 findet man folgenden Bericht:

Den 14. Sept. 1821 starb allhier in einem Alter von 25 Jahren Herr Heinrich Kuhl, Dr. der Philosophie und Magister der freyen Künste, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften, ꝛc. Durch seine ausgezeichneten Kenntnisse ward er von Sr. Königl. Majestät an die Spitze einer Expedition nach diesen Besitzungen gestellt zur Verrichtung naturkundiger Untersuchungen. Hier brachte er in der kurzen Zeit von 9 Monaten durch seinen Eifer einen unschätzbaren Reichthum natürlicher Erzeugnisse zusammen, und alles ließ sich von einem Forschergeiste, wie dem seinigen, der keiner Schwierigkeit aus dem Wege ging, wenn deren Ueberwindung nur zur Beförderung der Wissenschaften gereichte, für diese erwarten. — In seiner jugendlichen Lebzeit sind schon die Wissenschaften ihm für verschiedene neue Entdeckungen verpflichtet, und diese Verpflichtung würde jedes Jahr durch die Mittheilung seiner Erfahrungen gestiegen seyn. Der Naturforscher betrauert daher seinen zu frühen Tod eben so sehr, als derjenige, welcher das Glück hatte, seinen edlen Charakter zu kennen und seine Freundschaft zu besitzen.

Buitenzorg bey Batavia auf der Insel Java den 16. Oct. 1821.

J. C. van Hasselt.

Auszug eines Briefs von J. C. v. Hasselt an Professor van Swinderen in Gröningen.

Die Seelenruhe, die ihm so eigen war, hat ihn nicht verlassen, ja sie erhöhete sich bis kurz vor seinem Tode. Mit einer Milde, die mich ergriff, sprach er über sein nahes Ende, und trug mir noch auf, was er vor seinem Tode gethan zu haben wünsche. Ja, wenn ich während seines Lebens wahre Freundschaft für ihn fühlte, so habe ich die Seelenruhe bey seinem Ende bewundern müssen. Was die Ursachen zu seiner Krankheit gegeben hat, weiß ich nicht; er war vollkommen wohl; 14 Tage nach einer sehr großen Ermüdung beym Besteigen des Gebirges Pangerango stellte sich auf einmal eine Diarrhöe ein, die sich nicht hemmen ließ; zu dieser gesellte sich eine asthenische Hepatitis, welche ihn ins Grab stürzte. Nie zuvor habe ich ihn über den Unterleib klagen hören; selbst dann, wenn ich einigemal meynte, Spuren eines Druckes in der Seite an mir selbst zu entdecken, sagte er mir immer, daß man sich so etwas nicht einbilden müßte, und auf einmal, ohne Vorbote, offenbarte sich bey ihm eine solche complicirte Krankheit. Es könnte möglich seyn, daß der Zug auf den Pangerango, während welchem wir, außer der unbeschreiblichsten Anstrengung, um die Spitze zu erreichen, schrecklichem Regen einen Theil der Nacht hindurch ausgesetzt waren, Veranlassung zu einer Leberentzündung gegeben hätte, aber dann würden sich schon früher Zeichen davon offenbart haben; eher noch glaube ich, daß die zu große Aenderung unserer Lebensart die veranlassende Ursache gewesen ist. Wenn wir zurück kamen von solchen ermüdenden Zügen, wobey der Körper in solcher Anstrengung war, verlangten unsere Sammlungen eine ganz entgegengesetzte Lebensart, und der Körper geht dann von der heftigsten Anstrengung in die tiefste Ruhe über. Oft bin ich über diesen Wechsel besorgt gewesen, oft habe ich diese Sorgen Kuhl zu erkennen gegeben, welches er auch einsah, aber die Menge auf einer solchen Reise gesammelter Pflanzen, welche nur mit der größten Sorgfalt geordnet werden können, zu beschreiben, zeichnen zu lassen, nöthigte uns zu einer solchen Thätigkeit, wenn nicht die Sammlungen zu Grunde gehen sollten. Kuhls zu arbeitsamer Geist war nicht für ein Land, wie Java, wo alles Ruhe fordert. Seine Erholung bestand bloß in Veränderung der Arbeit. Aus Eifer für die Wissenschaften dachte er weder an die brennende Sonne, noch an ein drohendes Gewitter. So sehr er auch durch strenge Sittlichkeit seinen Körper schonte, so litt solcher auf der andern Seite durch seinen zu großen Eifer. Was ich verliere, fühlt jeder, dem je ein Freund entrissen wurde, mit dem ihn reine Uebereinstimmung im Denken und Handeln verband, und mit dem ich 5 Jahre lang unzertrennlich lebte ꝛc.

Auszug eines Briefes vom Professor van Swinderen in Gröningen

an einen seiner hiesigen Freunde, der den Vater auf die Trauer-Nachricht vorbereiten sollte. (NB. v. Sw. ist einer der Lehrer des verstorbenen Kuhl.)

Kuhl erlag unter seinem Eifer. Sagen Sie dem würdigen Vater meines verlebten würdigen Freundes, daß selbst mich der Schmerz niederdrücke, und daß ich herzlichen Theil nehme an seiner tiefen Trauer. O es gehen mit ihm auch so viele meiner Aussichten verloren, auch mir ist in ihm die Krone von meinem Haupte gefallen; auch ich habe in ihm einen meiner besten Freunde und meinen allerbesten Lehrling verloren.

Handbuch der Schifffarthskunde.

Zum Gebrauch für Navigationsschulen, auch zum Selbstunterricht angehender Steuerleute. Mit einer vollständigen Sammlung der unentbehrlichsten Seemannstafeln, nebst 15 Kupfer und 2 Seecharten. Verfaßt von der Hamburg. Gesellschaft zur Verbreitung der mathematischen Kenntnisse. Hamburg bey Perthes und Besser 1819. 8. 597 und 227.

Dieses Werk scheint uns für Deutschland nothwendig, höchst nützlich, und gründlich und wohlwollend bearbeitet zu seyn; darum führen wir es dem Publicum vor, damit es auch hier von seinem Daseyn in Kenntniß gesetzt werde. Den wohlüberlegten Plan und den Reichthum des Inhalts findet man in der Vorrede und in der Inhaltsanzeige, welche wir hier mittheilen.

Vorrede.

Wenn man den Inbegriff aller Kenntnisse, welche erfordert werden, die großen Seen und Weltmeere in den ordentlichen gewöhnlichen Wegen mit Sicherheit zu befahren,

die Seewissenschaft nennen will, so kann man diese füglich in zwey Theile: in die Schifffarthskunde und die Seemannsschaft absondern. Jene, welche die Engländer und Franzosen Navigation, die Holländer und Deutschen meistens Steuermannskunst nennen, ist es eigentlich, welche gewöhnlich in den Pflanzschulen für die Schifffahrt gelehrt wird, und in unserm gegenwärtigen Buche so vorgetragen ist, daß sie, unserer Meinung nach, Jünglinge von 14 Jahren und darüber, wenn sie auch noch nie auf der See gewesen, gar wohl begreifen und erlernen können.

Die Veranlassung zu diesem Buche gab vorzüglich der Umstand, daß die hochverehrliche Oberbehörde der Navigationsschule zu Hamburg dieser Lehranstalt eine verbesserte Einrichtung zu geben, auch die Deutsche Sprache, statt der bisherigen Holländischen, in dieselbe eingeführt zu sehen wünschte. Dazu war denn ein Deutsches Lehrbuch nothwendig, gründlich und vollständig, aber auch so geordnet, daß es den Unterricht und die Erlernung der Schifffahrtskunde möglichst erleichtern möchte. Das beste Deutsche Buch dieser Art war bisher, unseres Erachtens, Röhl's Steuermannskunst, zu Greifswalde 1778 gedruckt, ein Buch, welches wissenschaftliche Methode mit Gründlichkeit vereiniget, und aus diesem Grunde zum guten Lehrbuche allerdings geeignet ist. Aber es hat zwey wesentliche Mängel: die Berechnung der Longitude aus Mondesdistanzen, welche zu Röhl's Zeiten noch sehr unvollkommen war, hat dieser Autor ganz weggelassen; dann hat er auch bey weitem nicht Exempel genug, worin Lehrlinge die vorgetragenen Regeln practisch üben und eben dadurch Gewißheit und Fertigkeit im Calcül sich erwerben können. Einige neuere Bücher über die Steuermannskunst haben Unvollkommenheiten anderer Art, die sie weniger empfehlungswerth machen, und in keinem sind die Hülfstabellen (Seemannstafeln) so vollständig und correct mitgetheilt, als Lehrer und Lehrlinge sie wünschen müssen, und als sie in den Englischen und Holländischen Lehrbüchern dieser Art angetroffen werden. Diese Umstände, von den respectiven Oberbehörden, wie auch von der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe (welche letztere sich schon früher für einen verbesserten Unterricht der Steuerleute hieselbst interessirt hat) erwogen, ging das allgemeine Gutachten dahin, daß ein neues Lehrbuch der Schifffahrtskunde für die hiesige erneuerte Lehranstalt und für Deutsche Seeleute überhaupt, ein wahres Bedürfniß sey, dem man abzuhelfen suchen müsse.

Die Hamburgische Gesellschaft zur Verbreitung mathematischer Kenntnisse fand hier einen ihr angenehmen und dem Zweck ihres Vereins angemessenen Ruf, sich der Abfassung dieses Buchs zu unterziehen. Weil indeß den mehrsten unserer Mitglieder ihre übrigen Berufsgeschäfte es nicht erlaubten, den erwünschten Theil an dieser Arbeit zu übernehmen, so mußte manches, z. B. wiederholte Abschriften, Copirung der Zeichnungen und insonderheit die mühsamen und viele Zeit erfordernden Correcturen der Zahlen-Tabellen, auch Anschaffung einiger Bücher ꝛc. für baare Auslagen geschehen. Aber auch in diesem Puncte fanden wir bald eine bereitwillige und zureichende Assistenz, welche uns in den Stand gesetzt hat, nicht nur diese baaren Auslagen zu bestreiten, sondern auch solche Verabredung mit den Herren Verlegern zu treffen, nach welchen der Preis dieses Buches so sehr billig ausgefallen, und überdieß uns noch ein kleiner Ueberschuß geblieben ist, welcher zum Ankauf einiger Exemplare für dürftige Schüler verwendet worden. Die wohlwollenden Gönner, welche durch diesen gemeinnützigen Beytrag die Herausgabe des gegenwärtigen Buchs befördert haben, haben zugleich gewünscht, nicht öffentlich genannt zu werden; indeß hat unsere Gesellschaft den Belauf des Geschenks, nebst Rechnung wie es verwendet worden, in ihren Jahrbüchern protocollirt und dessen hier mit pflichtvollem Danke zu erwähnen, beschlossen.

Unter solchen Umständen haben wir denn um so mehr uns bestmöglichst dahin bestrebt, die unternommene Arbeit so zu vollenden, daß sie den Deutschen Seeleuten zum Nutzen und Vergnügen gereichen möchte. Ob dieser Zweck erreicht worden, darüber wird man die Belehrung aus dem Erfolge und dem Urtheile sachkundiger Männer erwarten müssen. Hoffentlich wird man bey der Beurtheilung des Buchs den Umstand nicht übersehen, daß es vorzüglich zum Gebrauch für Lehrer und Lehrlinge der Navigation bestimmt und eben deshalb weitläuftiger geworden ist, als es der schon unterrichtete Seemann bedarf, dem allerdings ein kürzeres Erinnerungsbuch mit einzelnen Regeln und Exempeln genügen mag. Weil er indeß doch die Tafeln nicht entbehren kann, so möchte auch das kleinere Buch eben so viel kosten, als dieß größere, in welchem er, was ihm nicht nützt, doch auch leicht überschlagen kann. Auf gleiche Weise wird der Lehrer in Ansehung schon befahrner Matrosen, welche die Steuermannskunst lernen, aber nicht viele Zeit darauf verwenden wollen und können, verfahren. Sind sie im Rechnen und Schreiben geübt, und haben die übrigen Vorkenntnisse bereits ex usu erlernt, so läßt sich überall sehr viel abkürzen, und das nothwendigste allenfalls in einem Winter-Halbenjahre vortragen und erlernen, statt sonst der ordentliche Lehrcursus wenigstens ein Jahr und bey minder fähigen Köpfen eine Wiederholung im zweyten Jahre nothwendig machen wird. Die Zeiten sind hoffentlich vorbey, wo man dafür hielt, zur Steuermannskunst sey weiter nichts nöthig, als Coppelcurse nach der Strichtafel berechnen und Sonnenhöhen nehmen zu können, welches man in etwa 3 bis 4 Wochen erlernen könne, und in dieser Zeit von irgend einem alten Steuermann wirklich lernte, das heißt: eigentlich handwerksmäßig dazu abgerichtet wurde, ohne jemals einen ordentlichen Unterricht zu bekommen.

Die Navigation oder Steuermannskunst allein macht noch keinen Seemann; es muß nothwendig noch die Seemannsschaft hinzukommen. Diese begreift alle Kenntnisse und Fertigkeiten in sich, welche zum Commando und Regierung (Manövre) des Schiffs gehören, und der vollendete Seemann, welcher als Befehlshaber (Commandeur oder Capitän) ein Schiff über See führen soll, muß mit den Eigenschaften des beladenen oder unbeladenen Schiffs, seiner Stabilität, Bewegung u. s. w., mit seiner Tackellage, mit den zweckmäßigsten Stellungen der Segel, Gebrauch der Anker und Tauen ꝛc. unter allerley günstigen und gefährlichen Umständen, welche auf einer weiten Seereise vorkommen, und überdieß mit den vornehmsten Seerechten und

Gebräuchen seefahrender Nationen bekannt seyn. Indeß hat man bey dem Unterrichte zur Bildung der Jünglinge für das Seewesen, welche alle Seehandlung treibende Staaten und Städte minder aber mehr nützlich und nöthig erachtet und veranstaltet haben, bis jetzt auf die eigentliche Seemannschaft keine Rücksicht genommen, sondern darauf gerechnet, daß diese auf der See selbst durch vieljährige Uebung könne und müsse erlernt werden. Es kann auch wohl keinen Zweifel haben, daß Erfahrung und Uebung hier vieles leisten können; aber manche Erfahrung mag doch auch allzu theuer oder zu spät erworben werden, und es müßte gewiß eine wesentliche Verbesserung der Navigationsschulen seyn, wenn die Seemannschaft, so weit selbige nach Grundsätzen und Regeln in einem ordentlichen Lehrbuche kann vorgetragen werden, in diesen Schulen mit gelehrt würde. Weil aber eine solche Vervollkommnung des Unterrichts einen besondern Lehrcursus und ein besonderes Buch, vielleicht beynahe so groß, als das gegenwärtige, erfordern dürfte: so wird man es hoffentlich nicht tadeln, daß wir uns darauf nicht eingelassen, sondern das gegenwärtige Handbuch auf den bisher üblichen Vortrag der Steuermannskunst allein beschränkt, jedoch bey den Hülfswissenschaften im ersten Buche eine mögliche Erweiterung des Unterrichts in so fern berücksichtigt haben, daß der in diesen mathematischen Vorkenntnissen hinlänglich geübte Jüngling auch den Vortrag der Seemannschaft und der dazu erforderlichen Hülfskenntnisse aus der Mechanik, Hydrostatik und Hydraulik ohne Mühe wird begreifen und demselben folgen können.

Der Inhalt des Buchs wird am besten aus der folgenden Inhaltsanzeige erkannt; wir achten es aber für billig, hier noch die Autoren zu nennen, deren Schriften (die auch hin und wieder im Vortrage behörigen Orts erwähnt sind) wir benutzt haben. Diese sind, was die mathematischen, geographischen und astronomischen Vorkenntnisse betrifft, vorzüglich **Bode, Klügel** und **J. Tob. Mayer**; in Ansehung der Methode und Ordnung des Lehrvortrages haben wir **Röhl** und **Robertson's** classisches Werk, Elements of Navigation, Ausgabe 1796, zum Muster genommen, auch aus letzterem viele Probleme und Exempel entlehnt. Sonst haben mir noch die bekannten Bücher über Navigation von **Bouguer, Lalande, Mackay, van Swinden, Floryn, Braubach, Braarens** und einiger andern, die im Texte benannt sind, gelegentlich benutzt. Die mehrsten Exempel haben wir aber aus **Früchtnicht's** Zeemans-Wegwyzer und aus **Norie's** Epitome of practical navigation, London 1817, genommen; auch die Seemanstafeln des letztgenannten Autors durchgehends correct und vollständiger als bey irgend einem andern Autor gefunden und zum Theil in unsere Sammlung mit aufgenommen, oder doch zur Vergleichung und Correctur benutzt. Sollte Jemand in unsern Tafeln oder auch in den übrigen Rechnungen und Regeln, Fehler entdecken, so ersuchen wir um die Gefälligkeit, selbige dem hiesigen Lehrer der Navigation, Herrn **J. M. Müller**, gelegentlich bekannt zu machen.

Hamburg, im Octob. 1818.

Die Hamburgische Gesellschaft zur Verbreitung der mathematischen Kenntnisse.

Inhalt.

Erstes Buch.

Die Hülfswissenschaften oder die nöthigen Vorkenntnisse.

Erster Abschnitt. Arithmetik oder Rechenkunst. §. 1—13.

Erklärung einiger in der Rechenkunst gebräuchlicher Zeichen und Abkürzungen.
Von den vier Rechnungsarten mit Decimalbrüchen.
Von den positiven und negativen Zahlen.
Von den Verhältnissen und Proportionen.
Von der Regel de Tri.
Von der Quadratwurzel-Rechnung.
Von Progressionen, Logarithmen und Potenzen.
Von der Rechnung mit Logarithmen.

Zweyter Abschnitt. Geometrie. §. 14—39.

Einleitung und Erklärungen.
Ebne Geometrie.
Körperliche Geometrie.
Visiren der Fässer.
Aichen der Schiffe.

Dritter Abschnitt. Trigonometrie. §. 40—47.

Ebne Trigonometrie.
Berechnung schiefwinkliger Dreyecke.
Sphärische Trigonometrie.
Von den rechtwinklichen Kugeldreyecken.
Von den schiefwinkligen Kugeldreyecken.

Vierter Abschnitt. Geographische und astronomische Vorkenntnisse. §. 48—57.

Geographische Erklärungen.
Astronomische Erklärungen.
Länge des Jahres.
Vom Monde.
Fixsterne und Planeten.
Berechnung der Neumonde, Fluth und Ebbe.

Zweytes Buch.

Die practische Schifffahrtskunde, oder die wirkliche Führung des Schiffs auf dem Meer.

Erster Theil.

Von der gewöhnlichen Schiffsrechnung, oder Bestimmung des Weges nach Maaß und Berechnung der Curse.

Erster Abschnitt. Von den Hülfswerkzeugen des Steuermanns und deren Gebrauch. §. 58—64.

Vom Loth.
Vom Compaß.
Von den Seecharten.
Von der Umwandlung der Curse.
Vom Log und Minutenglase.
Von der Abtrift oder dem Leewege.

Zweyter Abschnitt. Von dem Segeln nach der Plancharte oder von der Planschifffarth. §. 65—70.

Einleitung.
Berechnung der einfachen Curse.
Von der Fahrt im Meridian und im Parallel.
Planschifffahrt nach gekoppelten Cursen.
Schifffahrt in Strömungen.
Von der Logtafel und dem Journal.

Dritter Abschnitt. Von der Schifffahrt nach verbesserten Grundsätzen, oder von der runden Schifffahrt. §. 71—76.

Von den Fehlern der Plancharte und Eigenschaften einer guten Seecharte.

Von der Mercatorischen Charte.

Auflösung verschiedener Aufgaben durch Operationen (Passen mittelst Zirkel und Lineal) auf der runden Charte.

Berechnung der nautischen Aufgaben nach den Grundsätzen der runden Schifffahrt.

Zweyter Theil.

Von der Berichtigung der gemeinen Schiffsrechnung durch astronomische Beobachtungen.

Erster Abschnitt. Von den nautisch-astronomischen Werkzeugen, deren Gebrauch und Correctionen. §. 77.—83.

Von den Octanten und Sextanten.

Berichtigung der gemessenen Höhenwinkel wegen Neigung des Seehorizonts oder Kimmtiefe.

Berichtigung der Höhenwinkel wegen Refraction.

Berichtigung der Höhenwinkel wegen Parallaxe.

Berichtigung der Winkel wegen scheinbarer Größe der Halbmesser.

Zweyter Abschnitt. Bestimmung der Breite durch astronomische Messungen. §. 84—85.

Aus gemessenen Mittagshöhen der Sonne die Breite zu finden.

Aus Sonnenhöhen, welche außer dem Mittag gemessen, die Breite zu bestimmen.

Dritter Abschnitt. Bestimmung des Azimuths der Sonne der wahren Zeit und der Länge durch astronomische Messungen. §. 86—92.

Bestimmung des Azimuths.

Bestimmung der wahren Zeit auf der See.

Bestimmung der Länge auf dem Schiffe.

Gebrauch der Seeuhren zur Bestimmung der Länge.

Vierter Abschnitt. Von Verbesserung der gemeinen Schiffsrechnung durch astronomische Beobachtungen. Vom Schiffsjournale. Von Fluth und Ebbe, Meeresströmen und Winden. §. 93—95.

Verbesserung der gemeinen Schiffsrechnung nach Curs und Log durch Beobachtungen.

Vom Journal auf großen Seereisen.

Von Fluth und Ebbe.

Von den Meeresströmen und Winden.

Verzeichniß

der diesem Buche beygefügten Zahlentafeln.

Vorbericht zu den Tafeln (folgt auf Seite 300).

I. Benennung und Größe aller Curse.

II. Logarithmen der Sinus, Tangenten und Secanten, von ¼ zu ¼ Strich des Compasses.

III. Logarithmen der natürlichen Zahlen.

IV. Logarithmen der Sinus, Tangenten und Secanten.

V. Natürliche Sinus, Tangenten und Secanten.

VI. und VII. Strichtafeln.

VIII. Meridionaltheile oder vergrößerte Breite.

IX. Verwandlung der Abweichung in Längenunterschied nach Mittelbreite.

X. Amplitude der Sonne.

XI. Refraction oder Strahlenbrechung.

XII. Neigung des Seehorizonts oder Tiefe der Kimm.

XIII. Kimmtiefe nach verschiedenen Entfernungen.

XIV. Beschleunigung des Aufgangs und Verzögerung des Untergangs der Gestirne durch die Strahlenbrechung.

XV. Verbesserung der Strahlenbrechung nach Barometer und Thermometer.

XVI. Halbmesser der Sonne.

XVII. Parallaxe der Sonne.

XVIII. Vergrößerung des Mondhalbmessers.

XIX. Correction der scheinbaren Höhe des Mondes wegen Refraction und Parallaxe.

XX. Declination der Sonne.

XXI. Rectascension und Declination der vornehmsten Fixsterne.

XXII. Die Zeit des Monddurchganges durch einen Meridian für jeden andern zu reduciren.

XXIII. Länge in Zeit zu verwandeln und umgekehrt.

XXIV. Die Monddeclination für jeden Meridian und jede Zeit zu reduciren.

XXV. Sinus für den Halbmesser = 1000,000.

XXVI. Die Breite und wahre Zeit durch beobachtete Sonnenhöhen außer dem Mittage zu finden.

XXVII. Halbe Tagebogen für den Auf- und Untergang der Gestirne.

XXVIII. Rectascension der Sonne.

XXIX. Logarithmische Differenz.
XXX. Proportional-Logarithmen.
XXXI. Breite und Länge der merkwürdigsten Seeörter.
XXXII. Hafenzeit von verschiedenen Seeörtern.
Anhang. Fluth- und Ebbe-Beobachtungen zu Brest und zu Curhaven.

Kupfertafeln.

Tabula I. — XV.

Zwey Charten am Ende des Buches.

Erstlich: Die Plancharte von der Nordsee, in welcher die Leuchtthürme mit rother Farbe kenntlich gemacht sind. Es sind aber diese Seefeuer mancher Orten paarweise und dann so nahe bey einander, daß sie auf der Charte nicht gut zu unterscheiden sind. In zweifelhaften Fällen kann man hierüber Taf. XXXI. von Latitude und Longitude nachsehen, woselbst jedes Orts die Leuchtthürme angezeigt sind.

Zweytens: Die allgemeine Seecharte, in welcher mit rother Farbe die beyden Haupt-Scheidelinien zwischen der östlichen und westlichen Variation des Compasses gezogen sind. In diesen Linien zeigt nehmlich die Magnetnadel genau nach Norden, aber ihre Abweichung ist = 0; weshalb die Engländer sie auch lines of no-variation nennen. Sie schneiden den Aequator gegenwärtig in 35° long. W und in 126° long. O von Greenwich und geben durch einen Blick zu erkennen, wo die Variation des Compasses östlich ist, nehmlich in Westindien, Südamerika und im stillen Meere, und wo sie westlich ist, nehmlich in Nordamerika, Europa, im größten Theil des atlandischen Meers, um ganz Afrika herum und im indischen Meere. Hiervon gibt es nur einige Ausnahmen in Indien, an den Küsten von Sumatra und Java, im Golfo von Bengalen und in der Gegend des Cops Comarin, wo die Variation östlich, aber unerheblich, meistens kaum 1° bis 1½° ist, welche Abweichung von besondern Localitäten herzurühren scheint. Die Haupt-Scheidelinie geht daselbst mitten über Neuholland, an dessen Westküste die Variation 4° bis 5° W und an der Ostküste 6° bis 9° O ist. — Sowohl die östliche, als westliche Variation nimmt nicht plötzlich ab und zu, sondern mindert oder mehrt sich allmählig, nachdem man sich den Scheidelinien nähert, oder davon weiter entfernt. Die Lage dieser Linien verändert sich jährlich um einige Minuten, in Norderbreite etwas mehr als in der südlichen, woselbst überhaupt die Variation weniger veränderlich ist. So wie die beyden Scheidungslinien nach den neuesten englischen Charten gezeichnet sind, können sie für das Jahr 1800 und bis auf 1° weniger oder mehr, nach dem kleinen Maaßstabe unserer Charte, auch noch für 1820 gelten.

Naturalien-Sammlung von Ammann zu Schafhausen.

Diese Sammlung, wozu der verstorbene Besitzer ein halbes Jahrhundert angewendet hat, ist jetzt, bis auf die Conchylien, verkauft. Der Hauptwerth derselben bestand in den Versteinerungen, worunter sich Scheichzers homo diluvii testis befunden. Man hat Alles nach England ins brittische Muséum wandern lassen, ohne Zweifel, damit man im Auslande erfahre, was für ein herrliches Land Deutschland ist, überreich an versteinerten Knochen und an Gelehrten, mit denen man deshalb, selbst im Ausland, prahlen kann. Länder, welche so begnadigt sind an Geistesgaben und Versteinerungen wie die deutschen, würden sehr unrecht thun, wenn sie dieselben bey sich behielten und auf solche barbarische Art die ganze Welt verdunkelten. Hinaus also damit, das sicherste Mittel, berühmt zu werden!

Indessen ist doch noch etwas zu kaufen übrig, die Conchylien in ziemlicher Vollständigkeit und Schönheit, was wir als Augenzeuge versichern können. Hier das Verzeichniß:

I. Schnecken.

Argonauta Argo.

Nautilus Pompilius, Beccarii, Raphanus, Orthocera.

Conus marmoreus, arachnoideus, imperialis, litteratus, Generalis, Virgo, Capitaneus, Miles, Princeps, Ammiralis summus, Ammiralis Vicarius, Ammiralis vulgaris, Ammiralis petraeus, Ammiralis indiae occid., Senator, genuanus, glaucus, Monachus, minimus, Rusticus, Mercator, betulinus, figulinus, ebraeus, Stercus Muscarum, varius, Vexillum var., Clavus, Nussatellus, Terebellum, granulatus, striatus, textile, aulicus, Spectrum variegatum, bullatus, Tulipa, geographicus, characteristicus, coerulescens, lineatus, Pseudothomas, testudinarius.

Cypraea Exanthema, Mappa, arabica, Argus, testudinaria, Carneola, Talpa, lurida, fragilis, plumbea, Caput Serpentis, mauritiana, Vitellus, Mus, Tigris, Lynx, Isabella, Onyx, Ziczac, Asellus, cribraria, Moneta, Annulus, caurica, erosa, helveola, ocellata, Pediculus, Nucleus, Staphylaea, Cicercula, Globulus.

Bulla Ovum, verrucosa, gibbosa, Naucum, aperta, Ampulla, lignaria, Physis, Ficus, Rapa, virginea, achatina, Zebra, Vexillum nigritarum, oblonga.

Voluta Auris Midae, Auris Midae distorta, porphyrea, porphyrea var., Utricuius, Oliva var., Oliva

var., Oliva var., Oliva var., Oliva var., Oliva var., Ispidula, nubila, persicula, persicula punctata, persicula fasciata, Faba, glabella, cancellata, scabricula, Sanguisuga, caffra, vulpecula, plicaria, cardinalis, episcopalis, papalis, musica, Vespertilio, hebraea, Turbinellus, ceramica, Pyrum, aethiopica, Cymbium, Neptuni, indica, Citharoedus.

Buccinum Olarium, Perdix, Pomum, Dolium, tessellatum, Haustorium, echinophorum, cornutum, rufum, tuberosum, flammeum, Testiculus, decussatum, Areola, Erinaceus, papillosum, Glans, Arcularia, Harpa, persicum, spiratum, glabratum, undatum, maculatum, subulatum, hecticum, dimidiatum, fluviatile d'Espagne, exaratum.

Strombus Fusus, Pes Pelicani, Chiragra, Scorpius, Lambis, lentiginosus, Gallus, Auris Dianae, Pugilis, gibberulus, Oniscus, Lucifer, Epidromis, Canarium, vittatus, succinctus, spinosus, Urceus, polyfasciatus.

Murex Haustellum, Tribulus, Tribulus duplicatus, Brandaris, Trunculus, ramosus, Scorpio, saxatilis, Erinaceus, Rana, Gyrinus, Lampas, Lotorium, pileare, femorale, Pyrum, Rubecula, reticularis, Anus, Rubecula, Nodus, neritoideus, Mancinella, Morum majus, Hippocastanum, senticosus, Melongena, Vespertilio, babylonius, javanus, Colus, Morio, Cochlidium, Spirillus, canaliculatus, antiquus, Tritonis, Pusio, Tulipa, Dolarium, Trapezium, Trapezium var., islandicus, candidus, Vertagus, Aluco, fuscatus, granulatus, marmoreus.

Trochus niloticus, maculatus, perspectivus, Pharaonis, Magus, scaber, solaris, Alveare, vernus, stellatus, costatus, inaequalis, vestiarius, Tuber, Conulus, zizyphinus, conchyliophorus, Obeliscus, virgatus, caelatus, fenestratus, sinensis, Telescopium.

Turbo neritoides, littoreus, personatus, petholatus, Cochlus, Chrysostomus, Tectum persicum, Calcar, rugosus, marmoratus, Olearius, Sparverius, Pica, argyrostomus, margaritaceus, Delphinus, canaliculatus, scalaris, Clathrus, Uva, imbricatus, acutangulus, duplicatus, Terebra, Labio.

Helix Scarabaeus, Carocolla, Cornu militare, Pomatia, citrina, zonaria, ungulina, perversa, janthina, nemoralis, decollata, stagnalis, auricularia, haliotoidea, Faux nigra, lucana Mülleri, scalaris Mülleri.

Nerita Canrena, glaucina, Vitellus, Mammilla, fulminea, Stercus Muscarum, cruentata, fluviatilis, Zebra, polita, Peloronta, Albicilla, Histrio, grossa, undata, Schmideliana sinistrorsa fossilis.

Haliotis Midae, tuberculata, striata, marmorata, Asinium, parva.

Patella sinensis, Porcellana, fornicata, saccharina, granularis, granatina, vulgata, ungubris, ulyssiponensis, Umbella, crenata, ferruginea, melanogramma, repanda, monopis, tranquebarica, ungarica, mammillaris, testudinaria, compressa, graeca, nimbosa.

Dentalium elephantinum, aprinum, Entalis, politum, rectum, striatulum.

Serpula Spirillum, Spirorbis, contortuplicata, lumbricalis, arenaria, anguina, Penis, protensa.

II. Muscheln.

Mya margaritifera, Perna, Vulsella.

Solen Vagina, Siliqua, Ensis, Legumen, radiatus, strigilatus, coarctatus, striatus.

Tellina Lingua Felis, virgata, Gari, fragilis, multangula, albida, laevigata, radiata, rostrata, Spengleri, opalina, Remies, reticulata, scobinata, carnaria.

Cardium costatum, Cardissa, Hemicardium, medium, aculeatum, tuberculatum, Isocardia, Fragum, Unedo, muricatum, magnum, edule, ringens, aeolicum, oblongum, latum.

Mactra plicataria, striatula, Stultorum, solida, maculata, violacea, glauca.

Donax Scortum, rugosa, Trunculus, cuneata, scripta.

Venus Dione, Paphia, Marica, Dysera, verrucosa, cancellata, Erycina, Chione, maculata, Meretrix, castrensis, Meroë, deflorata, fimbriata, reticulata, plicata, rugosa, Corbicula, textile, corrugata, ponderosa, tigerina, pensylvanica, punctata, sinuata, pectinata, scripta, cincta, concentrica, juvenilis, litterata, litterata nebulosa, geographica, rotundata, decussata, virginea, angulata, mendicaria, mercatoria, orbicularis, purpurea, triangularis.

Spondylus Gaedaropus, Pes asininus, spinosus, sinensis, croceus, variegatus, albus, foliaceus, squamosus, aculeatus, Pictorum, plicatus.

Chama Cor, Gigas, Hippopus, calyculata, Lazarus, gryphoides, Arcinella, macerophylla.

Arca Noae, antiquata, senilis, granosa, decussata, aequilatera, undata, Pectunculus, Glycimeris, pilosa, Nucleus, rhomboidea.

Ostrea maxima, jacobaea, Ziczac, Pleuronectes, magellanica, japonica, Radula, Plica, Pallium, nodosa, Pes Felis, pellucens, sanguinea, varia, Pusio, labra, opercularis, gibba, histrionica, islandica, citrina, tranquebarica, fasciata, Lima, glacialis, Ephippium, Malleus, Volsella, edulis.

Anomia Ephippium, Cepa, electrina, truncata, Caput Serpentis, Placenta, Sella, vitrea, dorsata.

Mytilus Crista galli, Frons, margaritiferus, bilocularis, exustus, edulis, ungulatus, bidens, Modiolus, Hirundo, afer.

Pinna rudis, nobilis, rotundata, vitrea.

Chiton fascicularis, squamosus, marmoreus, cerasinus.

Lepas balanoides, Tintinnabulum, Diadema, testudinaria, anatifera, spinosa, Pollicipes.

Pholas Dactylus, costata, pusilla, crispata.

Beschreibung und Prüfung der Toberschen Maschinen für Chirurgie, Krankenpflege und Hippoiatrie,

von J. V. Krombholz

Professor.

Prag bey Calve 1821. 4. 58. 2 Taf. in Fol.

Wir halten diese Beschreibung und Abbildung verschiedener Maschinen wichtig für die leidende Menschheit, und machen darauf aufmerksam, daß sie besonders in Krankenhäusern und Lehranstalten eingeführt zu werden verdienten. Die Maschinen sind:

1) Maschine zur Einrichtung des verrenkten Oberschenkels. S. 1.
2) Maschine zur Einrichtung des verrenkten Oberarms. S. 9.
3) Krankenheber. S. 17.
4) Anderer Krankenheber. S. 21.
4) Mechanisches Bette zur Aufrichtung des Rumpfes. S. 28.
6) Kranken-Transportsessel. S. 32.
7) Das Feld-Spital-Bett. S. 39.
8) Operationsstuhl für Augenkranke. S. 39.
9) Maschine zur Einrichtung des Schenkelbeinbruchs und der Knieverrenkung bey Kindern. S. 41.
10) Maschine zu demselben Zweck bey Erwachsenen. S. 42.
11) Aufzug-Maschine zum bequemern und sicheren Beschlagen widerspenstiger Pferde.

Den Beschluß macht die ausführliche Erklärung der Abb. Die 6 ersten Maschinen sind abgebildet. Man muß besonders der Calv. Buchhandlung das Zeugniß geben, daß sie zur Beförderung der nützlichen Wissenschaften immer willig die Hand bietet, obschon sie, wie man wohl denken kann, nicht immer selbst Nutzen davon zieht.

Anzeige einer vom Herrn Professor Dupuytren zu Paris erfundenen und mit dem glücklichsten Erfolg ausgeführten Operationsweise der Heilung des Anus artificialis, nebst Bemerkungen

von F. Reisinger.

Augsburg bey Wolff 1817. 8. 68. 1 Kupfertafel.

Der Vfr. erzählt hier 3 Geschichten von Kranken, an welchen Dupuytren im Hotel-dieu die Operation mit seinem neu erfundenen Instrument, das hier abgebildet ist, gemacht hat. Da dieser Gegenstand für die leidende Menschheit sehr wichtig, die Operationsmethode sehr sinnreich, und das neue Instrument hier abgebildet ist, so dürfen wir mit Recht das ärztliche Publicum auf diese Schrift verweisen.

Antiquarischer Kreuzzug.

Ich kam nach Cleve, und wollte daselbst die Sammlung merkwürdiger Altäre, Denksteine u. s. w. aus der römischen Zeit sehen: Herr Hofrath Dorow hatte sie bereits ins Musäum nach Bonn abgeführt!

Ich kam nach Xanten, und wollte des Herrn Dames Alterthümer sehen: Herr Dorow hatte sie für das Musäum gekauft und nach Bonn gebracht!

In Aachen wollte ich die aus dem Innebach gezognen römischen Bildwerke betrachten: Herr Dorow hatte dieselben nach Bonn gesendet!

In Essew freute ich mich des Salzfactors Schüfers Alterthümer zu sehen! An Herrn Dorow waren sie gesendet und dem Musäum in Bonn geschenkt!

In dem Städtchen Moeurs übernachtete ich. Des andern Morgens werde ich zu Herrn Hoffart geführt, um einen römischen Marmor mit erhaben gearbeiteten Figuren zu sehen. — „Ach, wie sehr bedaure ich, denselben nicht mehr zeigen zu können, Herr Dorow hat ihn erhalten.“

Um mich doch etwas sehen zu lassen, begleitete mich Herr Hoffart zum Kaufmann Wintgens, um eine höchst interessante Inschrift zu lesen, welche aus dem 30jährigen Kriege in dessen Mauer eingemauert ward. — Die Inschrift war fort — nach Bonn zum Geschenk gesendet.

Meine Sehnsucht nach Bonn ward immer größer.

Bis Herfel war ich gekommen, als mir des Jesuiten Harzheim Tractat über die römische Steinschrift daselbst einfiel. Nirgend konnte ich den Stein finden; endlich hieß es: — Herr Hofrath Dorow hat denselben aus der Mauer brechen und nach Bonn führen lassen.

Diese Facta verglich ich mit den pomphaften Ankündigungen, mit dem großen Geschrey, welches über das Alterthumsmusäum in Bonn gemacht worden ist, und ich gestehe es, meine Erwartung war nicht geringe.

In Bonn gegen Abend angekommen, eile ich nach dem Römerplatze, um die vortreffliche Ara zu sehen. Welch

eine Zerstörung vor meinen Augen! Wo blieb dieß Denkmahl? frage ich. — Herr Dorow hat es ins Musäum fahren lassen.

Nun wahrlich, dieser Mann verdient den Altar der Victoria, da er siegreich allen Orten die Alterthümer genommen, in das königliche Musäum abgeführt und sicher aufgestellt hat.

Ehrfurchtsvoll wandle ich noch bey Mondenlichte an dem Locale des Musäums (im Schloß) vorbey, bewundere dessen Größe; fest verschlossen sind schon die Laden, keine Spalte befriedigt meine Neugierde. — „Wie froh können die Provinzen seyn, die willig ihre Alterthumsschätze hergeben. — Wie sicher, wie trefflich werden sie aufbewahrt." So dachte ich und ging nach Hause. Auf dem Wirthstische lag, von einem Fremden zurück gelassen, die preußische Staatszeitung. — Beym Durchlesen finde ich, daß auch die merkwürdige Perücke des Jupiters aus Bronze in dem Musäum aufbewahrt wird. — Welch ein ärndtereicher Tag der morgende! Ein herrlicher Morgen verkündet einen noch schönern Tag! Mit den ersten Sonnenstrahlen suche ich das Freye und streife in Bonns lieblicher Umgegend, bis ich endlich gegen 8 Uhr bey dem Schlosse, am Locale der Alterthümer anlange. Hammern hör' ich, sägen, schreyen, fluchen; und gutmüthig denke ich bey mir selbst, es ist doch nicht wahr, daß Herr Dorow spät zu Bette gehen und noch später aufstehen soll. Mit ehrfurchtsvoller Scheu öffne ich das große Thor, und finde ein Aus- und Abbrechen von Gerüsten, Postamenten u. dgl.

„Um Verzeihung, frage ich höflich an, ist hier nicht das Alterthumsmusäum?"

„Nein, erklingt es, hier kommen die Gypsabgüsse hin, und alles wird abgebrochen, was Herr Dorow hat bauen lassen, gerade weil er es, kein Gelehrter — weil es nicht zu brauchen ist."

„Wo sind denn die Alterthümer aufgestellt."

„Das wissen wir nicht."

Mit stets wachsender Neugierde eile ich zur Wohnung des Herrn Hofrath Dorow. Ich frage, und konnte ihn wirklich schon sprechen, obgleich es erst kaum 8 Uhr war.

Auf der Stiege begegnete mir ein Mann, der brummend sagte: Wozu sind die Alterthümer da, wenn man sie nicht sehen kann? — Er brummte dieß holländisch. — Also ein abgewiesener Alterthumsfreund. Ich klopfe an.

Herr Dorow, noch im Nachtkleide, war sehr artig, machte verbindliche Redensarten auf meine verbindlichen Complimente, welche endlich zu dem brillanten Resultate führten, daß auch ich brummend zur Treppe herunter ging: „Wozu werden die Alterthümer gesammelt, wenn man sie nicht sehen kann."

Später erfuhr ich, daß wirklich viel Kunstschätze vorhanden seyn sollten, jedoch noch nicht aufgestellt, und daß sogar nicht daran gedacht wird, dieselben aufzustellen.

Von Herrn Dorow selbst konnte ich über das Musäum keinem Aufschluß erhalten, indem die Zeit mit alleinigen Complimenten und Artigkeiten hinging, worin es dieser Mann zu einer hohen Vollkommenheit gebracht hat.

Diese Rüge schließe ich, so wie gewiß auch jeder durchreisende Fremde, und jeder junge Mann, der die hiesige Universität besucht, um seine Kenntnisse und seinen Geschmack zu erweitern, mit der Frage:

Ist das Musäum vaterländischer Alterthümer in Bonn, worüber seit 1820 so viel Lärm gemacht ist, und wohin so viele Einwohner dieser Provinzen Geschenke gesendet haben, ein königliches öffentliches Institut? oder:

Ist es Privatinstitut des Herrn Dorow, der das Sehen derselben nach Gutbefinden gewähren oder verweigern darf? oder:

Ist es Gemächlichkeit des Herrn Hofrath Dorow, daß man diese, doch eigentlich dem Lande gehörigen Schätze gar nicht zu sehen bekommt?

Die abweisenden Artigkeiten und Reden des Herrn Hofrath sind zwar sehr schmeichelhaft und lehrreich, jedoch, aufrichtig gestanden, das Betrachten der Alterthümer würde erfreulicher und noch lehrreicher seyn.

* * *

Metodo per ristaurare e rendere leggibili i caratteri degli scritti diventati sbiadati per l'età.

Talvolta l'inchiostro d'uno scritto diventato molto vecchio è reso così *sbiadato* dal tempo, che non è più leggibile, il che segue per la dispersione e perdita della materia conciante e dell' acido gallico contenuto nell' inchiostro, ed allora rimane solamente sulla carta un' *ossido* di ferro giallo o bruno. Il colore originario dei caratteri scritti può essere ristaurato o piuttosto un nuovo corpo di colore può essere dato allo scritto col pennellarlo sopra con diligenza, primieramente con una soluzione di prussiato di potassa, e quindi con dell' acido muriatico diluito, e piuttosto *vice versa*, primieramente coll' acido, e quindi colla soluzione di prussiato di potassa.

Spiegazione. — L'acido solve l'ossido del ferro dell' inchiostro sbiadato, ed il prussiato di potassa lo precipita di nuovo con un colore azzurro, ed in tale modo viene ad essere ristaurato lo scritto. Se la pennellatura vi sarà posta sulle lettere tosto che esse diventavano visibili, la loro forma ne verrà ritenuta distintamente. Il pennellare sulle lettere con un' infusione di noci di galla o con una tintura di galla ristaura pure l'anneramento fino ad un certo grado, ma non così speditamente, nè così compitamente come il prussiato di potassa.

Die Hauptbestandtheile der Tinte sind bekanntlich eine Auflösung des grünen (Eisen-) Vitriols und ein gesättigter Galläpfel-Auszug. Aus der Verbindung beyder erzeugt sich das gallusaure Eisenoxydul, welches der Tinte die schwarze Farbe gibt. War aber bey Bereitung der Tinte zu viel Eisenvitriol angewendet worden, so wird die Schrift mit der Zeit gelb und rostig, indem das überschüssige Eisenoxydul durch Einfluß der atmosphärischen Luft zersetzt

wird und in Eisenoxyd übergeht. Dieses Eisenoxyd nun, welches die Schrift alter Handschriften unleserlich macht, löst sich in mäßig verdünnter Salzsäure auf, fällt aber bey Zusatz einer Auflösung des Blutlaugensalzes mit blauer Farbe nieder. Will man nun von dieser Eigenschaft des salzsauren Eisenoxydes bey alten Handschriften Gebrauch machen, so muß man nothwendig mit der möglichsten Vorsicht die einzelnen Buchstaben vermittelst eines Pinsels mit verdünnter Salzsäure überstreichen, so oft, bis man beyläufig die Auflösung des Eisens durch die Säure bemerkt. Dann überfährt man mit einem zweyten in die Auflösung des Blutlaugensalzes getauchten Pinsel die Schrift. Wollte man ganze Stellen mit Säure überstreichen, so könnte es leicht geschehen, daß sich die salzsaure Eisenauflösung weiter, als auf die Ausdehnung der Buchstaben erstreckte, wodurch bey Zubringen des Blutlaugensalzes blaue Flecken, nicht blaue Buchstaben entstünden. In jedem Falle bleibt es ein etwas mißliches Mittel, da in vielen Fällen die Buchstaben so unleserlich geworden sind, daß man nicht weiß, wohin man mit dem Pinsel die Säure bringen soll; auch wirkt diese bey der größten Vorsicht gewiß mit der Zeit nachtheilig auf Pergament und besonders auf Papier.

Vom Obermain.

Eine stille Gährung herrscht gegenwärtig in den altprotestantischen Ländern Baierns, wie sie vielleicht seit den unglücklichen Zeiten der Religionsunruhen nicht vorhanden war, und wie sie in einer Zeit, wo Stillstand des Handels und Stockung in den Gewerben, immer sichtbarer werdende Geldnoth und immer mehr verschwindende Hoffnung zum baldigen Besserwerden, die Gemüther ohnedem bereits mit Besorgnissen erfüllt und zum Unmuth aufregt, den stillen Beobachter in der That nicht ohne Bedauren und bange Bedenklichkeit läßt. Es ist mit einemmal die Rede in den Kreis-Intelligenz-Blättern von Einführung s. g. Presbyterien in den sämmtlichen protestantischen Kirchengemeinden, und es soll darüber berathen werden, auf welche Art sie einzuführen seyen. Erstlich weiß nun der gemeine Mann zu gut, wie es bey dergleichen allgemeinen Berathungen herzugehen pflegt, und fürs andere fragt sich Mann gegen Mann: was denn so ein Presbyterium für ein Ding sey und zu was es dienen solle? Denn in den beyden alten Fürstenthümern Ansbach und Baireuth hat seit der Reformation an ein dergleichen Ding nicht bestanden. Natürlich fehlt es nun nicht an Auslegern ohne Beruf, an Leuten, bey welchen die Einbildungskraft die Kenntniß ersetzt, und hauptsächlich nicht an solchen, welche für ihr zeitheriges höchstes Gut, ihre Gewissensfreyheit und innere Familienruhe Eingriffe fürchten. Der eine will in den s. g. Presbyterien zwar eine Beschränkung der Geistlichen finden, eine Art von Concilien, an deren Beschlüsse die Lehre gebunden werden soll — aber mit Recht wendet man diesem ein: ob denn das von den Geistlichen bisher gelehrte Christenthum das rechte nicht gewesen sey? warum man denn die Geistlichen beschränken wolle, und in was? und ob denn die „Tiefenbacher, die Schneider, Schuster und Handschuhmacher" die rechten Richter in Religions-Concilien seyen?? — Ein anderer erblickt darin einen geheimen Plan zu Einführung einer Art protestantischer Hierarchie — und unglücklicher Weise gewinnt diese, die Gemüther hauptsächlich erbitternde Vermuthung, reelle Bestätigung in der Unklugheit, womit einige herrschsüchtige Dekane in der Nachbarschaft sich über den Zweck der Presbyterien ausgesprochen und in Schriften herausgelassen und in dem thörigten Stolze, womit sie nicht nur auf der Stelle s. g. Presbyter aus eigener Macht den Gemeinden aufzubringen, sondern sogar heimliche geistliche Gerichte mit einem großen und kleinen Kirchenbann einzuführen und in Wirksamkeit zu setzen versucht haben. Ein dritter will ein kirchliches Sittenrichteramt durch die Presbyter eingeführt sehen, welches, wenn es auch nicht den lutherischen Pfarrherren selbst als Ersatz für die Ohrenbeichte, doch wenigstens ihren Frauen als Unterhaltung über die Neuigkeiten in den einzelnen Familien bey einer Schaale Kaffe dienen würde, und diese wären vielleicht gar geneigt, die ganze an sich wahrlich! ernstliche Sache von Seite des Witzes und Scherzes aufzufassen, indem sie sichere Nachricht über den ersten Ursprung der neuen Idee zu haben vorgeben, wenn nicht gerade die gedruckte öffentliche Protestation der Kreishauptstadt Ansbach gegen die Einführung der Presbyterien, welche die Unterschriften der angesehensten Staatsdiener und Bürger enthält und bereits in zahllosen Exemplaren von Dorf zu Dorf geht, die ganze Sache von dieser Seite aufgriffe, und in einem Lichte beleuchtete, wie gewiß kein rechtlicher Mann, dem die Ruhe seines Herzens und der Friede seines Hauses werth ist, je seine Zustimmung dazu ertheilen wird. Sorgen bereits Vorschriften der Polizey für allgemeine Zucht und Sitte, für Kirchen- und Schulbesuch, wachen bereits die polizeylichen, die bürgerlichen und peinlichen Gesetze gegen offenbare Sittenlosigkeit und Unzucht, wer wird sich gegen den Buchstaben der Constitution seinem ordentlichen Richter entziehen lassen, um sich und seine Familie den Spionerien und Chikanen eines geistlichen Inquisitions-Gerichts und seiner Schergen täglich heimlich und öffentlicher Weise Preiß zu geben, und ob es dahin kommen soll? darüber frage man die Dekane B. zu A., St. zu G. und Sch. zu W., und die Herren N. zu ***. Spricht man also schon im Anfange, wohin soll das Ende führen? und sprechen also die gebildeten Geistlichen in den Städten, was werden sich erst die ungebildeten, die Dorfpäbste, gegen ihre armen Bauern erlauben und herausnehmen? — Fort mit den s. g. Presbyterien! um jeden Preiß fort damit! wenn die Gewissensruhe und der häusliche Friede von vielleicht 200,000 Familien, welche in dem ungestörten Genusse ihrer häuslichen und Familienrechte unter den Sorgen und Bängnissen einer schweren Zeit, bisher noch ihren besten Schutz für die Ruhe ihrer Gemüther fanden, dadurch zum Spielballe der Laune und Gunst weniger herrschsüchtiger und meistergeschäftiger Menschen mit oder ohne weite Formel gemacht werden soll oder kann. Was hiezu nur möglich ist, wird auch bald gewiß werden, dafür bürgt die zu allen Zeiten sichtbar und fühlbar gebliebene geistliche Herrsch- und Habsucht. Mit einem Sitten- und Glaubensgerichte fing die spanische Inquisition an, und haben wir auch keine Ketzer, Torturen und Scheiterhaufen mehr zu fürchten, so können und werden uns doch die Plackereyen und Lauscherey'n, Ohrenbläserey'n und Angeberey'n der neuen Sittenrichter zu einer Tortur werden, welche zu tausendfachen Reibungen,

Händeln und Feindschaften Tag für Tag Thür und Thor öffnet. — Was sagen denn aber die Klügeren, Ruhigen dazu? — Erstlich wissen diese bestimmt, daß der ganze Vorschlag zu Presbyterien nicht von dem hochherzigen Könige und seinem liberalen Ministerium ausgegangen ist, sondern ein reines Product allzugroßer geistlicher Geschäftsmuße und kalvinischer Präponderanz über lutherische Indifferenz genannt werden muß, und haben schon darum keine Achtung vor einem ihnen fremden, ihren Rechtsbegriffen von öffentlich garantirter personeller Gewissensfreyheit stracks zuwiderlaufenden Institute, welches ihnen noch dazu mit Verläugnung aller Achtung vor Ehrlichkeit und Offenheit recht eigentlich an den Hals geschmuggelt werden will. Sie wissen aus der Hauptstadt, daß daselbst mit Verletzung aller Form Rechtens und mit Umgehung aller freyen Wahl der protestantischen Gemeinde von dem Consistorium, welchem die Sache noch dazu gar nichts angehet, ein Presbyteriat aufgedrungen worden ist, daß dieses lediglich nichts zu thun hat und als Stelle oder Behörde von Niemand beachtet wird, sie wissen und fühlen, daß die Presbyterien auch in den übrigen Gemeinden lediglich nichts zu thun haben würden, wo bereits die Armenpflege als weltliche Sache der Polizey und Gemeinde-Vorsteher behandelt wird, wo die Verwaltung des wenigen Kirchenvermögens keiner neuen Behörde bedarf, wo die Kirchenfabrik bereits ihre gesetzlich angewiesenen Wege hat, und beyde keine neuen Verzögerungen und Hindernisse, sondern Geldzuflüsse brauchen, die die Presbyterien schwerlich mitbringen dürften, sie begreifen also nicht, wenn es nicht offenbar auf Hemmung jedes Vorschreitens in der Religionserkenntniß und auf Aufpasserey in dem Innern der Familien abgesehen ist, was diese Dinger nützen sollten, da sich sonst kein Wirkungskreis dafür vernünftigerweise denken läßt? — und mit Recht machen sie den Schluß, daß es von den Urhebern des Vorschlags entweder Mangel an Geschäftskenntniß, oder an Ehrlichkeit verräth, wenn sie von den Gemeinden einzeln vörerst im Allgemeinen die unbedingte Zustimmung zur Annahme von Presbyterien fordern und dennoch nicht einmal dabey sagen, was denn ein Presbyterium sey? zu was es dienen soll? welche seine Verbindlichkeiten, Rechte und Befugnisse, und welche die Verbindlichkeiten und Verpflichtungen der Geistlichen und der Gemeindeglieder seyen? — ja noch mehr! wenn die Mittheilung der Presbyterial-Instruction den darum Nachsuchenden geradezu verweigert wird, wie bereits wirklich geschehen ist. Welcher vernünftige Mann wird sich blindlings auf Verpflichtungen einlassen, die er weder dem Namen, noch dem Umfange nach kennt, besonders wenn es sich dabey von Familienrechten und Gewissensfreyheit, den beyden höchsten Interessen des friedlichen Bürgers, handelt, und verletzt es nicht öffentlich alle Form des Rechts und der Billigkeit, wenn man Anforderungen solcher Art auf Verpflichtung für ewige Zeiten zu machen wagt? Würden sie unkluger Weise auch hie und da von ihrer Rechte unkundigen Gemeinden eingegangen, so können sie nicht einmal zu Recht bestehen, und alle für einen müßten sich dagegen sträuben, so rechtswidrig umstrickt worden zu seyn. Ist etwas Gutes an der neuen Einrichtung, so rede man offen, klar, deutlich und ehrlich, und vorher, ehe man darüber sich verpflichten soll — das übrige wird sich alsdann zeigen. So reden die Ruhigeren und Besonneren, und fürwahr! Diese haben Rechte und hegen das gute Vertrauen zu ihrer weisen, liberalen Regierung, daß sie für jetzt und künftig bey ihren constitutionsmäßigen Gewissens- und Familienrechten gegen jede überflüssige neue Form und gegen alle der bisherigen, mehr als zweyjährigen ununterbrochenen Uebung und daraus erwachsenen Rechtsgeständigkeit zuwiderlaufenden, ganz unnützen und in ihren Folgen höchst gefährlichen Beschränkung werden geschützt werden.

Eine gallertartige, aus der Luft gefallene Materie.

(Aus dem Edinb. Journal.)

Den 13. Aug. 1819 sah man zwischen 8 und 9 Uhr Abends zu Amherst in Massachussets eine Kugel wie eine aufgeblasene Blase, mit lebhaftem, weißem Licht. Dieß Meteor fiel neben einem Hause nieder und ward vom ältesten Professor der Chemie am Collegio zu Darmouth Hrn. Rufus Graves untersucht. Sie war wie eine Schüssel von 8 Zoll Durchmesser und ungefähr 1 Zoll dick, die Farbe wie Büffelhaut, auf der Oberfläche bemerkte man einen sehr feinen Flaum, wie bey feinen Tüchern. Nach Hinwegnehmung dieser Decke blieb eine breyartige Substanz, wie weiche Seife, mit erstickendem, ekelerregendem Geruch. Nachdem sie einige Minuten an der Luft gewesen, verwandelte sich die ursprüngliche Farbe, und wurde wie Venenblut. Die Materie zog die Feuchtigkeit aus der Luft so schnell an sich, daß ein Stück davon, in einem Glas, flüssig wurde, und Farbe und Consistenz der gewöhnlichen Stärke annahm; nach 3 Tagen war alles, was in dem Glase war, völlig verdunstet, und am Boden blieb nur wenig aschfarbiges Pulver zurück, ohne Geruch und Geschmack. Weder schwache noch concentrirte Salpeter- und Salzsäuren wirkten im Geringsten auf die Substanz dieses Meteors, allein durch concentrirte Schwefelsäure ward sie fast gänzlich und mit lebhafter Erhitzung, mit Gas-Entbindung verbunden, aufgelöst.

(Note des Redacteurs der Ann. de Chimie.)

Zur völligen Richtigkeit der vorstehenden Erzählung fehlt der Beweis, daß diese breyähnliche Substanz wirklich aus der Luft herabfiel; dieß hätte müssen durch Zeugen dieser Begebenheit umständlich dargethan werden. Doch dem sey wie ihm wolle, ich habe bey dieser Gelegenheit Chladni's Verzeichniß der herabgefallenen weichen, trocknen oder feuchten Substanzen, wovon die Geschichtschreiber reden, nachgeschlagen, und folgende Beyspiele scheinen mir mit dem von Hrn. Rufus Graves beschriebenen Phänomen einige Aehnlichkeit zu haben.

Gegen die Mitte des 9ten Jahrhunderts fielen Materien herab wie geronnenes Blut.

1416 fiel zu Luzern eine Masse wie geronnenes Blut.

1548 d. 6. Novbr. fiel in Thüringen eine Feuerkugel mit großem Getöse; diese Kugel bestand aus einer röthlichen Substanz wie geronnenes Blut.

1718 den 24. März fiel auf der Insel Lethey in Indien eine Feuerkugel von gallertartiger Materie.

1796 den 8ten März fiel in der Lausitz eine Feuerkugel von klebriger Materie. Ich habe davon noch ein Stück, (Chladni spricht hier immer) von Farbe und Geruch wie ein bräunlicher, sehr eingetrockneter Firniß. (Ann. de Chimie 1822.)

☞ Obige Materie läßt aus Form und Verhalten vermuthen, daß es eine Qualle gewesen.

Barometrische Messungen

von H. Navier.

Wenn man die Veränderung der Schweren in verticaler Richtung außer Acht läßt, so hat man zu Berechnung der Höhen nach barometrischen Beobachtungen folgende Formel:

$$Z = A\,(1 + 0{,}002\,.\,v)\,(\text{Logar.}\,\frac{H}{h} + 0{,}00007825\,.\,u),$$

wobey Z die Differenz des gesuchten Niveaus bezeichnet; A einen numerischen Coefficienten gleich 18393^m für die mittlere Parallele, die, nach einem bekannten Gesetze, mit der Breite abwechselt; v die Summe der Luft-Temperaturen in beyden Stationen; H, h die beobachteten Barometerhöhen auf der unteren und der oberen Station; u die Temperatur des Barometers auf der oberen Station nach Abzug der der unteren. Die Zahl 0,0000782 5 ist das Product der cubischen Ausdehnung $^1/_{5550}$ des Quecksilbers durch Vergleichung von 0,434295 in den logarithmischen Tabellen mit den hyperbol. Logarithmen.

Merkt man auf die Ausdehnungen der Scale, auf welcher die Höhen H, h beobachtet werden, so muß man bekanntlich die linearische Ausdehnung des Körpers, auf welchem die Scale gezeichnet ist, zu der cubischen Ausdehnung hinzurechnen. Bedient man sich nun der bekannten Resultate, so findet man, daß für die Scalen auf Glas oder Holz der Factor von u wird 0,00008505, und für die auf Kupfer 0,00008641. Diese Correction darf nicht vergessen werden.

Es gibt Tabellen, wo der Logarithmus von A für jede Breite angegeben ist, auch kann man im voraus die Producte des Coefficienten von u durch die natürlichen Zahlen 1 bis 9 auffinden. Hiedurch erscheint die Berechnung von Z durch die vorstehende Formel eben so schnell als bey Anwendung der vielen Tabellen, die zur Erleichterung dieser Arbeit gemacht worden sind.

Wenn der Werth eines Resultats auf diese Art mit Hülfe einer Formel von mehreren Elementen, die die Beobachtung gegeben hat, deducirt wird, so ist ein Versehen dabey möglich, je nach den einzelnen, bey jedem dieser Elemente vorgefallenen Irrungen. Es ist sehr wichtig, den Einfluß zu kennen, den ein bey irgend einem Elemente begangenes Versehen auf das Resultat hat. Man kann so den Grad der Annäherung, den das Resultat erreichen kann, beurtheilen, und überdieß weiß man, bey welchen Elementen man besonders mehrere Genauigkeit zu erhalten suchen muß.

Wir wollen eine Function annehmen U, von mehreren Variabeln x, y u. s. w. Stiege der Werth von x um eine Kleinigkeit Δx, so weiß man durch die Differenzialrechnung, daß die entsprechende Steigerung von U seyn würde ungefähr

$$\frac{d\,U}{d\,x}\,\Delta x$$

Folglich wenn wir Δx, Δy, als kleine bey den Elementen x, y u. s. w. vorgefallene Versehen ansehen, so werden die entsprechenden Irrungen, welche daraus für die Function U entstehen, seyn:

$$\frac{d\,U}{d\,x}\,\Delta x,\ \frac{d\,U}{d\,y}\,\Delta y \text{ etc.}$$

und die entsprechenden relativen Versehen, d. h. die Verhältnisse der Irrungen zu dem Werth der Function:

$$\frac{1}{U}\,\frac{d\,U}{d\,x}\,\Delta x,\ \frac{1}{U}\,\frac{d\,U}{d\,y}\,\Delta y \text{ etc.}$$

Das ganze relative Versehen für U wird also seyn:

$$\frac{1}{U}\left(\frac{d\,U}{d\,x}\,\Delta x + \frac{d\,U}{d\,x}\,\Delta y + \text{etc.}\right)$$

Bey Anwendung dieser Prinzipe auf die vorhergehende Formel findet man, 1) daß das Versehen Δv bey der Summe der Lufttemperaturen einer Irrung in Beziehung auf Z entspricht, die gleich ist

$$\frac{0{,}002}{1 + 0{,}002\,.\,v}\,.\,\Delta v$$

2) daß denen Versehen ΔH, Δh über die Barometer-Höhen relative Irrungen entsprechen, gleich

$$\frac{N}{\text{Log.}\,\frac{H}{h} + 0{,}00007825\,.\,u}\,\frac{\Delta H}{H} - \frac{N}{\text{Log.}\,\frac{H}{h} + 0{,}00007825\,.\,u}\,.\,\frac{\Delta h}{h}$$

wo N die Zahl 0,434295 darstellt;

3) daß dem Versehen Δu über die Differenz der Barometer-Temperaturen die relative Irrung

$$\frac{0{,}00007825}{\text{Log.}\,\frac{H}{h} + 0{,}00007825\,.\,u}\,.\,\Delta u,$$

entspricht.

Von diesen Resultaten zieht man nun folgende allgemeine Folgerungen ab:

1) Der Einfluß der Versehen über die Temperatur der Luft ist unabhängig von der zu messenden Höhe. Dieser Einfluß ist so groß, daß eine Irrung von 1 Grad bey der Summe dieser Temperaturen allemal fast $^1/_{100}$ Versehen über die gesuchte Niveau-Differenz gibt.

2) Barometer-Beobachtungen erfordern desto mehr Sorgfalt, je niedriger sie sind. Die bey solchen Beobachtungen vorfallenden Versehen wirken in entgegengesetzter Richtung auf das Resultat. Ihr Einfluß hängt fast gänzlich von der zu messenden Höhe ab. Wäre diese Höhe sehr klein und folglich die barometrischen Säulen fast gleich, so würde dieser Einfluß sehr groß seyn.

3) Die Beobachtung der Barometer-Temperaturen äußert auch auf das Resultat einen desto größeren Einfluß, je unbeträchtlicher die Höhe ist, und die davon, so wie die von den Barometer-Beobachtungen abhängenden Irrungen neigen sich zum Unendlichen, wenn der verticale Abstand der Stationen Null wird.

Die verstehenden Formeln geben überdieß in jedem besonderen Falle den genauen Werth der Irrungen, welchen von jedem einzelnen der beobachteten Elemente abhängt.

Um eine Anwendung davon zu machen, suche man, bis zu welchem Approximationsgrade man die Messung sehr kleiner Höhen zu bringen hoffen darf, vorausgesetzt, daß die Beobachtung unter den günstigsten Umständen angestellt wird, und wenn man gleich nicht mit Bestimmtheit das minimum der möglichen Beobachtungsversehen angeben kann, so wird es doch nicht ohne Nutzen seyn, das Resultat einiger Hypotheſen hierüber zu kennen. Man nehme also an, das Versehen bey der Höhe des Queckſilbers im Barometer sey $^1/_{20}$ Millimeter, und bey der Differenz u der Barometer-Temperaturen x°; nicht daß gerade so ein Versehen bey Barometer-Beobachtungen begangen werden könnte, sondern weil man bey den gewöhnlichen Barometern selten sicher ist, daß ihre Thermometer die wahre Temperatur des Queckſilbers und der Scale angeben. Man nehme weiter an, es wäre die Frage von einer Beobachtung, wo die Höhen der respect. Barometer respect. sind $0^m, 76$ und $0^m, 755$; was einer Niveau-Differenz von etwas mehr als 50^m entspricht. Wenn man nun, um einfacher zu verfahren, beym Nenner der vorstehenden Formeln den Ausdruck 0,00007825 . u wegläßt, wodurch die Barometer-Temperaturen als sehr wenig verschieden angenommen werden, so findet man für das relat. Versehen, das aus der Beobachtung des unteren Barometers entsteht, 0,00996; für das des oberen Barometers, 0,01004, und für das aus dem über die Differenz der Barometer-Temperaturen entstehende, wobey die Scale als kupfern angenommen wird, 0,06027.

Was die Summe v der Lufttemperaturen betrifft, so läßt sich das dabey mögliche Versehen schwerlich bestimmen, indem es fast ganz von Localitäten abhängt. Die wahre Temperatur einer Luftschicht von 1 oder 2 Grad ungefähr scheint schwer zu finden zu seyn. Nimmt man nun das Versehen bey v auf x° an, so wäre das sich daraus ergebende relat. Versehen, in Ansehung des Resultates, 0,004.

Nimmt man nun alle diese geschätzten Versehen zusammen, so entsteht ein Totalversehen von 0,0843; so daß man in dem Resultate auf $^1/_{12}$ irren würde, d. h. ungefähr funfzig. Dieß ist nach den vorhergehenden Hypotheſen das größtmögliche Versehen. Hierbey ist zu bemerken, daß fast $^3/_4$ dieses Versehens von der Ungewißheit bey der Schätzung der Barometer-Temperatur entsteht. Wäre diese Temperatur genau bekannt, so reducirte sich das größte mögliche Versehen auf $^1/_{40}$. Aus diesen Resultaten sieht man nun, daß bey Messung kleiner Höhen sich auch von Anwendung der Barometer Nutzen erwarten läßt, daß man aber nothwendig Vorkehrungen treffen muß, um die Temperatur des Queckſilbers und der Scale mit Sicherheit zu erfahren (Ann. de Ch. 1822).

Wirkung des Kupfers auf Pflanzen.

Hr. Phillips erzählt (Annals of Philosophy), er habe zufällig Kupfer-Oxyd und Auflösungen deſſelben Metalls an die Wurzel einer jungen Pappel verschüttet, worauf der Baum binnen kurzer Zeit zu kränkeln schien. Die Blätter an den unteren Zweigen vertrockneten zuerst, bald aber griff das Uebel auch die obersten Zweige an. Phillips schnitt nun einen Zweig von dieser Pappel ab, und bemerkte, daß die Messerklinge gerade so breit wie der Zweig, mit Kupfer überzogen war, und es ist daher nicht zu bezweifeln, daß das Kupfer eingesogen ward und daß hieraus allein sich der Tod des Baumes erklären läßt (Ann. de Chim. Janvier 1822).

Paralyse wird durch einen Donnerschlag geheilt.

Seit Kratzenstein zuerst die Elektricität bey Krankheiten anwandte (1744), ist über diesen Gegenstand sehr viel geschrieben worden. Nach Einigen hat sie Paralyse, Hemiplegie, Starrkrampf, Taubheit und mehrere Arten von Blindheit gehoben; Andere hingegen verwerfen ihre Wirkung gänzlich. Die Sache verdiente vielleicht eine neue Untersuchung. Die ganz entgegengesetzten Resultate, welche die glaubwürdigsten Aerzte erhalten haben, entstehen wahrscheinlich von der verschiedenen Behandlungsart; denn Einige haben den Kranken nur bloß isolirt mit dem Leiter der Maschine in Verbindung gesetzt, Andere haben das elektrische Fluidum in die leidenden Theile mittelst stärkerer oder schwächerer Schläge zu leiten gesucht. Wir wollen indessen hier eine Thatsache anführen, die wir eben in einem amerikan. Journale gefunden haben.

Hr. Samuel Leffers, aus der Grafschaft Carteret in Nord-Carolina, war von einem paralytischen Uebel befallen, das sich im Gesichte und hauptsächlich in den Augen festgesetzt hatte. Während er im Zimmer auf und ab gieng, warf ein Donnerschlag ihn bewußtlos hin; nach 20 Minuten kam er wieder zu sich, doch konnte er erst am folgenden Tage seine Beine völlig wieder gebrauchen; er fand sich nun völlig hergestellt, und schrieb an einen Freund diese Begebenheit umständlich, ohne die Brille zu gebrauchen, seitdem bekam er auch keine paralyt. Zufälle wieder. Indessen glaubt Hr. L., daß derselbe Schlag, der sein Gesicht wieder herstellte, seinem Gehöre etwas nachtheilig gewesen sey.

Dieser Artikel ist vom Hrn. Prof. der Chemie (Olmsted), am Collegio in Süd-Carolina (Ann. de Chim. Janvier 1822).

Congrev'sche Raketen, zum Wallfischfang.

Die Rakete steckt in einer hohlen Röhre oder Cylinder, 7 bis 8 Fuß lang und ungefähr 3 Fuß im Durchschnitt. Sie bewegt sich frey in der Röhre, die wie eine Pistole gehalten wird. Das Ende, welches in den Leib des Thieres hineindringen soll, hat eine Stahlspitze, und etwas entfernt von dieser ist eine Kugel von gegossenem Eisen, die wie eine Haubitze zerplatzt; darauf folgt der Satz, wodurch die Rakete wie eine s. g. römische Kerze fortbewegt wird. Der Schütze, welcher sie wirft, kann zielen wie mit einer Flinte; sie hält eine so richtige Schußlinie, daß auf 30 bis 40 Klafter das Thier leicht da getroffen wird, wohin man gezielt hat. Die Rakete fährt majestätisch aus ihrer Röhre, ziemlich langsam, daß man allenfalls (was jedoch nicht versucht worden ist) eine daran gebundene Leine könnte nachschießen lassen. Bald aber erhält sie eine außerordentliche Schnelligkeit, und wenn sie das Thier senkrecht trifft, dringt sie 5—6 Fuß tief ein, platzt, und scheint anfangs das Thier getödtet zu haben, es wird betäubt, starr, zittert, erholt sich wieder, aber kann sich nur schwach wehren. Die Explosion erfolgt selbst unter dem Wasser, und beweist, daß das Feuer dieser Raketen nicht im Wasser verlöscht.

Man könnte vielleicht befürchten, daß das Thier, das in wenig Augenblicken stirbt, auf den Grund ginge und so verloren wäre; allein dieß geschieht nicht.

Eine solche Rakete kostet 10 Schilling engl.

Polar-Nebel.

Die in den Sommermonaten so hartnäckigen Nebel in den Polar-Meeren sind den Wallfischjägern äußerst nachtheilig. Im vorigen Jahr (1821) z. B. fand Hr. Scoresby an der grönländischen Küste vom 11ten Julius bis zum 21ten August nur 3 heitere Tage. Dieser Nebel hat das Sonderbare, daß er nicht viel über 150—200 Fuß Höhe hat. Weiter hinauf scheint die Sonne ganz helle, während man über dem Wasser auf einige Schritte weit nichts sieht. Woher entstehen aber diese so häufigen Dünste? Hr. Scoresby hat am 23. July 1821 Beobachtungen gemacht, welche zur Beantwortung dieser Frage beyzutragen scheinen.

Er erzählt nehmlich, daß er in den Polarmeeren beständig bey heiterem Himmel oben auf einem Mast von 100 Fuß, die Temperatur der Luft 1° bis 1°, 7 100grädig niedriger als auf dem Verdeck seines Schiffs gefunden habe. Da er aber am 23. July 11 Uhr V. M. bey sehr dickem Nebel dieses Experiment wiederholte, erhielt er folgende Resultate:

Die Temperatur oben auf dem Mast, 100 Fuß über der Meeresfläche war + 1°, 7 100gr.

In der Höhe des Verdecks + 1°, 0

Auf der Wasserfläche + 1°, 1

Temperatur des Wassers + 1°, 1

Also steigt beym Nebel die Temperatur, wenn man höher hinaufkommt, da man bey heiterm Himmel gerade das Gegentheil bemerkt. Wollte man aber hierin die Erklärung jener Erscheinung suchen, so hätte man, wie ich glaube, diesen nach oben fortschreitenden Gang der Temperatur schon beobachten müssen, ehe der Nebel sich bildete. Hr. S. sagt deutlich, daß am 23ten July über dem Nebel die Sonne stark schien; die oberen Schichten mußten also durch ihre Strahlen erwärmt werden, während diese Strahlen die unteren Schichten nur sehr schwach treffen konnten.

Isis.

IX.

Ideen zu einer Theorie des Schicksals

von J. J. Wagner.

Wie verlautet, so sind Poesie und Philosophie dem Inhalte nach gänzlich Eins, und differiren bloß wie die zwey Gesichter des Janus, nehmlich in Richtung und Alter. Das jugendliche objectiv schauende Gesicht ist die Poesie, und das in sich selbst hineinschauende Gesicht mit dem ehrwürdigen Barte ist die Wissenschaft, deren Weltansicht in Einem tiefen Bewußtseyn klar gestaltend zusammenläuft, indeß die Poesie ihre Weltansicht in Momente zerschlägt, die sie zu einem sinnlichen Leben ausgebiert. Wie aber die zwey Gesichter des Janus nur Einem Kopfe gehören, also gehören Wissenschaft und Poesie auch dem Einen Geiste.

Die Poesie hat in ihrer Art die Weltanschauung auszusprechen manche Ideen ergriffen, von welchen die Philosophie über anderer Beschäftigung zu reden vergessen hat, und hinwiederum hat die Wissenschaft sich mit manchen Ideen vertraut gemacht, von welchen die Poesie noch nicht Notiz genommen. So ist die Idee des Schicksals die eigentliche Seele des Drama, aber die Philosophie hat noch keine Construction derselben versucht, und die neuere Philosophie hat so vieles vom Staate geredet, von welchem die Poesie gänzlich geschwiegen hat, ein paar Epigramme von Göthe ausgenommen, welche der Leser dieses in Schillers Musenalmanache von 1796 nachlesen mag. Ueber das eigene Schicksal hat Herder in den Horen einen Aufsatz gegeben, der aber selbst kein eigenes Schicksal verdient hat.

Was ich hier über die Schicksalsidee geben will, sind nur Grundzüge, um zu zeigen, wie die Construction dieser Idee zu einer besondern Wissenschaft durchgeführt werden kann, welche für dramatische, erzählende und epische Poesie, so wie für Weltgeschichte Organon wird. Anfänge dazu habe ich schon gegeben in meiner Theodicee (Bamberg und Würzburg bey Göbhardt 1809. 8.), wo der letzte Di...g folgende Ideen behandelt: „Geschichte ist Buch des Schicksals. Völkergeschichte ein Drama, und der Gesichtspunct Herodots für die Geschichtschreibung der tragische. Schicksalslinie ist Parabel. Providenz ist Schauen des Schicksals, und durch sie wird die Parabel des Schicksals zur Ellipse. Biographie soll den Mann und das Schicksal im Bunde darstellen. Das Weib hat kein Schicksal, nur der Mann. Ein Volk stirbt an seinen großen Männern. Des Mannes Schicksal gründet in den Ureformen der Individualität und denen der Zeit.“ — Alle diese Ideen sind aber dort der einen Idee vom Ursprunge des Uebels, als dem Thema des Buches, untergeordnet.

Nach seiner höchsten Idee ist das Schicksal die Evolution des Universums, welche als Nothwendigkeit im blinden Seyn herrschend **Fatum**, aus dem freien Schauen des Weltgeistes aber hervorgehend **Providenz** heißt, daher denn auch das Fatum nie ohne Providenz, also kein **blindes** Fatum, und hinwiederum die Providenz nie ohne Nothwendigkeit, also nie **willkührlich**, ist. Der Grieche, der nach seiner Vermenschlichung der Götter ihnen Willkühr geben mußte, sah sich eben darum genöthigt, damit sie nicht alt Götter haltungslos würden, sie **unter** das Fatum zu stellen. Uebrigens hat diese Evolution, die von der einen Seite angesehen als unwiderstehliche **Macht**, von der anderen aber als unergründliche **Weisheit** erscheint, die Zeitform und in ihr die strengste Gesetzmäßigkeit, durch welche letztere sie eben auch wissenschaftlich construirbar wird, wenn gleich das vollständige Durchschauen ihres Wirkens nur dem Geiste möglich ist, dem alle Bedingungen einer uneingeschränkten Erkenntniß gegeben sind. Der endliche Geist kann aber im allgemeinen das Gesetz des Schicksals, und für **manche** Fälle auch seine Anwendung begreifen.

In so ferne die Gottheit den Plan ihrer Welt nach dieser Form entwickelt, die wir Schicksal nennen, in so ferne hat das Schicksal auch keinen Kampf in sich und ist nur Harmonie und ewiger Frieden, und sein Gesetz ist gar kein anderes als das Gesetz des Lebens selbst, nehmlich: **die Einheit aufzuschließen, daß sie zur Vielheit werde, und in dieser Vielheit die Einheit als Allheit wiederherzustellen.** So verliert sich der Punct in die Vielheit der Linien (Richtungen), bis er sich im Sechsecke wieder sammelt und im Kreise wiederfindet; oder auch bricht sich auf diese Art die Eins in Zahlen, bis sie sich in der Viere wieder sammelt und als Null wiederfindet.

Man fasse aber nun dieses höchste Gesetz des Lebens im arithmetischen oder geometrischen Ausdrucke, so muß die

Einheit durch diese ihr eigene Geschichte, die sich an jedem Leben der Sphären, Pflanzen, Thiere und Menschen, auch der Ideen selber wiederholt, in die Form des Gegensatzes eingehen, die sich arithmetisch durch das Gerade und Ungerade, geometrisch aber durch das Gerade und Krumme, sinnlich lebendig durch das Zeitliche und Räumliche, und in höchster Abstraction als Form und Wesen, Ideales und Reales, Intelligenz und Substanz ausdrückt. Dieser Gegensatz, der zugleich auch Grund alles Geschlechtsunterschiedes ist, bringt in das Bestehende Formen, die sich als negativ und positiv beschränken und bekämpfen, und in das Werdende den Wechsel, der die Pole umkehrt, so daß das Warme erkaltend endet u. s. w. Von dieser Seite aus betrachtet erscheint dann der Friede Gottes, welchen er über seine Welt ausgegossen hat, gestört, und das Schicksal erscheint als ewiger Kampf des All mit sich selbst in allen seinen Kräften, so daß folgende Gesetze gelten:

a. alles ist nur relativ und findet gewiß seine Schranke;

b. jeder Zustand wechselt mit seinem entgegengesetzten.

Nimmt man nun zu dieser aus dem Gegensatze entwickelten Ansicht noch die vorhin ausgesprochene höhere hinzu, so ergeben sich noch folgende Gesetze:

a. was den Gegensatz noch nicht an sich erfahren hat, muß in ihn hinein, entweder daß es sich selbst in Gegensätze aufschließt, oder Glied eines Gegensatzes wird;

b. aller entstandene Gegensatz muß sich in einer Neutralität ausgleichen.

Die unendlich vielfache Anwendung dieser beyden Gesetze auf Mann und Weib, Licht und Farbe, Krieg und Frieden u. s. w. will ich dem Leser nicht wegnehmen, vielmehr will ich zu neuen Gesetzen übergehen, die noch interessantere Anwendung gestatten, indem sie jeden da packen, wo es doch die meisten juckt, nehmlich am Gemüthe.

Wo die Geschichte alles Lebens, welche wir oben in so bestimmter Formel ausgesprochen haben, sich vollständig darstellt, da ist im großen Ganzen ein kleines Ganze, eine Individualität, ein Mikrokosmus oder Ebenbild der Gottheit gegeben. Da bricht denn auch in dem beschränkten Kreise wie in dem großen eine vom Centrum ausgehende Macht handelnd durch, welche nur Fatum wäre, und dem Fatum in dem großen Kreise angehörte, wenn nicht auch eine Providenz von innen sich dazu gesellte, d. h. wenn nicht der schauende Geist die Handlung zu einer freyen machte, die aber auch nicht Willkühr werden darf, sondern dem Gesetze der allgemeinen Providenz gehorchen muß. Solche Mikrokosmusse stehen nun in der Welt da nicht etwa bloß als Glieder eines Gegensatzes und Zweige eines Baumes, sondern sie sind:

a. autonomisch, indem das göttliche Gesetz in ihnen sich als ihr eigenes wiederholt, sie also keinem fremden Gesetze unterliegen;

b. frey, indem von ihrem Innern ein Wirken ausgeht, welches von ihrem Geiste nicht nur begriffen, sondern selbst entworfen kein blindes Wirken ist.

Durch diese Stellung gegen das Ganze erhalten denn diese Ebenbilder der Gottheit eigenes Gebiet des Wirkens in Ausführung eigner Ideen von Wissenschaft, Kunst, Staat u. s. w.; ihr Daseyn aber, in so ferne es mit dem einer Sphäre zusammenhängt und in Zeit und Raum ein kleineres ist als das Daseyn der Sphäre, tritt unter folgende Schicksalsgesetze:

a. die Sphäre hat eine planmäßige Gesammtentwickelung, an welcher auch die Menschheit Theil nimmt;

b. die Menschheit in Nationen dividirt hat in der Geschichte Zeiten.

Dieses letztere Gesetz bestimmt zunächst das Schicksal der Individuen, indem diese überall ihre Nation und Zeit ausdrücken, wobey ihre höchste Glorie darin besteht, daß sie dabey möglichst viel allgemein Menschliches in sich tragen. Zugleich ist klar, daß jedem Menschen daran gelegen seyn müsse, seine Zeit zu erkennen, weil er sich selber nur in dieser ganz erkennen kann.

Von hier aus geht nun die Schicksalstheorie ganz in's Individuelle, und hier wäre zu wünschen, daß recht viele und treffliche Selbstbiographieen vorhanden wären, die man als Exempelbücher benutzen könnte. Inzwischen, wenn auch dieß nicht ist, so kann die Wissenschaft schon für sich selbst und mit Hülfe der Weltgeschichte vieles leisten, was ich vielleicht in einer Fortsetzung dieser Ansichten zeigen werde.

Würzburg, im Junius 1822.

Was heißt Metaphysik?

„Als die Maccabäische Mutter zu ihrem letzten und jüngsten Kinde sprach: „„Mein Sohn, erbarme dich meiner, und stirb!““ als diese Heldin auf die Leichen ihrer unüberwundenen Söhne blickte und die mütterliche Liebe den Letztlebenden um Mitleid ansprach, und in seiner Standhaftigkeit allein den Trost des Erbarmens fand, stand sie auf der höchsten Stufe menschlicher Größe. „„Mein Sohn, erbarme dich meiner, und stirb!““ Dieser Sieg des Weibes über das Mutterherz war der Triumph des Glaubens an einen Gott, den ihr nicht die Metaphysik kund gemacht hat.“

„Der metaphysische Gott war noch nie der Gott, der sich dem Herzen offenbart, es beseligt, indem er es heiligt: der Gott, der uns in Drang und Noth gegenwärtig ist, in der reinen Liebe, im Wahrheitsgefühle, und als Freund dem Menschen am nächsten, wenn dieser verlassen steht von allem Lieben und Werthen.“

„Die Philosophie ist die Wissenschaft des dem menschlichen Geiste und in ihm Gegebenen. Sie bringt das Verborgene zu Tage, und entfaltet das Nothwendige von seiner unwesentlichen Hülle. Die nothwendigen Wahrheiten liegen immer dem Bewußtseyn am nächsten. Zu dem, was nur durch die Mühe der Abstraction herausgebracht ward, und vor der Abstraction der Menschheit

theuer und allgemein [1] geglaubt ward, muß ein kürzerer Weg führen." S. „Zerstreute Aufsätze" (od. a. Vermischte Schriften, 3. B.) von J. Reeb, [2] S. 286.

So scheiden sich hier Philosophie und Metaphysik! Letztere ist Abstraction oder Speculation als solche, und folglich ein Formales: das Logische, nur gesteigert, und so im Lichte des Ungemeinen, selbst mit dem Scheine des Hohen und Tiefen hervorglänzend — in früherer Zeit. Diese Bestimmung der Schule war der Aristotelischen Verstandesansicht (die in ihrer Ausbildung Intellectualismus heißen mag) nachgebildet. Und so wie bekanntlich Aristoteles der Schule durch Jahrhunderte hin sich bemeistert hatte; so ward natürlich diese Ansicht von der Metaphysik und dem Metaphysischen herrschend, — wenigstens vorherrschend im Ganzen. Daher dringt selbige noch öfters vor. Selbst der Ton des Tadels auf der anderen Seite (eine natürliche Folge!) verräth dieselbe. Oder wohin deutet der spätere Tadel, welcher die sogenannte Metaphysik für „kalte Abstraction, leere Speculation" (Formalismus) u. s. w. erklärte, eben darum aber ein ganz Anderes, der Sache nach, über dieselbe stellte? Eine tiefere, den Gegenstand oder die Sache treffende Bestimmung, welche von Plato vorbereitet ward, und bey Aristoteles nicht ganz verdrängt ist, hat sich in der neueren Zeit auf deutschem Boden weiter entwickelt. So stimmte in der Leipz. Lit. Zeit. schon vor einigen Jahren ein Recensent seinem Autor ganz bey, indem dieser die Metaphysik für „die Lehre von dem Uebersinnlichen" erklärte. Wem aber dieses Wort mystisch klingt, oder diese Erklärung „nach Mystik und Mysticismus riecht;" der gebe uns (wenn er nicht mit dem Materialisten auf Einer Bank sitzen will) für die Sache, an der uns zuvörderst allein gelegen ist, ein anderes Wort, und frage sich, ob wohl z. B. das Sittliche oder Moralische, im Unterschiede vom Sinnlichen, kein Uebersinnliches sey? — „Meinen unvergeßlichen Collegen Hufeland (den berühmten Juristen, der zu Halle gestorben) fragte ich einmal: Ist das Recht, von der bloßen Macht oder physischen Stärke wohl unterschieden, kein Ueberphysisches (Uebersinnliches)? „„Gewiß!"" Und ist das Ueberphysische nicht metaphysisch? „„Allerdings!"" Aber so ist denn eben die (reine) Rechtslehre ein Zweig der Metaphysik! — Er stimmte ganz bey." [3] Philosophie und Metaphysik sind demnach der Sache nach Eins: und wo dieselbe ist, da fehlet dann auch überall nicht der logische, und mithin, mehr oder weniger, speculative Kopf. Mehr oder weniger! Denn wofern die Philosophie und die ächte höhere Bildung der Menschheit durch ein inneres Band mit einander verknüpft sind; so kann offenbar auch in Absicht der Form unter allen wahrhaft Gebildeten nur ein Gradunterschied seyn, wie groß man auch letzteren zugleich in Bezug auf solche Denker, die man etwa „Philosophen vom Fache" nennt, äußern mag. Diese Grundansicht steht entgegen I. einem stolzen, hochmüthigen Schulgeiste, welcher „die eigentliche (!) Philosophie" wie ein Privilegium, wie ein Privatgut einiger Auserwählten darstellt, und II. einem kalten, verachtenden Weltgeiste, welcher die Philosophie als „metaphysische (?) Grübeley oder leere Speculation" abweiset. [4] Noch mag hierbey über die, nicht ganz angeführte, interessante Mittheilung von Hufeland Etwas bemerkt werden. Nach dem Schlusse, daß sonach die Rechtslehre selbst Metaphysik [5] sey, versetzte er: „Ja, wenn Sie es so nehmen wollen!" Wollen? Das klingt naiv, nach jenem bereits Zugestandenen. Aber man sieht, wie der alte, Aristotelische Schulbegriff nachwirkte! So mochte er, bey solcher Anwendung oder Folgerung, stutzen, und selbst, in gewissem Maaße, dadurch betroffen seyn. Denn die Metaphysik gehörte ja so lange schon zur theoretischen [6] Philosophie, das sogenannte Naturrecht aber wurde erst der praktischen, die man Moralphilosophie zu nennen pflegte, angehängt. Als jedoch sein College weiter bemerkte oder folgerte: „Aber müssen wir es nicht so nehmen, wenn wir gründlich und bestimmt verfahren wollen?" Da stimmte er ganz bey! — (Bekanntlich) war Hufeland der Erste von denen, welche das „Naturrecht" nach Kantischen Grundsätzen bearbeitet haben: eine Bearbeitung, die zu seiner Celebrität den ersten Grund legte.)

Steht nun die eigentliche Metaphysik [7] mit der geistigen Bildung — diesen Ausdruck im ganzen Umfange seiner Bedeutung genommen! — in solchem Zusammenhange: wie könnte ihr dann das Gefühl, das tiefere Gemüth, die Innigkeit, ja wie könnten ihr die schönsten Bedürfnisse, Interessen und Bestrebungen der Menschheit fremd seyn? So umfasset dieselbe den ganzen Menschen, Herz und

---

[1] Nehmlich von allen Guten oder Würdigen!

[2] Gutsbesitzer und Mitglied der Ständeversammlung im Großherzogthume Hessen, — vormals Professor der Philosophie an der (alten) Universität zu Bonn.

[3] Aus J. Salats Religionsphilosophie, 2te Aufl. S. 638.

[4] Nach der Vorr. der bekannten, neuen Schrift: „Grundzüge der allgemeinen Philosophie, aus dem Standpuncte der höheren Bildung der Menschheit," von demselben Prof. der Philosophie an d. Universs. z. Landshut.

[5] Und warum nannte man auch in Frankreich neuerlich solche „Politiker," welche auf den übersinnlichen Charakter der Menschheit bauten, „Metaphysiker? — Solche, die eben darum den (also jeden) Menschen als Person oder Selbstzweck, nicht als bloßes Mittel oder als Sache wie ein bloßes Naturding, behandelt wissen wollten (abgesehen hier von einer Uebertreibung und Einseitigkeit in anderer Hinsicht!).

[6] Ist denn nicht die Philosophie, wenn da Wissenschaft, so denn auch Theorie, also theoretisch — als solche, als Philosophie (überhaupt, in diesem Betracht)? Und welch ein Gewirre, wenn die praktische Philosophie nicht Welt- oder Lebensweisheit (Lebensphilosophie), sondern Wissenschaft, und selbst — Theorie, „Moraltheorie, Rechtstheorie" und zuletzt auch „Religionstheorie" seyn sollte! Jedoch über dieses alte, durch Angewöhnung und Ansehen gar befestigte Schulgebilde (auch ein Kind des Aristotelismus) mag ein kurzer Aufsatz nachfolgen. Denn gar weit, und, zumal mittelbarer Weise, verderblich hat diese Schulbestimmung in das Leben selbst, in Staat und Kirche, hineingegriffen.

[7] Eben dieser sind die gedachten Grundzüge vornehmlich gewidmet.

Kopf, * Willen und Verstand, oder, um ein Wort der Zeit zu gebrauchen, Gemüth und Geist (in dieser Bedeutung). Ja wir können sogar bey der Metaphysik, obwohl überall nicht bey der Philosophie, absehen von der Form. Daher die Setzung: „Logik und Metaphysik," aber nicht: „Logik und Philosophie." Entsprechend der aufsteigenden Linie des Pädagogikers („Sinnlichkeit, Verstand, Vernunft") treten die Physik, Logik und Metaphysik auf. Und wenn sich die reine oder bloße Logik auf der einen Seite als Vorbereitung zu jeder Sachwissenschaft darstellt; so ist sie dann, aber als angewandte Logik, in jeder Sachwissenschaft. Denn „ein logischer" oder „logisch geordneter Kopf" darf ja der Physik, Chemie, Botanik u. s. f. eben so wenig fehlen, als irgend einem Zweige der Metaphysik oder Philosophie, der Ethik, der Rechts- und Religionsphilosophie. Der Verstand, heiße er nun die logische Potenz oder die Quelle der Logik als solcher, gibt überall nur das „Formale;" das Reale * hingegen wird entweder von der Vernunft oder von dem Sinne gegeben; und man weiß, wie im Gebiete des letzteren die „Erfahrung" liegt, dann aber, wenn das Ewige in der Zeit (durch die Menschheit) sich entwickelt, und das Göttliche seine Oberherrschaft in diesem Kreise selbst durch die zerstörenden Folgen des Gegentheils, des Lasters, der Ungerechtigkeit u. s. f., wohl geltend macht, — die Geschichte eintritt, und damit besonders die positive Rechts- und Religionswissenschaft hervorgeht, nehmlich gebaut auf die reine (d. h. hier rationale oder metaphysische), so daß letztere wahrhaft vorausgesetzt ist, und folglich als fortwährende Grundlage behandelt wird. — Jenes Absehen oder „Abstrahiren" von der Form bey der Metaphysik, und nicht bey der Philosophie, ist nun einmal wie durch eine stille Uebereinkunft auf dem Wege der wissenschaftlichen Cultur entstanden. Die Philosophie verbindet als solche Wesen (Sache) und Form. Daher gesagt werden kann: der Philosoph ist jedesmal auch Logiker, aber nicht umgekehrt! Denn wer dürfte, wenigstens im Kreise der Gegenwart oder bis zu einem gewissen Zeitpuncte, dem Sophisten (dem Materialisten in dieser Gestalt) die logische Einheit, Gewandtheit, und somit den Besitz der Logik als solcher absprechen? — Aber indem die Philosophie zuvörderst dem Materialismus scharf entgegentritt, geht sie eben als Metaphysik hervor. Auf solche Art ist die Philosophie mit der Metaphysik der Sache nach Eins. Der Materialist oder Naturalist (als solcher findet ja das Sachliche (Reale) allein im Natürlichen = Physischen oder Sinnlichen; und das Uebersinnliche ist ihm daher nothwendig nichts weiter als „eine Chimäre, ein Hirngespinnst oder metaphysische Träumerey." Die Metaphysik selbst, soll oder will er sie anders Wissenschaft nennen, ist ihm „die hohle Wissenschaft." Ganz folgerecht! Aber was ist ihm sodann das Recht, die Sittlichkeit, die Gottheit? Nothwendig, kraft der Folgerichtigkeit, verwirft er dieselben nicht minder — als Gebilde der Willkühr (der Despotie oder der Dummheit), des Zufalls und einer kranken Phantasie: „aegri somnia!" Und gebraucht er noch die Worte; so ist, was er damit treibet, nur ein politisches Spiel, obwohl vielleicht mit großem, scheinbarem Ernste, ja mit der vollen Amtsmiene, indem er eintritt als praktischer Materialist im weiteren Kreise, in das Leben selbst (sey und heiße er denn Weltling oder Pfaffe) weit hineingreifend. — Aber wie lange dauert, wie lange frommt dieses Spiel der Heucheley, wenn auch der feinsten? Ja, was lehrt die Geschichte? Und wenn der Spieler noch immer glücklich gewesen: — „Nemo ante obitum suum beatus!" Ueberdieß, wäre auch das Spiel mit so viel Kunst als Macht durchgeführt: wie stände es um den „Nachruhm?" Führwahr, die Geschichte ist eine scharfe, unerbittliche Richterin, indem sie, eine vollgültige Zeugin, sich anschließet an die Philosophie, diese göttliche Seherin (Prophetin) im Reiche der Menschheit.

In solchem Verbande steht die Metaphysik mit unsern höchsten und schönsten Angelegenheiten! Wem, der für diese Sinn oder „Gefühl" hat, könnte da jene gleichgültig seyn? —

Daß aber die Metaphysik selbst dem Gefühle und damit auch der schönern, menschenwürdigen Empfindung keineswegs fremd, und nicht einmal zuerst oder zuvörderst die Sache des Kopfes, des Verstandes und zwar selbst des speculativen sey: dieses kann erst dann völlig einleuchten, wenn die Genesis der (aller) Philosophie ergründet, oder wenn eingesehen wird, wie diese in irgend einem Menschengeiste, welcher dann „Subject," heißt, zu Stande kommt. Denn nur so erscheinen Herz und Kopf — in der Ordnung und Harmonie, welche dem Bildungsgange der Menschheit entspricht.

Also nächst dem Objecte oder Gegenstande der Philosophie muß das Subject derselben, d. h. der Mensch, als solches, bestimmt und vom tiefsten Grunde aus in Betrachtung kommen. Denn Subject in diesem Sinne und in dieser Hinsicht, ist ja weder das unendliche Vernunftwesen (Gott) noch irgend ein bloßes Naturwesen, sey es auch das oberste oder gesteigertste (Thier).

In zwey Gegensätzen haben wir die Sache, welche der Philosophie Gegenstand ist, betrachtet: I. negativ, im Gegensatze mit dem Formalismus oder Intellectualismus, indem eben dieser gar kein Reales setzt oder gibt, umhergetrieben in seinem Elemente des Formalen, Leeren, wenn auch abstracter Begriffe, und II. positiv, im Gegensatze mit dem Materialismus, d. i. derjenigen Physik oder Empirie, welche ein Reales, aber nur das Bedingte, setzt,

---

* Oder: „Kopf und Herz" — gültig, wo eben der pädagogische Gedankengang und der empirische Gesichtspunct eintreten darf. Denn nach der tiefsten Ansicht, nach dem Gesichtspuncte, welcher auf das Erste, Ursprüngliche den Blick richtet, erscheint der Wille vor dem Verstande: jener, nicht dieser, ist das Bestimmende! Aber dem Willen = Willkühr, dem empirischen Willen muß (während der reine stets zum Grunde liegt) der Verstand vorleuchten, damit kein Mißgriff geschehe, damit die Handlung nicht nur gut, sondern auch klug sey.

* Oder — wie noch auf vorherrschende Weise gesagt wird — „das Materiale:" füglich allerdings in Bezug auf das Sinnliche, den Gegenstand der Empirie oder empirischen Wissenschaft; aber auch in Bezug auf das Uebersinnliche (das erste Reale)?

nur das Physische als Reales annimmt, indem sie die Metaphysik oder deren Gegenstand, das unbedingt (erste) Reale, also das Uebersinnliche ꝛc. nicht einmal voraussetzt. Nur in diesem doppelten Gegensatze, mit dem Formalismus und dem Materialismus, erscheint uns die Philosophie zuvörderst bestimmt (obwohl vorerst nur im Allgemeinen) als Sachwissenschaft und zwar als Sachwissenschaft dieser Art, d. i. als Metaphysik. Und eben von Seite ihres Objects, oder wie sich dieses Reale zuvörderst objectiv darstellt, muß die Philosophie aufgefaßt werden, will man sie anders weder mit der bloßen Logik verwechseln noch mit der Physik, welche die Metaphysik nicht ausschließt, vermischen. Indem diese von jener nicht ausgeschlossen wird (wenn nehmlich die gültige Empirie oder die Physik als solche eintritt), ist sie von derselben wirklich vorausgesetzt. So wird die Philosophie weder mit der Physik vermischt, noch davon getrennt, wohl aber unterschieden davon, und zwar der Sache nach, so daß jede dieser Wissenschaften einen eigenen, nicht bloß dem Grade nach verschiedenen Gegenstand, und hiemit auch eine ganz eigenthümliche Aufgabe hat. Man sieht, welche Extreme hier möglich waren, und wie sich die Wahrheit auch hier in die Mitte stellt. Auch lehret, wie bekannt, die Culturgeschichte der höheren Wissenschaft, daß in einer frühern Zeit das eine Extrem, in einer spätern aber das andere vordrang. Also die Mischung, wie damit die sogenannte „absolute Einheit," und die Trennung, womit der „absolute" (feindliche) „Gegensatz" zusammenfällt, entfernen sich gleich weit von dem Mittelpuncte der Wahrheit in solcher Beziehung auf das Objective jeder Art.

Werfen wir jetzt noch einen Blick auf das Subject der Philosophie; so müssen wir auch hiebey vor Allem die Sache festhalten, ja wohl im Auge behalten, indem die Form, welche vom denkenden Subjecte ausgeht, hinzukommt oder hinzukommen soll. Die Sache, das erste Reale, muß zuvörderst auch im Subjecte erfaßt seyn, folglich eben das, was zuvor objectiv oder Object geheißen, auch subjectiv erscheinen, nehmlich soweit der Mensch des „Göttlichen" (Uebersinnlichen), nach Anlage und durch Selbstthätigkeit, empfänglich ist. Also diese Sache, das an sich Reale, welches zugleich das Ideale ist, wenn die Idee in dieser Hinsicht die eigentliche Sachvorstellung heißen darf, — muß zuvörderst im Menschen als Subjecte verwirklicht (realisirt), oder mit Einem Worte, wofern hier diese Schulsprache erlaubt ist, „subjectivirt" seyn. Diese Verwirklichung setzt jenes Object voraus. Und mit derselben tritt ein der „Geist der Philosophie," sich dergestalt anschließend an den Gegenstand der Philosophie. Denn wo sich das Göttliche nicht auf solche Art, vermittelst der menschlichen [10] Thätigkeit, zur Göttlichkeit entwickelt: da fehlet ja der „ächte Geist," derselbe, welcher in der Sprache des Lebens, unter den Gebildetern, auch „Geist der Wahrheit und Tugend," ja mit einer Metapher, die zeither stets mehr wie eigentlich klang, „das Licht- und Lebensprincip" genannt wird. Von diesem Geiste stammt offenbar ab das Wesen der Philosophie, wenn da, wie bekannt, auch dasselbe dem einen Menschen zu-, und dem andern abgesprochen wird. Offenbar ist das Wesen, in diesem Sinne des Wortes, kein Objectives (Gegebenes, Allgemeines oder allen Menschen vermöge jener Anlage schon Zukommendes), sondern — vorausgesetzt jenes Objective! — ein Subjectives, also Erworbenes und folglich Individuelles, aber in diesem höheren, geistigen Sinne! (Im Vorbeygehen, welche Oberflächlichkeit oder Unkenntniß würde da ein Gegner verrathen, welcher diese Grundansicht eine „Subjectivitäts- und Religionsphilosophie" schelten könnte?) Und es komme nun zu dem Wesen die Form, die angemessene, indem der Verstand, die Denk- oder Reflexionskraft, als Organ der Vernunft eintritt; so ist dennoch die Form immer nur das Zweyte, Hinzukommende. Aber das Ganze, was da Philosophie heißen dürfte, entstände wohl nimmer ohne die Verbindung beyder: des Wesens und der Form. Also hervorleuchtend sind bereits Herz und Kopf, Wille und Verstand, somit dann eine harmonische geistige Thätigkeit: aber in des Gemüthes Tiefe wurzelt zunächst die Philosophie, wenn sie auch „den ganzen Menschen" (in dieser Bedeutung) umfaßt! — Wem übrigens das Uebersinnliche ein Hirngespinnst, ein Traum u. dgl. ist, dem kann die Idee nichts [11] Besseres seyn, wenn er sie nicht etwann auf bekannte, besonders französische Weise verwechselt mit dem Begriffe: und was ist sie dann? Oder was muß, wenigstens als Endergebniß, stets wieder hervorkommen, wenn aller Stoff für diese Form aus der Natur (φύσις) geschöpft wird? Die Natur in diesem, d. ist im eigentlichen Sinne des Wortes ist ja höchstens die Wurzel der Thierheit. —

Noch einleuchtender mag diese Bedeutung, diese Bestimmung der Philosophie werden, wenn der innere Zusammenhang ihres Ursprungs (ihrer Genesis) mit dem Entwickelungsgange der Vernunft in irgend Einem und folglich in Jedem, in welchem dieselbe wirklich zu Stande kommt, aufgezeigt wird. Jedoch der Raum verstattet nicht, die Momente, Bedingungen und Stufen der Entwickelung hier aufzuführen, und wir verweisen daher auf die gedachten „Grundzüge der allgemeinen Philosophie" S.

[10] Oder, was hier Eines ist: subjectivem! — Wer nennt das unmündige Kind schon, oder den Wahnsinnigen noch „ein Subject?" Nehmlich dem „Object" (nicht dem „Prädicat") gegenüber! Und wie fest sitzet besonders „das Subject," dieser Fremdling, in unserer Sprache, selbst im Lebenskreise! Auch ergeben sich daher auf dem Gebiete der Wissenschaft noch immer manche Mißverständnisse und Wortstreitigkeiten. M. vgl. über diesen so interessanten als wichtigen Punct die genannte Religionsphilosophie (im „Conclusß") S. 638 — 643.

[11] Als reale Vorstellung in der gedachten Hinsicht, während der Begriff als solcher bloß die formale Vorstellung ist, als Sachbegriff aber, in Ansehung des Uebersinnlichen, auf der Idee ruhet. Und wie tritt diese ein, wenn sie nicht Jedem zugestanden wird? — Diese Ansicht von der Idee, neuerlich auf deutschem Boden wenigstens immer mehr herausgebildet, mag erinnern an Platon, selbst bey dessen dichterischer Einkleidung seiner Ansicht. Und diese Einfassung soll uns nicht hindern, in Platons Darstellungen das wahrhaft Uebersinnliche zu finden, ja bestimmt zu erkennen.

152—168. — Ueber den nächsten (den subjectiven oder lebendigen) Grund der Philosophie, und dann über die Art, wie solche Herz und Kopf umfasset, findet sich eben so Treffendes als Kraftvolles bey Weiller, auch in seinen neuern Darstellungen aus dem Felde der höhern Wissenschaften. Wer kennt sie nicht? Und ganz einstimmig damit sind der Hauptsache nach (nur im Einzelnen abweichend, nur da und dort weiter strebend, und besonders jenes Objective zuvörderst als Gegenstand und Grund hervorhebend) die neuern fortgesetzten Arbeiten seines ehemaligen Lehrgenossen. So streben diese zwey vaterländischen Schriftsteller auf Einem Wege zu Einem Ziele! — Und wer, der Sachkenntniß hat, und gerecht zu seyn bestrebt ist, könnte bey diesem Blicke auf das Höchste des gemüth- und geistvollen Jacobi nicht gedenken? Er brach, auf mehr als Einer Seite, Bahn. Dieses Verdienst um die Wissenschaft selbst soll nicht verkannt werden, wie viel man auch an seinem Buchstaben, an der Weise seiner Darstellung unter dem Gesichtspuncte der Wissenschaftlichkeit vermissen mag. Auch ist es denkwürdig, wie der Unvergeßliche noch immer, selbst in seinem hohen Alter und bey so schwacher Gesundheit, fortstrebte zum Besseren, wie er noch immer selbst der Belehrung über das Wichtigste, von Seite der jüngern Mitarbeiter, so empfänglich war. Ein sprechender Beleg ist jene Erklärung über die Philosophie, die nach seinem Tode erst in der Vorrede des IV. B. der „Werke" bekannt ward, indem hier die Philosophie selbst als „die Wissenschaft des Uebersinnlichen" auftritt, nachdem er die Wissenschaft bisher aus der Region des Uebersinnlichen bestimmt ausgeschlossen hatte, nur dem Glauben, dem Gefühle und der Ahndung dasselbe zuweisend. Welche Erscheinung, vergleicht man mit jener Jacobi'schen Aeußerung dasjenige, was Salat noch wenige Jahre vorher, in dieser Hinsicht, gegen die vielgelesene und vielbesprochene Schrift „von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung" bemerken konnte![13] — Und Aehnliches, ja noch Sprechenderes finden wir bey Jacobi in Absicht der Vernunft (wer gibt uns neben — als „Correlat" — der Natur oder Sinnlichkeit ein anderes Wort??), nehmlich betreffend die tiefere, reale Bedeutung, in die endlich Jac. auch, nach so manchem Widerstreite seines Buchstabens, bestimmt einging, und die sich bekanntlich zeither auf deutschem Boden besonders, im Kreise des Lebens und der Wissenschaft, immer mehr herausbildete. — Freylich hatte jener Widerspruch, für den Glauben gegen die Vernunft, dieses Wort nur in dem formalen Sinne betroffen, welchen die herrschende Schule jener Zeit, die Leibnitzisch-Wolfische, behauptete und geltend machte. Jener tiefere hingegen, die Vernunft = dem Uebersinnlichen oder dem unbedingt Realen, war auch von Jac. selbst schon vorbereitet, obwohl mehr polemisch (gegen Nicolai) und in praktischer Richtung.[14]

[13] In seinem Werke: „Erläuterung einiger Hauptpuncte der Philosophie. Mit Zugaben über den neuesten Gegensatz zwischen Jacobi" rc. (36 Bog. in gr. 8.). — Sehr wahre und sehr schöne Worte finden sich, als „Todtenopfer," in der angeführten Sammlung von Reeb: „Den Manen Friedrich Heinrich Jacobi's," S. 140—154.

[14] Vgl. Salat's „Lehrbuch der höheren Seelenkunde" S. 157—158.

Also aus dem Schooße der Vernunft geht die Metaphysik hervor. Diese entstehet, indem jene, in irgend einem Menschengeiste, vollständig entwickelt wird: vollständig, d. h. nicht nur objectiv, durch die Anregung oder die Einwirkung einer entsprechenden, geistigen Sonne,[15] da eben die menschliche Vernunft zuerst nichts weiter ist als göttlicher Keim oder übersinnliche Anlage, sondern auch subjectiv, und zwar durch den Willen und den Verstand. Daher drey Stufen der Vernunftentwickelung: Ankündigung, Anerkennung (die ursprüngliche) und Erkenntniß des Uebersinnlichen, oder, wenn man lieber will, des Göttlichen. I. Indem der Keim treibet, entsteht ja eben der Trieb. Indem aber dieser, eben der göttliche und dann (in der Sprache der Moralphilosophie) sittliche Trieb, an das Subject ergehet, heißt er füglich Antrieb, auffordernd den Menschen, wie er als Subject eintreten soll, zur entsprechenden Thätigkeit. Daher auch Vernunfttrieb, im Unterschiede vom Naturtrieb als solchem. Und wie mit diesem Antriebe eine Kunde, die an den Menschen ergehet, ein diesem nach seiner Bestimmung gegebenes Bewußtseyn von dem, was er anerkennen und erkennen (dann auch im äußeren Kreise der Menschheit verwirklichen) soll, — verbunden ist; so heißt derselbe füglich die ursprüngliche Ankündigung d. Uebers., und zwar — wofern man kein Wort scheuet — ganz Eines mit der inneren Offenbarung, bey dem Rückblick auf jene Anregung von Außen.[16] II. Tritt nun die erste subjective Thätigkeit, d. i. jene des Willens, auf entsprechende Art ein; so wird das Göttliche ursprünglich anerkannt oder gemüthlich ergriffen, da eben diese Handlung, als Uract, in die Tiefe des Gemüthes fällt. So wird das Reale, jenes erste und folglich das Ideale, im Menschen verwirklicht; so ergibt sich ihm der Geist, und hiemit, in Hinsicht auf die Form, das Wesen der Philosophie. Und kommt nun III. die Denkkraft als solche, kommt der Verstand in diesem bestimmten Sinne hinzu; so wird die Vernunft, im Subjecte verwirklicht durch den Willen in jener Tiefe, zugleich ausgesprochen durch den Verstand: das Uebersinnliche wird (wenn auch vorerst nur im Allgemeinen) erkannt; es entstehet nächst dem Grunde der Vernunft, wie sich dieser an jenen Trieb anschließet, und mit dem Geiste in derselben Tiefe zusammenfällt, — der Vernunftbegriff, also ein Sachbegriff, von dem Naturbegriffe als solchem wohl — nicht auf trennende oder feindliche, aber doch auf reale Weise — unterschieden.

Erscheinen nun diese Ausdrücke: 1) Ankündigung, 2) Anerkennung, 3) Erkenntniß d. Uebers. nicht treffend, wenn doch überall und besonders in der Wissenschaft das

[15] Erziehung im höchsten Sinne, oder äußere Offenbarung, aber in der reinen, universellen Bedeutung, welche der Philosophie angehört, und eben darum, weil diese Sachwissenschaft in Absicht des Uebersinnlichen ist, jeder speciellen oder positiven Offenbarung — wenn da irgend eine wahrhaft ist — zum Grunde liegt: eine Hauptaufgabe der Religionsphilosophie, des letztern und wichtigsten Hauptzweiges der Metaphysik!

[16] Wiefern diese Offenbarungstheorie von jener Jacobi'schen, besonders in Betreff der äußern Offenbarung, abweiche, wird der Vergleichende leicht bemerken.

Wort nur zum Dienste der Sache bestimmt ist, die Wissenschaft aber, nach der Gesammtaufgabe der menschlichen Cultur, dem Leben selbst (nehmlich dem äußeren oder empirischen) vorarbeiten und vorleuchten soll?!! — Wohin gehört, aus diesem Gesichtspuncte betrachtet, selbst das Leben im Staate und in der Kirche? — Wer lieber will, der setze für jene Ausdrücke, aber mit derselben allgemeinen Bestimmung für die Sache, etwann folgende: 1) Offenbarung, 2) Glaube, [16] 3) Wissenschaft, nehmlich als Eines mit der Vernunftwissenschaft oder Vernunfterkenntniß, so wie jene, und auch diese in ihrer Entwickelung oder weiteren Gestaltung, mit der „Philosophie als Wissenschaft" zusammenfällt. Das Erkennen ist übrigens jedesmal ein Denken, aber nicht umgekehrt! „Denken ist kein Hervorbringen, sondern Reflectiren." [17] Wie sich die Form mit dem Wesen verbindet, so wird der Begriff auf die Idee gegründet. Und während jener, mit dem Worte verbunden, weiterhin bloß negativ verfährt, unterscheidend die Sache, wovon die Rede ist, oder worauf es ankomme, von jedem Andern, liegt die Idee fortwährend zum Grunde, hinweisend in des Gemüthes Tiefe auf die Sache an sich, und so das Positive (in diesem Sinne des Wortes) gewährend. Darum ist die Rede von den göttlichen Dingen, Tugend, Recht, Gott, Religion.... so verständlich, so ansprechend und überzeugend, aber nothwendig, wie man sieht, nur für die Gleichgestimmten. Und darum kann, wie Weiller bemerkt, die wissenschaftliche Rede selbst in dieser Beziehung nichts weiter geben, als das Wort zu der Sache, welche der, dem sie etwas gewähren soll, bereits haben oder besitzen muß (in dem vorhin bestimmten Sinne): also das entsprechende Wort, eben damit aber, indem der Begriff auf dem Grunde der Idee mit demselben verknüpft ist, — Einsicht in die Sache, die völligere Erkenntniß der Wahrheit in Absicht auf diese Sache, da eben die Lehre, die wissenschaftliche, als „Anleitung" den Verstand oder die Denkkraft des Lernenden (Hörenden oder Lesenden) unterstützt, — folglich stets größere Harmonie zwischen Gemüth und Geist (Denkgeist), dem Herzen und Kopf, und damit Beruhigung, Festigkeit, Sicherheit, gegen den Zweifel oder die Zweifeley auf der einen Seite, und gegen die Blendwerke jeder Art auf der andern. Daher sodann z. B. „der Mann von Grundsätzen!"

Da ferner mit dem Entwickelungsgange der Vernunft, in solcher Hinsicht auf die Metaphysik, jede ächte, höhere Bildung der Menschheit durch ein inneres Band (wer möchte es läugnen?) verknüpft ist; so ergibt sich daher mit derselben Entschiedenheit, daß, wer da jemals der Metaphysik schlechthin entsagen wollte, auf den Ehrennamen eines (wahrhaft) Gebildeten zugleich verzichten müßte. Folget dieß nicht, wofern kein leeres Spiel mit den Worten „Cultur, Bildung," oder, was wenigstens ehedem galt und alänte, „Aufklärung" getrieben wird? Ja, wer schlechterdings „kein Freund der Metaphysik" ist: der muß, ward er sonst zur Ausbildung in solchem Umfange bestimmt, sich entweder dem Materialismus und damit der Sophisterey, oder dem Mysticismus und hiermit der Schwärmerey hingeben. Es gibt für einen Solchen kein Drittes. Denn von Anderen, welche das gemeine, praktische Leben auf einem durch Gewohnheit und Sitte gebahnten Wege dahin führt, ist hier keine Rede.

Auch dürfte nur eine solche Hineinweisung auf und in das Subject der Philosophie — vorausgesetzt die Ergründung und bestimmte Erfassung des gedachten, metaphysischen Objects! — von Grund aus vorbeugen der Wiederkehr jenes Formalismus, jenes dogmatisirenden Schwindelgeistes, der so gerne mit Systemen, Kindern des bloßen, obwohl speculirenden Verstandes spielt, und daher, ganz natürlich, „eine neue Philosophie" (?) nach der anderen (!) aufführt. Haben wir nicht auf diesem Wege die neue, dann — so will es ja die Grammatik — die neuere, dann also die neueste, und endlich gar die allerneueste erhalten oder erlebt? Und wie alt ist schon die letzte? oder wo lebet sie noch? — Uebrigens unbeschadet der Würdigung, welche der Systematik zufolge des Menschen Bestimmung zum Vollkommnern in jeder Hinsicht gebührt! — Selbst ein neuer Einschlag der Phantasie in das Grundgewebe des alten Formalismus gewährt der Menschheit nichts Besseres. Mag so Etwas Hyperphysik heißen, nachdem eine schlimme Bedeutung dieses Wortes einmal vorliegt: aber Metaphysik soll es nimmermehr genannt werden. Aus dem phantastischen Zauberschlage kann, bey dem formalistischen Gewebe, nur eine gesteigerte Schwärmerey und dann eine desto gefährlichere Phantasterey entspringen. Sogar die religiose Stimmung gewähret, bey solcher Vorstimmung, keinen Halt. O wäre Carl Sand, der Unglückliche, an dem so viel Treffliches mild hervorglänzte, nicht gefallen in eine Zeit, in eine Schule, wo die Ethik zurückgedrängt war, ja wo es Ton wurde, die Moral in dem Verstande des Wortes, welcher bisher bey allen Gesunddenkenden gegolten hatte, zu brandmarken oder wissenschaftlich zu beschimpfen! — Wie erging es selbst Fichten, dem „großen Ethiker," wie Schleyermacher ihn nannte?! —

Eben das Sittliche ist oder gibt ja die nächste wissenschaftliche Bestimmung und Bezeichnung des Uebersinnlichen. Und diese Bestimmung aufzuzeigen, ist eben die Aufgabe einer weitern Darstellung der Philosophie, indem sie fortschreitet von dem Allgemeinen zu dem Besondern, d. h. hier von dem Ganzen zu den Theilen oder Hauptzweigen der Philosophie. Einleuchtend muß auf solche Art werden, daß jede weitere Rede von dem Rechte und von Gott durch das Medium des moralischen, oder, wenn man lieber will, ethischen Grundbe-

[16] Wer kennt nicht die reine, allgemeine oder „universelle" Bedeutung dieses Wortes, nach Schiller, Herder u. A.? — Und, was die „Offenbarung" (hier in demselben Sinne) betrifft, bezeichnet nicht dieses Wort (sieht man ja von jeder Besonderheit ab) treffend den Umstand, daß der Mensch, wie er als Subject, oder thätig eintreten soll, die Wahrheit selbst nicht machen kann, daß er nicht „Factor Veri" ist, sondern daß ihm zuvörderst das Licht erst gegeben seyn oder aufgehen muß?

[17] Kant's „Vorlesungen über die Metaphysik" S. 273.

griffs gehe.[14] Daher z. B. in allen Staaten, denen die Aufklärung (von der Aufklärerey wohl unterschieden!) nicht fremd blieb, die Maxime: „Alle Religionen sollen geduldet werden, die Nichts lehren oder enthalten, was der allgemeinen Moral widerspräche." Als ein Gemeingut der Menschheit, d. i. allen wahrhaft Gebildeten, wurde auf solche Weise die Moral vorgestellt. So nannte man sie die allgemeine oder auch die öffentliche, — bewaffnet mit einer Macht, welche den kecken Schwätzer zurückschreckt, und selbst der Frechheit die Maske, welche der feinern Heucheley zusagt, aufzwinget. Und diese Moral wurde besonders mit dem gesunden Menschenverstande oder Menschensinne, spiele man ja nicht mit diesen Worten, zusammengestellt. Der gesunde Verstand oder Sinn, in solcher Verbindung mit der Menschheit, findet sich aber nur da, wo Herz und Kopf an der rechten Stelle sitzen. Und eine Speculation, die nicht auf dieser Grundlage eintritt, ist leer und nichtig, wenn nicht gar sophistisch, oder, was der Sache nach dasselbe ist, materialistisch. — Also vermöge der berührten Durchführung (Deduction), vermöge der wissenschaftlichen Anwendung auf die wichtigsten Gegenstände und Angelegenheiten der Menschheit bewähret sich eben die Philosophie als Metaphysik, als Sachwissenschaft dieser Art. Zugleich ergibt oder entwickelt sich, indem die Philosophie dergestalt sich erweiset, immer völliger das eigenthümliche Licht der Vernunft.

Noch einen Thatbeweis für unsere Ansicht der eigentlichen Metaphysik: Zurückgekommen von den Eisfeldern Rußlands, donnerte Napoleon über die Metaphysik;[15] — und an seiner großen, das ganze Reich umspannenden Universität wurde nicht nur keine „Metaphysik," sondern auch — und das wahr folgerecht! — keine „Philosophie" überall zugelassen; ja, was dann eben so folgerichtig war, und hoffentlich einen sprechenden Beleg für unsere weitere Ansicht von der Metaphysik gibt, es wurde da überall auch keine Ethik und kein Naturrecht (keine philosophische Rechtslehre), geschweige denn eine Religionsphilosophie in ihrem innern Verbande mit der Moralphilosophie, zugelassen oder — gegeben, so weit die Macht des Gewaltigen reichte. Denn was dieser und jener Gelehrte, z. B. ein Degerando, unter dem Namen „alte Literatur" einschwärzte: dieses „Philosophische" lag offenbar nicht im Plane des großen Selbstherrschers. Daß aber die Logik als solche zu den philosophischen Wissenschaften nicht gehöre: dafür hat uns eben derselbe auch einen praktischen Beweis gegeben, indem er die Logik mit der Mathematik und Physik verband, nachdem er die „Philosophie" sowohl als die „Metaphysik" bestimmt abgesehen hatte. Wenn demnach die Logik, diese formale Wissenschaft, mit der Mathematik (gab nicht diese jenem Mächtigen die erste „Potenz der Manövres?") besonders verwandt und befreundet ist; so erscheint uns hier die Philosophie wieder in derselben realen Einheit mit der Metaphysik. So entscheidet immer zuvörderst die Sache, nicht die Form. Und wenn, recht verstanden, nur die Metaphysik hervorgeht als Freundin der Menschheit, ja als die Eine große und hehre Freundin der Menschen; so stehet dieselbe doch, wie schon bemerkt, überall in keinem feindlichen Gegensatze, sondern vielmehr in schöner Harmonie mit jeder anderen Wissenschaft. So wirken alle Wissenschaften in Einem Kreise, zu Einem Zwecke.

[14] S. die genannte Religionsphilosophie, aber sonach in Verbindung mit der Moralphilosophie — 3. Aufl. — desselben.

[15] „Cette ténébreuse Métaphysique, cette sombre Idéologie" etc. — laut des Moniteur's jener Zeit. — Man erinnere sich an das oben Bemerkte über französische Metaphysiker trotz dem alten französischen Materialismus, dem wohlbekannten, unter dem Namen „Philosophie."

Ueber die Umänderung des wärmeren Klima's im Norden unserer Erde und dessen Ursachen. Eine Vorlesung gehalten in der öffentlichen Versammlung der k. baier. Akademie der Wissenschaften am 31ten März 1821

von B. J. v. Rau.

München mit Lentnerschen Schriften 9. S. in 4to.

Man muß es der königl. baier. Akademie der Wissenschaften zum Lobe nachsagen, daß, besonders seit einigen Jahren recht gehaltvolle, gediegene Arbeiten und Forschungen bey Gelegenheit der durch eigene öffentliche Vorlesungen gefeierten jährlichen Feste, aus ihrer Mitte hervorgegangen sind, so daß sie sowohl im In-, als Auslande mit ehrenvoller Anerkennung von den Gelehrten ihres Faches aufgenommen worden sind.

Mit angenehmer Erwartung nahm Recensent daher die vorliegende Abhandlung zur Hand, um über das wohl hundertfach abgehandelte, und mißhandelte Thema: der muthmaßlichen und wahrscheinlichen Ursachen, warum in den nördlichen Gegenden unsers Erdkörpers verschüttete Reste von Thieren und Pflanzen angetroffen werden, welche der Analogie unsers jetzigen Erdbestandes nach, offenbar nur einer Aequatorial-Zone angehören konnten? — neue Aufschlüsse darin zu finden, was ihm, besonders in diesem Augenblicke wegen einer stammverwandten Arbeit, von großer Wichtigkeit gewesen seyn würde. — Rec. hat das Schriftlein so eben aus der Hand gelegt, und gesteht, bey Lesung desselben viel Vergnügen empfunden zu haben. Denn neu gewiß ist die Ansicht, welche uns der Herr Verfasser in dem mit Einschuß des Titelblattes 11 Quartseiten haltigen Werklein über den vielbesprochenen Gegenstand, darbietet. Es ist in der That zu bewundern, wenn man die mancherley zum Theil abentheuerlichen, zum Theil scharfsinnigen Romane und Theorien über die Geschichte der Bildung unserer jetzigen Erdfläche von des Cartes, Daniel, Burnet, Bertrand, Whiston, Woodward, Leibnitz, Scheuchzer — Plüche, Hooke, John Ray, Linné, de Maillet, Bourguet, Buffon, Le Cat, v. Justi, Wiedeburg, Hollmann, Raspe, de Luc, Silberschlag, Gerhard, von Gleichen, Krüger, Pallas, de la Metherie, von Humboldt, Breislack u. a. durchgeht, wie von so vielen gelehrten und berühmten Männern auch nicht einer auf die doch so nahe liegende und neue (Woodwards Theorie kömmt ihr am nächsten) Erklärungsweise des Herrn Ritters von Rau gestoßen ist, wodurch derselbe seinen Beruf als Geognost und Mineralog der

baierschen Akademie, und als Akademiker überhaupt nun zum erstenmale öffentlich beurkundet. Er wollte eine neue Theorie aufstellen, darum mußte er alle früheren unbedingt verwerfen, und er kündiget sich, als den „vorsichtigen „Wissenschaftsmann" an, welcher, wie wir erfahren werden, wenigstens öffentlich Gewaltschritte scheut. Darum erklärt er sich gleich im Eingange vorzugsweise gegen diejenigen, welche annehmen, eine Veränderung in der Stellung der Erdaxe habe die ungeheure Revolution auf dem Erdkörper und unsere heutige Gestaltung seiner Oberfläche bewirkt, und kann auch S. 2 dem berühmten v. Humboldt nicht beytreten, welcher alles aus vorübergehenden Perturbationen im Planetensysteme erklären wolle, wobey er gleichwohl v. H — s Idee geistreich nennt, damit daraus sogleich nothwendig folge, daß seine eigene, durch welche er jene als nicht passend in den Hintergrund schiebt, noch viel geistreicher, die allergeistreicheste unter allen bisherigen seyn müsse. Wollen wir hören: —

„Seitdem Olbers berechnet habe, daß in 88000 Jahren ein Komet der Erde so nahe kommen könne, als ihr der Mond absteht, nehme man von neuem wieder seine Zuflucht zu dem veränderten Stande (zu einer Veränderung im Stande) der Erdaxe (p. 1)." Wir sehen in dieser Fiction hier gar keinen Zusammenhang, und fordern den Vfr. auf, diejenigen Geologen zu benennen, welche seitdem von neuem, d. i. der Berechnung Olbers zu Liebe, diese Hypothese aufgestellt haben? Rec. wenigstens gesteht, keinen zu kennen. Die Theorie einer vorgegangenen plötzlichen Veränderung der Erdaxe (die einer langsamen, in Folge ihrer jetzt bekannten jährlichen Veränderung der Schiefe der Ekliptik vor Jahrtausenden statt gefundene, hat schon der von dem Verfasser ungelesene de la Matherie widerlegt) verwirft der Verfr. aus folgenden Gründen: 1) „weil dieselbe einen Eingriff in den ewigen ununterbrochenen Gang der Weltkörper versuche und die Natur keine Ausnahme mache." 2) weil dadurch eine „Verdrängung eines Weltkörpers aus seiner vorgezeichneten Bahn" vorausgesetzt würde, welche der großen Ordnung des Ganzen widerspräche, 3) „weil la Grange, la Place und Bode mit Scharfsinn und Ueberzeugung erwiesen hätten, daß unsere Erdaxe noch unverrückt auf ihren alten Standpuncten ruhe."

Der Versuch, die gewaltsame Umgestaltung unserer Erdoberfläche durch eine plötzlich veränderte Stellung der Erdaxe zu erklären, hat außerdem, daß gelehrte Astronomen demselben huldigen, z. B. Mayer im II. B. s. Naturlehre §. 86 doch noch immer das für sich, daß daraus die in der Regel überall einerley bestimmte Richtung haltende Schichtung der Lager in den Urgebirgen, und die nach einerley Azimuth ausgehende Abdachung und Mächtigkeit der Flöz- und aufgeschwemmten Gebirge befriedigender und vollständiger, als durch jede andere Theorie erklärt werden kann, und er hat durch Poissons scharfsinnige neue mathematische Untersuchungen über die Bewegungsgesetze um eine Axe rotirender Sphäroide, welche freilich von den meisten unserer neueren s. g. Geologen ungelesen bleiben müssen, ein so großes Zugewicht erhalten, daß fürwahr etwas mehr dazu gehört, als denselben dadurch, daß man ihn aus Mangel an Vorkenntnissen nicht verstehet, durch ein Paar Gemeinplätze von „Ewigkeit der Naturgesetze und ewiger Ordnung des Ganzen," wobey man sich gewöhnlich nicht viel zu denken pflegt, vernichten zu können. Nach diesem ruhmvollen Feldzuge gegen die früheren Theorien kömmt nun Hr. Ritter v. Nau auf seine eigene Theorie, welche er, wie er S. 5 versichert, „nach anerkannt physischen Gesetzen im Einklange mit den geognostischen Wahrnehmungen im Innern und Aeußern der Gebirge," aufgebauet hat. Diese neue Theorie ist ganz kurz, und lautet also:

1) „als unsere (die nördliche) Region warm war, mag wohl die Aequatorial-Region so heiß gewesen seyn, daß wenige Pflanzen und Thiere darauf lebten." S. 8. Da nach des Verfes. Meinung die Erdaxe noch stehet, wie von Ewigkeit her, und wahrscheinlich auch noch dieselbe Sonne, und eben so scheint, wie von Ewigkeit her, und da nach S. 5. die innere Wärme der Erde bereits abgekühlt war, so möchten wir wissen, warum es damals bey uns, und bis zum Pol hinauf so schön warm war? denn auf das warum? kömmt es ja dabey an. — Recht äquinoctialmäßig warm muß es aber damals selbst unterm Pol gewesen seyn, denn

2) „aus den höchsten Polarländern wanderten (S 9.) mit gleicher Wahrscheinlichkeit die dortigen Bewohner des Thier und Pflanzenreiches in unsere Gegend ein." —

Warum denn? — um sich zu wärmen, oder abzukühlen? —

Doch! Da uns der Herr Verfasser die Wahrscheinlichkeit des Assens ad N. 1 frey läßt, so wollen wir ihm zugestehen, daß das ad 2 völlig gleiche Wahrscheinlichkeit für sich hat. — Aber wie diese Thiere und Pflanzen von den Polarländern her, doch nur zu uns über das Meer her in die heutigen nördlicheren Gegenden gekommen seyn mögen? Da diese

3) nach S. 5 „damals als sparsame Inselgruppen, ohne Berge (S. 6) aus den großen auf der nördlichen Erde ausgebreiteten Meeren hervorragten, und diese Meere nicht nur mit hohen Wällen umschlossen waren (also Land-Meere waren?), sondern die unter sich getrennten Meere (S. 10) auch nothwendig einen sehr hohen Stand haben mußten;"

4) diese Meere mußten nothwendig den höchsten Stand auf der ganzen Erdkugel einnehmen, denn sie haben nach S. 5 ihre hohen Wälle endlich durchbrochen, liefen in die niedrigeren Gegenden ab, verursachten dadurch alle bekannten Revolutionen, und thürmten die Uebergangs-, Flöz- und aufgeschwemmten Gebirge mit allen Lagerungen, jetzigen Versteinerungen und fossilen Thierknochen auf.

Richtig erklärt sich alles sehr einfach daraus. Aber, da denn doch jene Urmeere die hochsten, d. i. vom Mittelpuncte der Erde entferntesten Gegenden einnehmen, und von Ringgebirgen zusammengehalten werden mußten, um endlich heraus brechen, und die übrige Erde überschwemmen und verwüsten zu können; so erlauben wir uns dabey, indem wir sonst dem Scharfsinne des Vfs. gebührendst

huldigen, nur folgende beyde Fragen, bey deren Beantwortung wir aber die S. 5 — versprochenen „anerkannten physchen Gesetze, und vor allem die geognostischen Wahrnehmungen im Innern und Aeußern der Gebirge" anzuwenden bitten, nach welchen wir bisher in dem ganzen Schriftchen vergebens gesucht haben.

1) Wo weisen sich denn auf unserer Erde die Spuren jener hohen Wälle nach, welche die präsumtiven Meere von einander trennten, oder ringsumher einschlossen? — hauptsächlich aber, denn darauf beruht die ganze Theorie:

2) Wie kam denn damals alles Wasser gerade auf die Berge hinauf? — oder lief vielleicht damals das Wasser bergauf? — Quae, qualis, quanta!! — So lange der Hr. Vfr. diese einfachen Fragen nicht gehörig beantworten wird, verdient auch der übrige Klingklang, womit von damals gleicher Temperatur auf dem Wasser- und Inselande, von Pflanzen- und Thierwanderungen, (von welchen der Vfr. einen Begriff, wie von der Erdaxe zu haben scheint, ohne Humboldts und De Candolles treffliche Untersuchungen über Pflanzen-Geographie zu kennen), von der Lichtverschluckung in den Meeren, und davon herrührender Aufsteigung des Wärmestoffes aus der Tiefe der Gewässer ꝛc. diese Sechszeilentheorie ausstaffirt ist, um dem Dinge einen wissenschaftlichen Anstrich zu geben, keiner weitern Würdigung. —

Von der Schreibart des Verf. mögen nachstehende Stellen zeugen:

S. 4 „die mit dem Innern nach und nach immer schwächer entbundene Wärme war die nächste Veranlassung, daß beym nächsten Grade der gemessenen Temperatur die ersten Pflanzengebilde entsprossen."

S. 5 „das damalige Land war als Insel-Gruppen vertheilt." (So könnte man auch schreiben: die Mannschaft war als Soldaten ausmarschirt; Deutschland war als Kreise vertheilt? —)

S. 7 „wenn nicht die nähere Eröffnung verschlossener Erdstriche und Länder ꝛc."

S. 8 „die Thiere lassen sich in Weitem umherziehen."

S. 9 „Haimath" für Heimath.

S. 11 für unsere jetzige Vergleichung, sehr hohe Berge konnten ꝛc. ibid. „der Zeit" für: damals.

Man begreift in der That nicht, wie die k. Akademie d. W. solcher gehaltlosen Träumerey das Imprimatur ertheilen, noch weniger aber, wie sie dieses ganz verunglückte Machwerk sogar auf königliche Kosten drucken lassen konnte! —

Φ. X. 6.

Ueber Leonhards Handbuch der Oryktognosie,

Heidelberg, 1821.

In einem Briefe an Herrn Hofrath Oken.

Verehrter Freund!

Sie haben früher in Ihrer Isis den Grundsatz aufgestellt, daß nur der, welcher schon ein vollständiges Werk geschrieben, Recensionen in dieselbe liefern könne. Dieses Grundsatzes Rechtfertigung: daß eine billige und besonnene Kritik eher von dem zu erwarten sey, der durch eine eigenthümliche Arbeit der öffentlichen Beurtheilung sich bloßgestellt, als von dem, welcher ohne solche Rücksicht und Befugniß sich an den Richterstuhl setzt, — hat mich immer befriedigt. Darum wundere ich mich, daß Sie diese Bedingung nun aufgehoben zu haben scheinen. Denn wenn nach aller Wahrscheinlichkeit die mit R. W. unterzeichnete Recension von Hausmanns und Leonhards neusten Schriften in dem 5ten Heft der diesjährigen Isis von Roßlieb Wakkernagel herrührt, welcher zu K. v. Raumers Krystallkunde die Netze gezeichnet und herausgegeben, so hat er durch dieses Heft noch keinen Anspruch zum Recensiren in der Isis; wenigstens zeigt die lieblose und ungerechte, ja übermüthige Weise, womit er über jene beyden Männer aburtheilt, daß er ihn noch nicht verdient. Mag ein Anderer das Wort für Hausmann nehmen; ich habe aus Leonhards Buch so viel Gewinn gezogen, und bey meiner kürzlichen Durchreise durch Heidelberg ihn selbst als einen so gefälligen, freygesinnten, an jedem Fortschritt der Wissenschaft theilnehmenden Mann kennen gelernt, der ein reges Leben in der Mineralogie auf der Universität hervorgerufen und Jung wie Alt dorten für diesen Theil der Naturforschung gewonnen hat, daß ich es für meine Pflicht halte, die Lichtseite seines Werkes hervorzuheben, da R. W. es so sehr in Schatten zu stellen versucht hat. Es ist in Hinsicht der Zahl der jetzt bekannten Mineralien das vollständigste, das reichhaltigste in der Angabe der Fundorte des Vorkommens und des mitbrechenden Gesteins, nicht nur der verschiedenen Arten, sondern auch der einzelnen Krystallvarietäten; sorgfältig und übersichtlich in der Aufstellung der chemischen Zerlegungen, der physikalischen und mathematischen Eigenschaften, so wie der Literatur eines jeden Fossils, und besonders reich an einzelnen trefflichen Bemerkungen über das Verhalten und Erkennen derselben. Einen großen Werth aber behauptet die von R. W. und Anderen so sehr angefochtene krystallographische Sprache Leonhards. Denn das Bedürfniß, jede einzelne Krystallform mit einem besondern Namen zu bezeichnen, war sogleich fühlbar, als man über sie zu sprechen und sich mitzutheilen hatte. Haüy hat nun zur Bezeichnung derselben über hundert, von den verschiedensten Rücksichten aus, gewählte Beywörter aufgenommen, und sie sind verdeutscht oder nur mit deutscher Endung versehen auch in unsere besten Lehrbücher übergegangen. (Winkelvertauschender, contrastirender Kalkspath, v. Raumers ABC B. d. K. S. 220 u. f. w.) Das Unstatthafte davon leuchtet bald in die Augen, denn sowohl übersetzt als halbübersetzt bedarf jedes dieser vielen Beywörter einer besondern Erklärung. Werners Art der Krystallbeschreibung ist zu weitläufig, und da sie oft von

falschen Gründen ausgeht, verwirrend. Karl v. Raumer hat in seinem neuesten Werk die wernerische Ansicht der Krystallumwandlungen auf eine so bewundernswürdige Weise umgebildet und durchgearbeitet, daß sie wieder an die neuere mathematische Behandlung der Krystalle sich anschließt. Aber auch er hat keine Namen für die einzelnen Zwischengestalten, sondern nur Erklärungen, und darum glaube ich, daß die leonhardische Bezeichnungsart auch ihm (ob er sich gleich dagegen zu erklären scheint in dem zweyten Theil seiner vermischten Schriften, Berlin 1822. S. 64) nicht unwillkommen seyn sollte, weil sie mit dem Namen die Ableitung des Krystalls aus der Grundgestalt angibt, und zwar im Allgemeinen auf demselben Wege, auf welchem Raumer die Reihenfolge der Gestalten aus einander ableitet. Was am meisten Anfechtung erleiden möchte, sind theils neue Namen für gewisse Ausmessungen und Linien an den Krystallen, theils ein neuer und willkührlicher Gebrauch der deutschen Vor- und Nachsylben. Was die ersten anbetrifft, so bin ich selbst der Meinung, daß manche von Raumer gewählte Namen zweckmäßiger sind oder deutscher klingen, und glaube, daß hierüber die Verständigung und der Austausch nicht schwer fallen wird; was das Zweyte, so sehe ich nicht ein, wie man auf andere Weise statt langer Umschreibungen kurze Beyworte erhalten kann. Die Vorsylbe ent drückt im Deutschen eine Wegnahme aus, ein entecker Würfel ist also einer mit weggenommenen Ecken, und in diesem Beywort ist nun eben so wenig und so viel ausgesprochen, daß der neue Körper, wie R. W. will, ganz ohne Ecken also rund seyn müsse, als in dem von ihm gebilligten längern: „Der Würfel mit abgestumpften Ecken." Wenn nun am Rhomboeder zweyerley abstumpfbare Ecken vorkommen, die 2 Scheitel (Polecken nach Raumer) und die sechs Randecken, so muß folgegemäß auch entscheitelt und entrandeckt, ebenso beym Rautendodekaeder, wo 6 dem Oktaeder, 8 dem Rhomboeder entsprechende Ecken vorkommen, entoktaederscheitelt und entrhomboederscheitelt — gesagt werden dürfen. Wenn die Sprache und das Ohr dadurch einige Gewalt erleiden, so wird dieser Nachtheil, welcher jeder Sprache einer neugebohrnen Wissenschaft anhängt, von dem Gewinn einer leichten und verständigen Mittheilung aufgewogen. Wenigstens habe ich diesen Gewinn empfunden, als ich die reichen Mineraliensammlungen des Herrn von Leonhard mit ihm durchgehend, vermittelst seiner Sprache über jede mir neue Krystallform, mich schnell und vollständig belehren konnte. Ein Werk von solchem Inhalt und solchen Vorzügen verdiente einen einsichtsvollen und billigen Beurtheiler, wenn er auch in wesentlichen Stücken von den Ansichten des Vfrs. abweichen sollte. Sie, verehrter Freund, vereinigen mit der Kraft, das Entfernteste und Verborgenste zu einem kunstvollen Bau einer neuen Naturschöpfung zusammen zu ordnen, eine solche Milde und Billigkeit in der Beurtheilung der Bestrebungen und Richtungswege anderer, wenn auch anders gesinnter, doch treuthätiger Forscher, daß ich von Ihnen ein urtheilendes Wort über vorliegendes Werk wünsche, ja erwarte. * Denn Viele sind Thyrsusträger, Wenige aber Eingeweihte.

Nürnberg, den 5ten Juni 1822.

C. M. Marx.

* Die Isis hatte noch keine Anzeige von der Einrichtung von

Die heilige Sache der verlassenen Griechen.

Jedes Gemüth, dessen Politik in ihm selbst gegründet ist, wünscht, räth und thut das, was menschlich ist, und verabscheut das, was ein gemachtes Recht und eine feige Moral zu thun verbieten. Ihm ist es völlig gleich, was ein Mensch gutes oder schlechtes thun mag, den es aus Mitleid aus dem Wasser zieht. Ein Unmensch nur kann fragen, wenn er jemanden in den Strom fallen sieht, ob es rathsam sey, ihn der zerstörenden Gewalt des ihm unnatürlichen Elementes zu entreißen. Der Unmensch aber ist derjenige, welcher alles Recht und alle Sittlichkeit mit Füßen tritt; und gegen diesen muß sich die Politik kehren. Die Noth, mit der die Griechen ringen, hat jedes edle Herz in Bewegung gesetzt; wer für sie das Schwert führen kann, führt es; wer für sie die Feder führen kann, führt sie. Oft wird die Cultur von der Barbarey überwältiget, aber nur für Augenblicke; jene siegt endlich, weil sie sieht, diese unterliegt endlich, weil sie blind ist. Darum muß niemand verzagen, weil sich die Politik der Barbarey für die Barbaren erklärt. Auch der verstockteste Sohn wird endlich zum Vater zurückkehren — und so werden gewiß alle endlich dankbar erkennen, daß sie ohne die Griechen elende Schächer wären. Wen Tugend nicht spornet, den spornet die Schaam, nicht hochmüthig seyn zu können.

Unter die vielen Schriften, welche für die Griechen erschienen sind, wird sich nächstens eine Geschichte der Kämpfe mit den Türken in Europa von Münch stellen. Wir theilen indessen ein Capitel davon mit.

Viertes Capitel.

Der Kampf auf dem Isthmus. Die Thaten Scanderbegs.

Der Sieg bey Varna, nicht ohne schwere Opfer erkauft, erhöhte das Selbstgefühl der kurz noch gedemüthigten Pforte auf's neue, und machte die Lust nach glänzendern Unternehmungen rege. Doch fand sie, eh' die letzten Wehren der orientalischen Christenheit fielen, an dem Heldenmuth zweyer Männer einen Widerstand, welcher den Sieg der Willenskraft und Begeisterung über allen Andrang physischer Gewalten auf's Glänzendste beurkundet. Die Thaten dieser Männer sollen, da sie in jenem hochwichtigen Augenblick als die Schutzgeister des gesammten christlichen Gemeinwesens erschienen, und den Strom, der über ganz Europa herzurauschen drohte, abhielten, eine ausführliche Erwähnung finden. Zuvörderst das, was unmittelbar nach jenem Ereigniß sich begeben.

Amurath II. durch Geschenke, Unterwerfungs- und Ehrenbezeigungen beschwichtigt, und wohl auch durch den letzten Feldzug nicht wenig entkräftet, unternahm längere Zeit nichts gegen Byzanz. Erst, nachdem Theodor Palaologus, der gegen seinen Bruder Konstantin die Krone na-

P. Mineralogie bereit, als die Recension einlief, weil das Buch noch nicht eingegangen war.

sprach, mitten in dem von ihm angefachten Bürgerkrieg gestorben war, beschloß er in den Peloponnes zu ziehen, wo inzwischen der Großdux Böotien, die Gegend um den Pindus, und das ozolische Lokrien besetzt, und bereits Athen sich genähert hatte. * Zu Pherä sammelte er sein Kriegsvolk aus Europa und Asien, nachdem ein Thessalischer Tyrann, und Nerius, Herzog in Athen, zu dem Einfall ihn noch ermuthigt hatten. ** Kaiser Konstantin XI. umschloß den Isthmus mit einer Mauer und Besatzung, und verlegte so viel Reiter dahin, als er aus dem Peloponnes in Eile ziehen konnte. ***

Inzwischen ergriff Manche aus seinem Heer Feigheit und Furcht vor der Türken Uebermacht; allein Konstantin wies mit edlem Unwillen schnöde Vorschläge zurück, und ließ einen derselben, die ihm sie boten, in Fesseln werfen. Gleichwohl trug er Amurath Frieden auf die Bedingung an, daß er den Isthmus und die Landschaft um denselben räume. Der Sultan behielt die Herolde in Haft, und rückte, nicht ohne Besorgniß vor der Strenge der Jahrszeit, an die Mauer. Lange Zeit widerstand sie dem Geschütz; als aber dasselbe, wie der Sturm auf Leitern allgemeiner und heftiger geworden, auch die bewährteste Tapferkeit fruchtlos machte, verließen die Vertheidiger die Mauer und flohen nach verschiedenen Richtungen. Die Anführer, welche auch in Korinth keinen festen Punct mehr sahen, warteten in Lakonien des Sultans fernere Bewegungen ab, entschlossen, bey seiner Annäherung auf das Meer zu fliehen, weil nirgends eine Hoffnung günstigen Erfolges sie zu fernerem Kampf ermuthigte. Denn es waren, wie Chalkokondylas sich ausdrückt, weder Waffen noch Männer, noch sonst etwas der Erinnerung würdiges mehr in den Städten und Burgen des Peloponnes. Amurath nahm noch an demselben Tage, wo der Isthmus in seine Gewalt gefallen, Sicyon und Patras ein. Von nun an war der größte Theil des Peloponnes ihm unterworfen und zinsbar. †

Jetzt aber drohten ihm zwey gefährlichere Feinde, von welchen er den einen selbst sich großgezogen hatte: in Georg Kastriota, genannt Scanderbeg, und Hunyad dem Ungarn.

Georg Kastriota †† war der vierte Sohn des Fürsten Johann von Epirus oder Albanien, und gerieth, nachdem

* Ueber diesen Krieg vergl. Chalkokondylas, L. VI.

** L. VI. p. 168.

*** L. VII. p. 180. 181.

† L. VII. p. 183. 184.

†† Quellen über diese wichtige histor. Erscheinung sind: Marini Barletii Scodrensis de Vita, Morib. ac Rebus Gestis Georg Castrioti etc. L. XIII. Argentor. 1537. Chalkokondyl. de reb. Turcicis, L. VII. pag. 185 et seq. Unter den neuern Gibbon, XVIII. S. 161 — 191. Allgem. Welthistorie, XXVII. S. 431 — 434. Sismondi Geschichte der italien. Freystaaten, 10ter Bd. (Zürich 1820). Im Archiv für Geographie, Historie, Staats- u. Kriegskunst, 4ter Jahrg. Wien 1813 befindet sich ebenfalls ein interessanter und geistvoller Aufsatz: Amurath und Scanderbeg, und in einer spätern Nummer: Mahomed II. u. Scanderbeg, jedoch häufig mehr Roman als Geschichte. Wir sind im Allgemeinen dem Marinus Barletius jedoch mit Behutsamkeit gefolgt, ohne Gibbons allzu grelles Urtheil über ihn, das wir seiner besondern Ansicht von Scanderbegs Charakter und dem Christianismus zuschreiben müssen, gänzlich zu unterzeichnen.

sein Erbreich an die Pforte unterwürfig geworden, als Geisel in Amuraths II. Gewalt. Während seine Brüder das harte Loos gemeiner Sclaven beynahe theilten, und, man weiß nicht ob durch Gift, oder welche Veranlassung immer, hinter einander starben, genoß er bey dem Sultan vorzügliche Gunst und väterliche Sorgfalt, und ward, als Knabe zur Beschneidung gezwungen, von demselben im Islam und allen Waffenübungen der Türken unterwiesen. Früh schon erkannte man den künftigen Helden in ihm; seine Jugend zeichnete sich durch die wunderbarsten Abentheuer aus, die er auf's Glorreichste bestanden, und kein Gegner, auch mehrere vereint nicht, waren der Stärke und Gewandheit seines Armes gewachsen. Darum nannten die Türken ihn Iscanderbeg (Alexander den Großen). *

Aber selbst die Wohlthaten eines großmüthigen Feindes blendeten ihn über seinen eigentlichen Zustand nicht, und den Muselmann nur heuchelnd, ** brütete er als Jüngling schon den kühnen Vorsatz und die Rache aus, so er nachmals vollführte. Die Schmach seines Volkes, der Tod der Brüder, die Bedrängniß christlicher Lande schwebten ihm unaufhörlich vor der Seele: dagegen kämpfte das Gefühl der Dankbarkeit lange mit seinem Entschluß. Es war Brutus Kampf, eh' er den Arm gegen Cäsar, den großen liebenswürdigen Tyrannen, besiegt von der höhern Liebe der Freyheit, erhoben. Mit Unrecht wird Scanderbeg daher selbst von christlichen Schriftstellern des Undankes und der Treulosigkeit geschuldigt. *** Auch die Großmuth mächtiger Unterdrücker darf den Haß der Knechtschaft nicht besiegen: er war dem Vaterlande mehr als sich und dem Sultan schuldig.

Daher trat er eines Tages, als von den Osmanischen Waffen das Glück zu den Ungarn sich gewendet, vor den Reis Effendi, und zwang ihm mit vorgehaltnem Dolch den Ferman seiner Ernennung zum Statthalter von Epirus ab. Darauf floh er, begleitet von ein paar wackern Waffenfreunden, auf unbekannten Wegen in die Gebirge seiner Heimath. Der Ferman öffnete ihm die Thore von Kroja. Alsbald versammelte er das Volk, schilderte die lange Schmach und Bedrängniß der Epiroten, die sie von Amurath und den Osmanen erlitten, und rief alle streitbaren Männer zum Kampfe für Religion und Freyheit auf. Seine Worte wirkten wie ein Zauberschlag auf die Albaner; sie stürzten unter seiner Anführung mit Wuth über die türkischen Besatzungen in Petrella, Petralba, Stellusio und

* Vergl. Kantemir: Cap. 6. S. 132.

** Das ist's, was Gibbon ihm so übel nimmt, welcher meynt, er hätte es bleiben sollen.

*** Gibbon XVIII. S.

Sfetigrad her, und säuberten binnen kurzer Zeit ihr Land von den Feinden. * (1442)

Schmerz und Unwillen ergriffen Amurath, als er Scanderbegs Flucht und Abfall und der Seinen Niederlage erfuhr. Seine Wuth mehrte sich, als ihm Kunde von der Besetzung Krojas, und der Eroberung sämmtlicher Vestungen in Albanien geworden. Er versammelte seinen Kriegsrath, und berieth sich, was in den gegenwärtigen Umständen zu vollführen, ob die Fortsetzung des Ungarkrieges, ob Scanderbegs Bezwingung. Die Meinungen theilten sich. Vielen schien Uladislaus mit seinen Bundsgenossen ein minder gefährlicher Feind, als Kastriota, der nach solchen abgelegten Proben wohl der Mann schien, nicht nur im Bündniß mit den Ungarn der Pforte noch bedeutenden Schaden zufügen zu können, sondern selbst sämmtliche Fürsten der Christenheit zu den Waffen aufzuregen. Der Sultan entschied sich für diese letztere Ansicht, und schickte Gesandte an Uladislaus und Hunnyad, welche (wie wir im vorigen Capitel vernommen), 10jährigen Waffenstillstand anboten. Während dieser Unterhandlungen und ihrer schnellwechselnden Resultate gewann jedoch Scanderbeg Zeit genug, die Gränzen seiner Herrschaft und der Freyheit zu erweitern. Er sandte nicht nur in alle Städte Albaniens, sondern auch zu den benachbarten Illyrischen Fürsten und Regierungen Boten, zu einer gemeinschaftlichen Versammlung nach Alessio (Lysus) sie einzuladen. Auch von Venedig fanden sich Gesandte ein, den Fürsten zur Fortsetzung seines Unternehmens im Namen der Republik zu ermuntern und Hülfe anzubieten. An die versammelten Bundesglieder hielt Scanderbeg eine Anrede, in welcher er alles, was Geschichte, Religion, Humanität, Politik und Begeisterung darbieten konnten, seinen Landesleuten und ihren Freunden auseinander setzte, und sie zu kraftvoller Theilnahme am vorstehenden Kampfe für Freyheit und Christusglauben und zu Vertilgung der barbarischen Nation aufforderte, welche immer drohender nach zwey Welttheilen bereits ihren Arm ausgestreckt. **

Einstimmig und mit ungemessenem Jubel ward Scanderbeg zum Oberfeldherrn des Bundes gewählt, und als glorreicher Rächer der Freyheit gepriesen. Es wurde zugleich eine zweckmäßige Kriegssteuer festgesetzt und dem Fürsten sein jährliches Einkommen, früher aus dem Ertrag des väterlichen Erbes von Salzbergwerken bestehend, auf 200,000 Gulden erhöht. *** Er betrieb die Rüstungen eifrigst, denn auch Amurath zögerte mit seiner Rache nicht länger.

Es bestand Scanderbegs Heer aus nicht mehr denn 8000 Mann Reiterei, und 7000 Leuten zu Fuß. Mit diesen beschloß er den Guerillaskrieg zu führen. Er schlug gleich anfänglich in einem entscheidenden, aber blutigen Treffen die überlegenen Heeresmassen des ihm entgegengesendeten Ali Paschas. Zwanzigtausend Türken sollen hier gefallen, 2000 gefangen, und 20 Feldzeichen, nach Angabe des Barletius, * erbeutet worden seyn. Siegestrunken kehrte der Fürst mit seiner Heldenschaar nach dem angstbefreyten Kroja zurück. (1443.)

Zu spät war zwischen Scanderbeg und den Ungarn ein Waffenbündniß eingeleitet worden; ** umsonst beglückwünschte Uladislaus in einem ehrenhaften Sendschreiben den rüstigen Helden; es konnte dieser, damals zu sehr mit seiner eigenen Befestigung im Innern, und an den Gränzen des Landes beschäftigt, die Katastrophe von Varna nicht aufhalten. Große Trauer befiel ihn daher, als er die schlimme Nachricht davon vernommen; doch leistete er in diesem Augenblicke jeden möglichen Freundschaftsdienst. Er nahm die dem Mord entkommenen Reste des Ungarheers gastfreundlich in seinem Lande auf, verpflegte sie und brachte sie auf Schiffen über Ragusa glücklich nach ihrer Heymath zurück. *** Zugleich züchtigte er den treulosen Despoten Serbiens, Georg Bulkowitz, welcher der erste die gemeinsame Sache verrathen, auf das Empfindlichste. † (1444.)

Jetzt versuchte Amurath noch einmal den Weg gütlicher Unterhandlung, und schrieb an Scanderbeg mehrere Briefe, in welchen er ihm die vielfach erwiesenen Wohlthaten zu Gemüthe führte, über seine thörichte Verblendung Mitleid und gegen den begangenen Meineid am Islam Abscheu zu bezeigen schien, und zu verständigerem und gerechterem Thun und Treiben ihn vermahnte. Als Belege seiner Warnung führte er den so eben vor seinen Augen sich gestaltenden Glückeswechsel und der Ungarn Niederlage an, die er ihm hiemit eigenhändig mittheilte. ††

Scanderbeg, nachdem er alles dieses wohl und ernsthaft erwogen, führte den Gesandten des Sultans in die Mitte des Heeres, in den Kriegsrath der Hauptleute; sodann in die aufgefüllten Waffenhäuser und die wohl befestigten Burgen, und entließ ihn, nachdem er ihn mit der Stimmung des Heeres, und dem Geist des Volkes hinlänglich vertraut gemacht, mit einer nicht minder stolzen als kräftigen Antwort, worin er dem Großherrn die Ungerechtigkeit seiner Vorwürfe, den Verrath an seinem Volke und an ihm selbst durch den Zwang zu einer Religion aufführte, vor der er ein billiges Grauen hätte tragen müssen. Auch stellte er ihm ferner vor, daß er bloß die Waffen der List versucht, welche er, Amurath selbst, ihm und seinen Vätern geboten. †††

Acht Monate waren während der Unterhandlungen verstrichen. Jetzt rückte eine Reiterschaar von 10,000 Mann unter dem Befehl des eben so klugen als erfahrnen Feyruz gegen Albanien an, still und vorsichtig; denn also hatte Amurath ihm befohlen. Scanderbeg bereits durch

* Barletius L. II. S. XXXI.

** M. Barletius XLII. et seq.

*** M. Barletius S. LXV.

* M. Barletius S. LIV. LV. et seq.

** L. III. S. LVII. LX.

*** M. Barletius LXIII.

† L. III. S. LXIV.

†† S. LXVII. et seq.

††† L. III. S. LXIX.

Freunde und Kundschafter von dem Zuge in Kenntniß gesetzt, stellte, um den Feind in Sicherheit zu verlocken, anfänglich nur 2000 Mann offen ihm entgegen, und ließ die Türken ruhig durch den Engpaß ziehen, der ins Innere des Landes sie führen sollte. Als sie aber nicht mehr weit von der Thalöffnung waren, und ungehindert weiter zu dringen gedachten, unter den 3 Zügen immer der bewehrteste voran, ergellte plötzlich aus Schluchten und von Gebirgshöhen das Schlachtzeichen. Mit Geschossen und Schwerteshieben aus der Nähe und Ferne, wetteiferten Felsenstücke und Eichenstämme in die osmanische Schlachtordnung zu wüthen. Von allen Seiten auf solche Weise durch die Albaneser angegriffen bis zur erschöpfenden Anstrengung in wilder Verzweiflung kämpfend, erlagen alle dem unverhofften Geschick. Nur wenige entkamen, dem Großherrn die Mähre von dem großen Unfall zu verkünden. *

Pascha Heyruns Loos theilte ein zweyter Feldherr, Mustapha. Amurath, minder über das Unglück des geschlagenen Heeres betäubt, als von glühendem Hasse gegen den Mann getrieben, der solche Flecken in die Sonne seines Ruhms zu werfen Kühnheit und Glück genug hatte, zersann sich Tag und Nacht in den Anschlägen blutiger Rache. Aber die andere Schreckgestalt stand abermal seinen Planen entgegen: Hunnyad jenseits der Donau, mit drohenden Bewegungen. Er verwünschte sein Geschick, und strengte alle Lebensgeister an, mit ihm in die Schranken zu treten. Er setzte daher Mustapha Pascha zum Feldobersten über ein neugesammeltes Heer, das mit den Ueberresten des früheren 15,000 Mann zählte, befahl ihm, Gebirge und Engpässe zu vermeiden, Macedonien zu schützen, und bey günstigen Anlässen nur Einfälle in's Albanesische zu wagen. –

Treulich erfüllte dieser seinen Auftrag. Auf einer der höchsten Bergketten nahm er eine fast unbezwingliche Stellung ein, und nur wenn er unbewachte Puncte, oder die Tapferkeit der Feinde allzu sicher sah, zogen seine Horden zur Verheerung aus. Das offene Land im größten Theil von Albanien glich in Bälde einer Wüste. Da nahte Scanderbeg, entschlossen, die Plager aus ihrem Felsenhort zu vertreiben. Ein der Gefangenschaft entkommener Epirote schlug ihm einen Plan vor, welchen er alsbald auszuführen gedachte. Auf geheimen Felsensteigen, durch unwegsames Geklüfte mußten, als gerade wiederum Streifpartheien in größerer Anzahl als gewöhnlich hinab in die Ebene zogen, die ausgesuchtesten Haufen seines Heeres gegen den Kulm anrücken; ein anderer Theil offenen Angriff bieten, und durch verstellte Flucht die Nachsetzenden i'ns Innere der Landschaft locken. Ein anderer Theil ward in Hinterhalte gelegt. Der Anschlag gelang. Eh' die Osmanen nur die mindeste Ahnung von einem Ueberfall erhalten hatten, waren mit einemmale die Wachtposten auf der Höhr überrumpelt und niedergehauen, und mitten im Türkenlager erscholl der Albaneser Feldgeschrey, flatterte blutgetränkt die Kreuzesfahne, wüthete Scanderbeg. Seine Schaaren mehrten sich durch immer Neuheraufgekletterte. Vergebens war Mustapha's Widerstand und Bemühung die Flüchtigen zum Treffen zu halten; umsonst loderte das Nothzeichen in die Ebene herab, die den Albanesern nachgesandten Reiter zurück zu rufen. Denn als diese mit verhängtem Zügel zurücksprengen wollten, sahen sie sich von den vermeintlich Fliehenden im Rücken, zwischen dem Lager aber noch von einem starken Hinterhalt angestürmt, und theilten daher ihrer Brüder Niederlage. Nicht ohne viele Gefahr war Mustapha mit den vornehmsten Feldhauptleuten entkommen. * So sank zum zweytenmal ein Osmanenheer, nutzlos, durch stolze Zuversicht, obgleich nicht wie jenes frühere durch unkluge Berechnung geopfert.

Der Sultan, in seinem Innern wie vernichtet, knirschte ob diesem neuen Schlag. Gleichwohl glaubte er vom Kampf nicht abstehen zu dürfen, sondern entsendete denselben Mustapha, welcher, vielleicht um seinen Fehler durch fremde Größe zu verhüllen, Scanderbegs Löwenmuth und schlaue Wachsamkeit pries und fernern Krieg abrieth, zur Vertheidigung des feindlich nun heimgesuchten Macedoniens. **

Indessen hatten sich zwischen dem albanischen Heerführer und seinen Verbündeten den Venetianern über den Besitz von Dapnum Zwiste erhoben, welch letzteres Kastriota, als zu seiner Herrschaft gehörend, ansprach. Diese Zwiste brachen in einen förmlichen Krieg aus. *** Lange Zeit traute Mustapha bey seiner Ankunft in Albanien dieser Nachricht nur schwach; eben so wenig Amurath. Als sie endlich desselben sich vergewissert sahen, war der Pascha gewillt, unmittelbar gegen Kroja vorzudringen, als Scanderbeg mit 6000 Mann plötzlich ihm gegenüberstand, während sein Neffe im Illyrischen den Kampf fortsetzte. Bey Oronochium auf einer Ebene, nur 2000 Schritte von einander, waren beyde Heere gelagert; die wichtigsten Posten durch die Albaneser sorgfältig besetzt; gleichwohl beseelte sie minder als sonst Zuversicht und Siegeshoffnung.

Da begab es sich, als gerade das Zeichen zum Angriff gegeben werden sollte, daß ein Türke, der als der beste Kämpfer im Heere galt, riesenhaft von Körperbau, mit großem Geschrey in den Zwischenraum trat, und mit prahlerischem Spotte die Epiroten zum Zweykampf herausforderte. Diesen Hohn mochte Paul Manesi, als kühner und gewandter Krieger schon früher bekannt, nicht länger ertragen; er nahm den Kampf an und erlegte den Osmanen. Den lauten Jubel der Seinigen benützend, und diesen Vorfall als Vordeutung eines glänzenden Sieges erklärend, gab Scanderbeg nach kurzer Anrede bey heranbrechendem Morgen das Zeichen. Der Ansturm der Albaneser geschah mit solcher Raschheit, daß sie beynahe im ersten Lauf das Lager erobert haben würden, hätte nicht Mustapha einige Rotten Spahis entgegen geworfen, um während diese

* M. Barletius L. III. S. LXXI et seq.

* M. Barletius L. III. S. LXXII et seq.

** L. III. S. LXXVI et seq.

*** M. Barletius L. III. S. LXXVIII et seq. Sandis Geschichte von Venedig, P. II L. VIII. Vergl. auch Le Bret Geschichte d. Republ. Venedig, Thl. II.

den Andrang der Feinde aufhielten, seine noch ordnungslosen Schaaren zu festigen. Er war entschlossen, als Sieger nur zu Amurath zu kehren, oder nicht ungerächt unter das Christenschwert zu fallen. Umsonst; die Vereinzelung seiner Schaaren vereitelte die heldenmüthigste Gegenwehr, und trotz der Ueberzahl wurden sie von den festconcentrirten Epiroten beständig geworfen. So entstand Verwirrung, Niederlage, Flucht auf allen Puncten. An der Spitze der Ausreissensten zeigte sich Mustapha, wo die Gefahr am größten. Sein Beyspiel, und Schaam den Führer zu verlassen, hielt noch einige Zeit die Schlacht. Er drängte sich mit einem kleinen Haufen aus aller Macht zur Stelle, wo Scanderbeg, der Schreckliche, focht. Schon war er ihm nahe, schon vermeynte er durch eine glückliche Bewegung des furchtbaren Gegners habhaft zu werden, als er plötzlich selbst umringt und gefangen wurde. Jetzt endigte sich die Schlacht und das Blutbad unter den Türken. Zehntausend lagen auf der Wahlstatt. Albanien war frey, Macedonien abermal der Rache des Siegers offen. *

Das gleiche Glück hatte auch wider die Venediger Kastriotas Waffen gekrönt, den Krieg auf's Ruhmvollste für ihn beendigt, und die Republik den Helden unter die Zahl ihrer Bürger aufgenommen. **

Groß war der Schreck, welcher Amuraths nach diesem dritten Unfall sich bemächtigte; die Gefahr, selbst Macedonien zu verlieren, so dringend, daß er nicht länger anstund, seine gesammte Macht gegen den nun nicht mehr kleinen Georg, wie er früher wohl oft ihn spöttisch genannt hatte, zu richten. Ungeheuere Rüstungen wurden zu dem Ende betrieben. Aber auch Scanderbeg hatte, nachdem ihm Macedonien lange Zeit zur Schatzkammer gedient, die weisesten und kräftigsten Anstalten zu dem Kampfe getroffen, von welchem er wohl wußte, daß er entscheidend werden dürfte. Zum Mittelpunct der kriegerischen Bewegungen, an dem die Kraft des großen Amuraths sich brechen sollte, wurde Kroja gewählt; was unfähig schien, die Stürme des wechselnden Waffenglücks zu bestehen, die Gegenstände der Liebe und des theuersten Besitzthums an beweglichen Gütern, wurden in sichere Gegenden, oder zu befreundeten Nachbarn gebracht. (1447.) ***

Die erste albanische Stadt, welche der Sultan zu belagern begann, war das wichtige Sfetigrad, die Vormauer des Landes. Mit 150,000 Mann lag er vor demselben; hinter ihm mit wenigen Tausenden Scanderbeg. Nach dem fürchterlichsten Sturm, bey dem alle damals bekannten Zerstörungskünste der aus den Erfindungen alter und neuer Zeit zusammengemischten Taktik angewendet und erschöpft wurden; nach dem blutigsten Widerstand, den eine aus kaum tausend Menschen bestehende Besatzung viele Tage lang ihm geleistet, nach mörderischen Angriffen, welche unausgesetzt von Scanderbeg, dem unfern in Bergschluchten gelagerten, auf seine Verschanzung und gegen die Stürmer gewagt wurden, gewann endlich Amurath die Veste durch Verrätherey eines bestochenen Christen, welcher in den einzigen Brunnen einen todten Hund warf, und dem Aberglauben zufolge die Lebensnahrung besudelte. Aber diese Stadt hatte ihm mehr als eine Niederlage gekostet. Die Geschichtschreiber kommen beynahe sämmtlich überein, daß bey ihrer Belagerung an die 30,000 Menschen geblieben. Unter Bedingung freyen Abzugs öffneten die paar Hunderte, welche von der Besatzung noch am Leben waren, die Thore, und zogen, durch Vertrag ihrer Person gesichert, ruhmgekrönt, von Amurath selbst nicht unbewundert, unter klingendem Spiel den Ihrigen zu. *

Nicht ohne tiefen Schmerz empfing Kastriota die Debrenser, welche an der Uebergabe die meiste Schuld getragen; der Sfetigradenser heldenmüthige Treue wußte er dagegen auf's feierlichste zu ehren, und um das Verlorne nach Umständen sie zu entschädigen. Aber wie erstaunte er, als Amurath, statt weiter vorzudringen, Anstalten zum Rückzug traf, und wirklich ihn antrat, nachdem er Sfetigrad mit hinlänglicher Besatzung versehen, und somit im Besitz eines festen Punctes in Epirus sich gesichert.

Aber auch dieser Rückzug kostete noch eine beträchtliche Einbuße; denn Scanderbeg folgte, mit nicht mehr als 3000 Mann, dem Türkenheer auf den Fersen nach und griff den Nachtrab an seinen schwächsten Stellen an. Wenn nun die Türken eine Wendung machten, um die kühnen Verfolger zu züchtigen, war er verschwunden, und erschien nur in Schluchten, von Hügeln und Steigen herab plötzlich im Rücken wieder, wodurch den Unvorbereiteten meistens ein ungeheuerer Schaden zugefügt ward. Endlich kehrten beyde Feldherrn, über Schläge des Glückes aus verschiedenen Ursachen trauernd, von dieser ersten Parthie eines unentschiedenen Kampfes zurück, Amurath II. durch Macedonien nach Adrianopel, Kastriota nach seiner Veste Kroja. **

Es wird uns schwer, so manchen großen Zug aus diesem merkwürdigen Kriege und Scanderbegs Heldenlauf übergehen, und — auf daß wir den Raum dieses Capitels in unserm Geschichtbuch nicht unverhältnißmäßig füllen — gedrängter und fassen zu müssen.

Der albanische Feldherr versuchte, eh' der Großherr mit neuen Schaaren käme, Sfetigrad, das entrissene Bollwerk seines Reiches, wieder zu erhalten; aber auch seine Beharrlichkeit fand an der Festigkeit des Ortes einen überlegenen Gegner. Er mußte, noch zu dem durch verschiedene andere Umstände gezwungen, den Plan hiemit aufgeben, und es galt ihm nun bey einer entscheidendern Stelle, in seiner Hauptstadt selbst den alten Muth zu bewähren, der ihn bis dahin siegreich durch alle Gefahren getragen. ***

Es war in den ersten Tagen des May's 1448, als die Belagerung derselben anhub. Der Sultan, an Kräften erstarkt, oder vielmehr durch den bisherigen Verlust in An-

* M. Barletius L. IV. S. XCIV et seq.

** Vergl. die oben angeführten Werke.

*** M. Barletius L. IV. S. CV. et seq.

* M. Barletius L. IV. S. CVII. et seq.

** M. Barletius L. V. S. CXLVI et seq.

*** M. Barletius L. VI. S. CL.

sehung der unermessenen, zu Gebot ihm stehenden Menschenzahl wenig geschwächt, noch einmal auflebend im Heldenfeuer seiner Jugend, und im glühendsten Rach- und Schaamgefühl, hatte im April dieses Jahrs 40,000 Spahis vorangeschickt, und mit denselben den neuen Feldzug eröffnet. Ohne Widerstand (auf offnem Felde wär' es vergeblich gewesen) durchwimmelten sie die Thäler von Epirus bis in die Ebene Krojas. Vor der Stadt selbst schlugen sie ihr Lager, und als Amurath mit seinem Thronfolger (Mahomed II.) angekommen war, vereint mit dem Hauptheer, dicht vor den Mauern auf. Desgleichen Scanderbeg, ohnfern davon auf Bergen, mit einer Abtheilung Epiroten, des Feindes Unternehmungen bis zur günstigen Stunde beobachtend.

Die fürchterlichsten Zubereitungen zur Belagerung machten die in der Stadt Gebliebenen nicht erzittern; vielmehr erhob sich der Muth der Freyheit und des Glaubens in neuer Kraft beym Anblick jenes Feindes, dem er so oftmals siegreichen Trutz geboten. Das Geschütz wüthete unaufhörlich in den Felsenthürmen. Die Vertheidiger spotteten desselben und schlugen 2 Angriffe so mannhaft zurück, daß schon nach wenigen Tagen Amurath den Gedanken fast aufgab, durch einen Hauptsturm des Platzes sich zu bemächtigen. So wurden denn **Minen** doppelter Art vorgeschlagen und versucht, gegen die Treue der Mauer wie die des Befehlshabers. Kaiserliche Herolde verhießen **Uranaconte**, der von Scanderbeg über Besatzung und Stadt gesetzt war, freyen Abzug, 100,000 Aspern, und nach Wahl eine Statthalterschaft in des Sultans Landen; den übrigen Einwohnern vollkommne Amnestie alles Frühern, und die Mildigkeit der Regierung Amuraths.

Mit Mühe nur rettete sie der Feldhauptmann vor der Wuth des aufgebrachten Volkes. Unter Schimpf und Spott und der Bedrohung, bey einem zweyten Gange Ohren und Nasen zu verlieren, kehrten die Unterhändler in's Lager zurück. In wildem Unmuth mehr als je auf die Götter zürnend, die solche Schmach noch in den letzten Jahren seines Lebens auf sein Haupt gehäuft, vernahm Amurath das Ergebniß der Sendung. Er glaubte nicht, daß solche Treue unter Menschen erfunden würde.

Auch die Minen gegen die Mauern waren fruchtlos angelegt worden. Die rastlose Gewandheit **teutscher** Ingenieure, welche für die Freyheit der Epiroten voll edler Begeisterung zu streiten gekommen waren, wußte außerdem, daß der felsigte Boden schon ungemeine Schwierigkeiten bot, jede Arbeit der Osmanen zu vereiteln.

Jetzt nahm Amurath, an jedem glücklichen Erfolg verzweifelnd, noch zu einem Mittel Zuflucht, von dem ihn Heldenstolz bis auf diesen Moment zurückgehalten. Nur Unterwerfung wollte er, nur einen Schein wenigstens derselben, den mäßigen Tribut von 20,000 Piastern, zum Zeichen anerkannter Oberherrlichkeit. Dafür bot er durch Jussuf Pascha von Romanien, welcher heimlich zu diesem Bestechungsversuch beauftragt war, Frieden, Freundschaft und Albanien als erbliches Königreich an.

Scanderbeg hörte schweigend diesen Antrag, und ersah gerade aus dieser Sprache plötzlicher Nachgiebigkeit, des Greises Schwäche und Verzweiflung. Er bewirthete daher den Abgesandten mit königlicher Freygebigkeit und antwortete, als die Zeit der Unterhandlungen verstrichen war, durch ihn an den Sultan Folgendes:

„Diese deine zweyte Gesandtschaft scheint mir ganz „gleich, wie jene frühere des **Ajaradins** zu lauten. Ich „halte dafür, damals dir für immer deutlich genug geant„wortet zu haben; denn weder hat sich mein Glück bis da„hin so sehr gemindert, noch das Deinige so sehr gemehrt, „daß du mir solche Bedingungen bieten darfst. Was du „von Sfetigrads Einnahme, von Zerstörung der Mauern „Krojas und der Verwüstung alles Landes ringsum, in lan„ger Reihe herzählst, acht' ich kaum für einen Verlust. „So lange mir mein Kopf, Krieger auf den Beinen und „das Volk frisch und thatkräftig steht, wird jeder Schaden „sich leicht eindringen lassen, das Verwüstete neu erblühn; „dafür lasse du uns und die Götter sorgen. Was Men„schenhände leicht zerstört, können Menschenhände leicht „wieder aufbauen, wenn nur der Meister noch vorhanden, „und ein streitbewährter Arm zu Gebot ihm steht. Doch sa„ge, da du die von euch vollbrachten Thaten aufzuzählen „nicht müde wirst, wie theuer sind sie dir wohl bis an diesen „Tag gekommen? Um welchen Preiß gewannt ihr Sfeti„grad, das nicht einmal eure Tapferkeit, sondern Aberglau„be der Bürger euch in die Hände geliefert? Welche Opfer „hat euch wohl Krojas Bestürmung bisher gekostet? O „vollbringt nur ferner solche Großthaten! Mög' euch das „Schicksal noch Jahrhunderte hindurch solche Kraft und sol„ches Glück verleihn. Das aber sey fern, daß so lange „Scanderbeg am Leben, je ein Tribut aus dieser Provinz „erhoben werde; und wenn ihr ganz Macedonien, und alle „Sitze unserer Väter uns einräumtet, und wenn selbst der „Osmane seine Herrschaft mit mir theilte, soll doch dieser „Brandfleck nicht am Namen des Epiroten haften."

Jetzt gab Amurath sein Spiel verloren, und sein stolzer Geist fühlte sich zum erstenmale durch einen noch stolzern gebeugt. Denn auch, nachdem Jussuf, laut Auftrag, seine Forderung heruntergestimmt, und bloß einige tausend Piaster begehrt, war Scanderbeg trotzig auf seiner Antwort geblieben. Gram und Fieber zehrten gewaltig an des Padischahs letzter Lebenskraft; Muthlosigkeit und Furcht an dem alten wilden Geist des Heers. Alle Freuden des Paradieses, und alle Reizmittel eines kriegerischen und religiösen Fanatismus konnten das tiefe Gefühl der Demüthigung nicht betäuben, Tapferkeit und Siegergröße an diesem unbeugbaren Starrsinn sich brechen zu sehn.

Dem wachsamen Auge Kastriotas entgingen die Wirkungen dieser fruchtlosen Unterhandlung nicht. Mitten in einer düstern Nacht, als alle Schrecken der Natur auf das Lager der Feinde herabzuwüthen schienen, brach er mit allen seinen Heerhaufen aus der lang behaupteten Bergschlucht hervor, und wagte, eh' die Osmanen sich des Geringsten versahen, einen allgemeinen Angriff auf ihr Lager. Zehntausend Spahis stellten sich trotz der ungeheuern Verwirrung außerhalb der Linien entgegen, und bereiteten blutigen Widerstand. Aber selbst dieser Muth diente nur dazu, die Niederlage zu vergewissern. Denn unter beständigem Gefecht, in welchem das Glück bald auf ihre, bald auf

der Albaneser Seite sich neigte, sahen sie sich plötzlich in unbekannte Gegenden gelockt, und von neuen Haufen, welche je in kleinen Abtheilungen zu Hinterhalten sich aufgestellt, angegriffen. Auch konnte ihre Schlachtordnung, von der Natur des Bodens bedrängt, keineswegs sich günstig entwickeln; darum entgingen sie auch hier einer Niederlage nicht. Kaum die Hälfte erreichte das Lager wieder; über 5000 waren durch das Schwert der Epiroten gefallen, bis zum Gezelte des Großherrn hatte sich der Streit gewälzt. *

Noch Schlimmeres befürchtend, durch Boten über Boten auf neue Gefahren, die von den Ungarn drohten, aufmerksam gemacht, benützte Amurath gerne einen Vorwand, nach Adrianopel zurückzukehren. Nach wenigen Tagen erhob sich der siegloſe Zug; ein Theil der besten Mannschaft jedoch wurde bestimmt als Beobachtungsheer die Blokade inzwischen fortzusetzen. **

So ging aus diesem Streit mit dem Zwingherrn des Orients ein kleiner Heldenfürst siegreich hervor, weil er auf Gott, Männertreue und seines Armes Kraft vertraut.

Ein paar Worte über die unwürdige Beurtheilung der neuesten Leonhard'schen und Hausmann'schen Schriften durch den Herrn R. W. (Wakkernagel.)

Isis, Heft V. 1822. S. 514. ff.

Wir wissen nicht, ob wir uns mehr über die Dreistigkeit und Anmaaßung, oder über die Gemeinheit, oder über den boshaften Muthwillen wundern sollen, den der Hr. R. W. in der Beurtheilung der Hausmann'schen „Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur," und des Leonhard'schen Handbuches der Oryktognosie (Isis V. S. 514 ff.) an den Tag gelegt hat. Für's erste fragen wir mit Recht: Wie konnte es einem jungen Manne, der, wie er selbst zu erkennen gibt, nicht über das A B C der Mineralogie hinausgegangen ist, der dabey überdieß eine so befangene Ansicht verräth, daß er nur auf die Worte seines Lehrers schwört und die Verdienste aller Anderen für Nichts achtet, der, wie jeder Unbefangene schon beym Durchlesen seines wortreichen Geredes in der Isis leicht einsieht, an wissenschaftlicher Bildung auf jeden Fall weit unter jenen Männern steht, welche er auf eine so nichtswürdige Art behandelt hat, — wie, sage ich, konnte es diesem einfallen, sich zum Beurtheiler über jene aufzuwerfen, und zwar in einem solchen Tone? Wir können nicht läugnen, daß es uns sehr schmerzte, den Vfr. der „Netze zu Krystallmodellen, I. Heft, Berl. 1821," eines für den Elementarunterricht in der Krystallographie sehr brauchbaren Schriftchens, auf einmal in einem so schlimmen Lichte zu erblicken. Weder den Hrn. Hofr. Hausmann, noch den Hrn. geh. Rath Leonhard haben wir die Ehre, persönlich zu kennen; aber die Behandlung, die sie durch Hrn. W. erfahren haben, hat uns empört und muß nach unserer Ueberzeugung jedem Unpartheyischen und Wahrheitliebenden ein Aergerniß seyn. Der Lehrer des Hrn. W., der Hr. Bergr. v. Raumer, wird dieses Betragen seines Schülers gewiß nicht billigen, und es ist daher wohl etwas zu verwundern, daß er, wahrscheinlich darum wissend, ihn von der Bekanntmachung seiner Ausfälle nicht zurückgehalten hat. — In den Inhalt der beyden oben erwähnten Schriften können wir hier nicht eingehen, weil wir uns eine besondere Würdigung derselben vorbehalten, wobey es sich denn hoffentlich zeigen soll, was diese Schriften Vorzügliches und Eigenthümliches, und was sie Fehlerhaftes oder Fremdes haben. Hier ist für jetzt einzig und allein von dem Tone, in welchem die beyden Bücher vom Hrn. W. recensirt worden sind, die Rede.

Statt eine getreue Darlegung des Inhaltes und Charakters dieser Schriften zu geben, begnügte sich Hr. W. mit einzelnen fragmentarischen Bemerkungen, mit Heraushebung alles dessen, was seinen Tadel rege gemacht hatte, und mit absprechenden Urtheilen. Von dem vielen Guten, das unstreitig in beyden Werken enthalten ist, sagt er auch nicht ein Wort, außer einmal S. 527, wo er doch gesteht, daß wir dem Hrn. Leonhard ein fleißiges Zusammenschaffen des einzeln vorhanden Gewesenen nicht absprechen dürfen. An des Herrn Hausmann's Werke findet er aber gar nichts Gutes. Er spricht S. 515 f. demselben alle krystallographischen Kenntnisse geradezu ab und räth ihm sogar, bey einem Schüler von Weiß, Raumer oder Mohs (wahrscheinlich doch wohl am ersten bey ihm selbst als einem der Raumer'schen A B C-Schüler) in die Schule zu gehen. Die Anmaaßung, welche er dem Hrn. Hausmann ohne Beweis vorwirft, hat sich Hr. W. selbst im reichsten Maaße zu Schulden kommen lassen. Es ist unbegreiflich, wie ein Mensch so verblendet seyn kann, daß er gegen einen Anderen über etwas heftig loszieht, was doch sein eigenster ärgster Fehler ist! Welche unerhörte Anmaaßung liegt nicht insbesondere in seinem Ausspruche über Leonhard's Werk S. 525, wo er sagt: „unter den neuesten Büchern über Mineralogie sey dieses dickste das schlechteste!" Eine Anmaaßung, die um so unverantwortlicher ist, wenn man die Jugend des Verfassers, welcher kaum begonnen hat, die Mineralogie, wie Cicero sagt, primis gustare labiis, mit dem reiferen Alter, dem unermüdeten Fleiße

* Barletius L. VI. bis zu Ende.

** Kantemir K. 6. S. 132. fertigt im Einklang mit den türkischen Geschichtschreibern den ganzen Krieg sehr kurz ab, indem er sich also ausdrückt: „Im folgenden Jahr (1447.) kehrte er seine Waffen gegen den aufrührerischen Kastriot Iskjenderbegi, jagte ihn nicht nur aus seinem Reiche, und verheerte ganz Griechenland und Arnawd, sondern ꝛc." Diese kurze Anzeige eines Kampfes, der mehrere Jahre gewährt, klingt freylich den Berichten griechischer und abendländischer Geschichtschreiber gegenüber, etwas sonderbar. Wenn wir jedoch diese absichtliche Lücke, oder historische Lüge der Türken über Scanderbeg, der noch lange Zeit ein Gegenstand ihrer Erinnerung blieb, also daß man selbst die Kinder durch seinen bloßen Namen zu schrecken pflegte, verdammen müssen, können wir gleichfalls nicht umhin, auch unsern ehrlichen Barletius und Becker, der es ihm nacherzählt, fragen, woher sie denn wissen, daß Amurath vor Kroja, oder gleich nach dem Rückzug in Adrianopel vor Gram gestorben sey, da er doch vorerst die große Schlacht bey Kossowa noch geschlagen?

und der vieljährigen Erfahrung des Hr. geh. R. Leonhard zusammenstellt! — Hr. W. wird nicht müde, den in Rede stehenden Männern Ignoranz und Ungründlichkeit vorzuwerfen. Und doch wäre es leicht zu beweisen, daß derselbe nicht den hundertsten Theil der Erfahrungen besitzt, welche jene in ihren Schriften niedergelegt haben. Auch wenn sich gleich gegen die in diesen Schriften befolgte Theorie Manches nicht ohne Grund möchte einwenden lassen, namentlich gegen das sehr unnatürliche System in Leonhard's Handbuche ꝛc.; so darf dieses doch nimmermehr in dem Tone und mit der Befangenheit geschehen, wie Hr. W. es gethan hat, und auf keinen Fall wird dadurch der Vorwurf der Ignoranz und ein Recht begründet, auch das vorgefundene Gute zu verschweigen.

Unter anderen läßt sich Hr. W. vornehmlich auch über die Leonhard'sche Sprache und dessen neue Kunstausdrücke aus, welche zwar allerdings sehr sprachwidrig und unangenehm lautend, jedoch bey weitem nicht so arg sind, als er sie S. 529 gemacht hat. Dabey können wir auch zugleich sehen, mit welchen pöbelhaften und aberwitzigen Schimpfreden Hr. W. seine Rüge zu erhärten sucht, indem er S. 530 sagt: „Für denjenigen, der die Krystallbeschreibungen des Hrn. L. lese, sey dieses schon genug, um den blödsinnigen, entscharfkanteten Hochmuth, den auf Ruhm durch Neues erpichten schriftwerferischen Wahnsinn des Verfassers einigermaaßen zu würdigen.“ Sollte man wohl glauben, daß es möglich sey, daß Jemand, der sich zu den Gebildeten zählt, in der Gemeinheit so weit gehen könne! Auch ist es ein schlimmes Zeichen für den Charakter eines Menschen und verräth zum mindesten einen boshaften Muthwillen, wenn er die Person eines Anderen zugleich mit der Sache angreift, und demselben so entehrende Vorwürfe macht, die er mit nichts erweisen kann, wie z. B. eben hier S. 530, daß Hr. Leonhard einen blödsinnigen Hochmuth besitze und auf Ruhm durch Neues erpicht sey; und S. 527, daß er ein Heuchler sey und sehr viele mineralogische Schätze heimlich weggeschleppt habe (!) u. dgl.

Ohne aus dem Aufsatze des Hrn. W. alle einzelnen Aeußerungen als Belege für sein unwürdiges Betragen auszuheben, wozu die Zeit zu kostbar ist, wollen wir bloß noch einige der sehr beleidigenden plumpen Späße anführen, wozu ihm die Namen mehrerer Fossilien Anlaß gegeben haben. So meynt er S. 526, entweder Blende, oder Kobold oder Hohlspath (Makel) möchte wohl einst Leonhardit heißen können. S. 513: „Der Name Göthit sey nach Einigen herzuleiten von Göthe, hindeutend auf die eigenthümliche Eigenschaft, mit welcher Hr. geh. R. Leonhard glänze.“ Und so an mehreren Stellen, wo er seinen Witz auf eine ausschweifende, ungeziemende Weise spielen läßt, wobey auch unter anderen (S. 513 und 526) die Herren Keferstein und Humboldt nicht verschont werden.

Merkwürdig war es uns endlich auch, vom Hrn. W. (S. 526) gelegentlich zu vernehmen, daß die Mineralogie, wenn sie eine teutsche Wissenschaft (was sie doch Gottlob! schon längst, nehmlich seit Werners Zeit ist) werden wolle, seyn müsse: „wahr, treu, demüthig, (möchte doch der Hr. Vfr. dieses recht bedacht haben!), stolz, heilig, keine Hure, frey, lieblich, teutscher Zunge; * daß dann die Vulkane müssen ausgebrannt, Buch zu den Büchern, Käferstein zu den Käfern gesteckt und Humboldt ein Kobold geworden seyn.“ (!!) — — —

Doch genug! Um nicht länger bey diesen höchst widrigen Zerrbildern zu verweilen, welche Hr. W. uns in Sprache und Inhalt vorgeführt hat, so schließen wir mit unserer unmaaßgeblichen Meynung, daß, unbeschadet der freyen Meynungsäußerung und des ungestörten Ab- und Zugehens auf dem literarischen Felde doch solche Gemeinheiten und Verläumdungen nicht geduldet werden sollen. Die Wissenschaft leidet darunter nicht, wie Einige meynen, sie kann nur dadurch gewinnen. Denn ein Mann von ächt-wissenschaftlicher Bildung, sey es in welcherley Fache es wolle, wird sich nie unüberlegte Gemeinheiten erlauben, am wenigsten gegen Männer, welche anerkannte Verdienste haben, wären sie auch in einzelnen Dingen im Irrthum. Wer sich dagegen Zügellosigkeiten und beleidigende Ausfälle erlaubt, der legt ebendadurch seinen Mangel an wahrer wissenschaftlicher und humaner Bildung an den Tag. Didicisse fideliter artes, emollit mores nec sinit esse feros! — Darum möge auch die Isis ins Künftige unentweiht bleiben von solchem Unwesen! Wo nicht, so erstehe sie als strenge Richterin und Rächerin!

Beyträge zur Pflanzenkunde der Vorwelt.

Nach Abdrücken in Kohlenschiefer und Sandstein aus schlesischen Steinkohlenwerken,

von J. G. Rhode.

1ste Lieferung, mit 2 Steintafeln, Breslau bey Graß, Leipzig bey Barth u. s. w. 1821. Fol. 14.

So interessant diese Abhandlung ist, so wäre doch zu wünschen, daß der Verf. sie nicht hätte einzeln erscheinen lassen, sondern daß er sich mit Schlotheim oder Sternberg hätte verbinden mögen.

Schriften in so großem Format müssen auch eine gewisse Dicke haben, und Schriften, für die es nur ein kleines Publicum gibt, müssen nicht in großer Zahl erscheinen. Doch die Schrift ist einmal da, und da ihr noch andere Hefte folgen sollen, so kann sie ja wohl einen lebensfähigen Leib erhalten. Was nun erstens die zwey Tafeln betrifft, so sind sie allerdings von Cosandier ganz vortrefflich auf Stein gezeichnet, und es scheint uns, daß der Steindruck für diese Art von Darstellung eben so rathsam sey wie für Säugthiere z. B. Wo es nicht haargenau auf Zahlen kleiner Theile ankommt, wie bey Insecten, da mag der Steindruck immer Vortheil gewähren.

---

* Also mit anderen Worten:

Daß die Mineralogie sey
Frisch, fromm, fröhlich, frey!

Beynahe möchte man hieraus folgern zu dürfen meynen, daß nur ein Turner ein Mineralog seyn dürfe. Da wäre denn freylich der Stab über viele gebrochen!

Die Abbildungen gehören alle einer Sippe an, deren Charakter darin besteht, daß sie überall mit rhombenförmig oder in geschobenen Vierecken stehenden Drüsen oder Narben besetzt ist; es werden davon 3 Gattungen aufgeführt, Schuppenpflanzen, gestreifte und schlichte. Abgebildet sind nur Stücke der ersten und 2ten Gattung in natürlicher Größe.

Der Text beweist eine genaue Aufmerksamkeit des Verf. auf alle Verhältnisse, unter welchen die Pflanzenabdrücke vorkommen. Er zeigt, daß die Kohlenrinde den Pflanzenabdrücken nicht zufällig ist, sondern von der verkohlten Pflanzenhaut abstammt, daß das Holz der Bäume weich würde und dem Eindringen der Steinmasse nachgebe. (In den Ritzen des Gypsbruches bey Köstritz, worin sich die von Schlotheim aufgeführten Knochen von Menschen, Maulwürfen, Fröschen u. s. w. gefunden haben, bemerkt man eine Menge holziger Wurzeln, deren Rinde sich in Kohle verwandelt hat, während der Kern noch völlig unverändert geblieben ist. Diese Verkohlung zeigt sich daher hier augenscheinlich als bloßes Resultat des hohen Alters.)

Der Verfasser theilt die Pflanzenabdrücke in 4 Classen; sie sind:

1) noch mit der Kohlenhaut bedeckt,
2) nur als Hohldruck vorhanden,
3) ohne Kohlenhaut,
4) mit der Kohlenhaut im Hohldruck.

Der Verfasser wünscht, daß jedermann bey der Beschreibung auf diesen Unterschied Rücksicht nehme, und er geht deshalb die Abdrücke und Beschreibungen von Sternberg und Schlotheim durch.

Im zweyten Abschnitt handelt der Verf. über die beste Methode, die Pflanzenabdrücke zu zeichnen und abzubilden. Er zeigt, wie die besten Abbildungen selbst von Schlotheim und Sternberg Unrichtigkeiten enthalten müssen, wenn sie mit freyer Hand gemacht werden. Um das zu verhindern, bedient er sich folgenden Verfahrens. Man tränkt feines Seidenpapier mit Leim, befestigt es mittelst eines Fadens oder Oblaten um den Pflanzenabdruck, und drückt es mit dem Finger oder einem kleinen Ballen von Baumwolle scharf an, wobey sich alle Vorragungen in hervorspringenden Linien zeigen; dann bestreicht man einen Finger mit Reißbley und etwas Seife und fährt behutsam auf dem Papier herum, wodurch alle Vorragungen bezeichnet werden. Dieses Papier zeichnet man nachher auf ein anderes durch und erhält so das fac simile. Dieses kann auch ein wenig geübter Zeichner in wenigen Stunden zu Stande bringen. Der Verfr. gibt auch ein Verfahren an, wie man Pflanzenabdrücke in Gyps nachmachen kann; endlich zieht er bey Abbildungen den Grabstichel vor, wegen zu großer Vertheurung aber empfiehlt er den Steindruck.

Im dritten Abschnitte folgt die Beschreibung der Abdrücke, mit vielen Rücksichten und kritischen Bemerkungen über Schlotheim und Sternberg.

Im 4ten Abschn. untersucht der Verfasser, ob seine abgebildeten Pflanzen noch den lebenden angehören. Schlotheim und Sternberg halten die vorliegenden Abdrücke für Palmen- oder nadelholzartige Pflanzen, unter der Voraussetzung, daß alle platte Abdrücke walzenförmig gewesen, wogegen aber der Verf. sehr triftige Gründe vorbringt.

Der Verfasser hält nun diese mit Schuppen bedeckten Pflanzen für Cactus, eine, wie uns dünkt, sehr glückliche Idee, für die Alles spricht, was an den Versteinerungen und an den lebenden Fackeldisteln vorkommt.

Vermischte Schriften, anatomischen und physiologischen Inhalts,

von G. R. und L. Chr. Treviranus.

Bremen bey Heyse, 3ter Band 1820. 4. 168.

Wir haben von den vorigen Bänden so ausführliche Auszüge gegeben, daß wir uns nun wohl auf eine gewöhnl. Anzeige des Inhalts beschränken können.

Dieser Band enthält bloß Abhandl. von R. T. zu Bremen, und beschäftiget sich ausschließlich mit der Anatomie des Nervensystems, besonders des Hirns, und zwar:

I. Untersuchungen über den Bau und die Functionen des Gehirns, der Nerven und der Sinneswerkzeuge in den verschiedenen Classen und Familien des Thierreichs:

1) bey den Säugthieren. S. 4,
2) bey den Vögeln. S. 20,
3) bey den Amphibien. S. 38,
4) bey den Fischen. S. 44,
5) bey den Wirbellosen. S. 55, wobey sehr interessante Vergleichungen vorkommen.

II. Ueber das wechselseitige Verhältniß der verschiedenen Theile des Gehirns und Nervensystems auf den verschiedenen Stufen des Thierreichs. S. 61. Ein interessanter vergleichender Aufsatz, den der Vfr. einst für die Classification der Thiere benutzen will.

III. Ueber die Hirnorgane und Nerven des vegetativen und sensitiven Lebens und ihre wechselseitige Verbindung. S. 90.

Dieser Aufsatz ist besonders für die Physiologie von großer Wichtigkeit.

IV. Ueber den Hippocampus (das Hirn nehmlich). S. 130.

V. Ueber die Nerven des 5ten Paars, als Sinnesnerven. S. 135.

VI. Beyträge zur vergleichenden Anatomie und Physiologie der Sehwerkzeuge. S. 147. Handelt vorzügl. von niederen Thieren.

Es ist wohl kaum nöthig, bey einem so genauen und kenntnißreichen Anatomen auf die Wichtigkeit seiner Arbeiten aufmerksam zu machen. Der Verfr. kennt alles, was über seine Gegenstände gearbeitet worden ist, und er zieht

alles in Vergleichung, was nur irgend Aufschlüsse zu geben vermag. Der Zweck dieser Vergleichungen ist aber nicht bloß maschinenmäßig anatomisch, sondern wahrhaft physiologisch, gerichtet auf die Bedeutung und die Verrichtung der Theile. Der Vfr. hat diesem Werke eine Menge Zeichnungen gemacht, und sie selbst in Kupfer zu stechen angefangen, vorzüglich aus dem Grunde der Wohlfeilheit, welche nun in Deutschland das allgem. Princip der Bücherschreiber geworden ist, weil man endlich es wagt, einzusehen, und sogar zu sagen, daß nur die armen Schlucker Bücher kaufen, und sich unterrichten wollen, während die Reichen und Großen die Wissenschaften als ihnen gefährlich, verachten, und die Pfleger derselben verfolgen. Da es aber dem Vfr. nicht möglich ist, in bestimmter Zeit mit seinen Kupfern fertig zu werden, so hat er indessen die Abhandl. drucken lassen, mit dem Versprechen, die Kupfer seiner Zeit, gleichsam als eigenes Werk, nachzuliefern.

Il faut ajouter que l'auteur réclame contre Mr. Marcel de Serres, qui a osé prétendre (Mém. * du Mus. d'hist. nat. an III. Cah. 1. p. 99) que les préparations de ses arachnides étoient le travail de Mr. Cuvier, dont Mr. Tréviranus n'a jamais vu aucune préparation relative aux insectes. L'auteur désire que le public en soit instruit.

Politische Nachrichten.

Ueber die ansteckende Natur des gelben Fiebers.

Von J. H. Ch. Behrmann,

vormal. Consul der Hansestädte zu Malaga.

Hayti's Bevölkerung dürfte 1492 schwerlich eine Million betragen haben, * wenn die Insel von jeher den mörderischen Verheerungen des gelben Fiebers in seiner jetzigen Wirksamkeit ausgesetzt gewesen wäre. Land und Meer gaben den Insulanern, was sie zum Lebensunterhalte bedurften; ihr auswärtiger Verkehr erstreckte sich nur auf die nahgelegenen Küsten; wer von ihren Nachbaren zu ihnen kam, der fand auf Hayti ein dem seinigen verwandtes Klima. Vermuthlich war aber die von den Caraiben *Ibomanhatina* genannte Krankheit ein milder Grad des gelben Fiebers und möglicher Weise epidemischer Natur: doch die durch dieselbe der Bevölkerung geschlagenen Wunden vernarbten bald. Als aber Fremdlinge aus kälteren Zonen, alle nicht mehr in den Jahren, in welchen der Mensch ohne Nachtheil für seine Gesundheit ein Klima gegen das andere vertauscht, im Thal, in der Nähe mephitischer Ausdünstungen und eines gewiß nicht durch Reinlichkeit ausgezeichneten Dorfes sich niederließen; als sie sich in der drückenden Hitze schwerer körperlicher Arbeit unterziehen und ihre gewöhnte Kost gegen eine unter tropischem Himmel erzeugte vertauschen mußten: da brach, nur früher als sonst geschehen seyn würde, und heftiger als vorher, die Krankheit aus. Christoph Colon, zwar kein Arzt *rite promotus*, sonst aber ein ganz gescheuter Mann, und der aus eigner Erfahrung urtheilte, schrieb das Uebel der Wirkung des Wassers zu.

Da die Gesetze der Natur unveränderlich sind, so muß die Verbreitung des ersten gelben Fiebers der jedes folgenden analog gewesen seyn.

Es ist eine, von dem Einsender mehreremale auch bey sich selbst wahrgenommene Eigenthümlichkeit der in Frage stehenden Krankheit, daß sie in manchen von ihren Miasmen gesättigten Menschen sich erst alsdann entwickelt, wenn sie den eine Zeit lang bewohnten ungesunden Dunstkreis gegen einen anderen vertauschen. Dieser andere Dunstkreis kann entweder ein gesunder oder ein ungesunder seyn; im ersten Falle wird die Krankheit zwar verschiedentlich sich äußern, aber die von dem Kranken ausgedünsteten Miasmen werden durch die reine Luft, in welche sie ausströmen, unschädlich werden, und es wird keine Ansteckung erfolgen; im andern Falle werden die ausgedünsteten Miasmen dem ungesunden Dunstkreise eine größere Bösartigkeit mittheilen und die Ansteckung wird eintreten; verwandte Atome werden sich suchen, finden, vermischen, vereinigen, paaren, befruchten und ein Ganzes erzeugen, welches, nachdem es ausgelebt hat, gleich anderen, spurlos verschwindet. Je mehr Lungen die mit Gelbesfieber-Miasmen geschwängerte Luft athmen, desto gefährlicher wird der angesteckte Dunstkreis werden. Aus vielen Beyspielen nur eines. Auf der Französischen Kriegsbrigg Palinurus im Hafen von Fortroyal auf Martinique hatte sich 1808 die Krankheit gezeigt; das angesteckte Schiff stach in See und stieß auf ein Brittisches, vollkommen gesundes; dieses stieß vor dem Französischen; die Kriegsgefangenen wurden auf das letztere gesetzt, und das gelbe Fieber brach unter ihnen aus. *

Die Gefahr der Ansteckung ist in der Nähe ihres Heerdes größer als in der Entfernung; doch entwickelt sich die Krankheit nicht bey allen dieser Gefahr Ausgesetzten und bey vielen derselben nur in dem oben berührten Falle. Die Mittheilung des gelben Fiebers durch die Luft erhellt aus dem von allen Kennzeichen der Krankheit begleiteten Tode mancher in Gelbesfieber-Luft eingesperrt gewesener Vögel. Bekanntlich meiden andere Vögelarten die angesteckte Gegend so lange, als die Luft nicht wieder rein geworden ist. **

Wenn, wie manche Aerzte der gegenwärtigen Zeit behaupten, die Krankheit in ihrer jetzigen Ausbildung epidemischer Natur wäre, so würde man, um sich vor ihr zu bewahren, nur nach dem Beyspiele der befiederten Höhen-Bewohner die von Gelbesfieber-Kranken bewohnte Gegend zu meiden haben; Quarantaine-Anstalten und was dazu gehört, würden in solchem Falle, in Rücksicht auf das gelbe Fieber, ziemlich überflüssig seyn. Die Lehre, daß die Krankheit nicht eingeführt werden könne, nicht ansteckend, sondern epidemisch sey, wird daher wenig beytragen zur Verbesserung der gewöhnlichen Vorsichtsmaaßregeln, deren Unzulänglichkeit doch so manche traurige Erfahrung bewiesen hat.

* S. Herrera Dec. 1. lib. 10. Cap. 12. 15 Jahre später wurden noch 60,000 Einwohner gezählt. S. Robertsons Geschichte v. Amerika. Wien 787. 1 Th. S. 243.

* S. den 15ten Theil des *Dictionnaire des sciences médicales* p. 349.

** S. *Arejula breve descripcion de la fiebre amarilla*, Madrid 1806. Cap. 5, Anmerkung, und Cap. 10.

Es läßt sich aber jener Lehre nichts Gewicht- und Gehaltvolleres entgegenstellen und stemmen, als die Geschichte der Ausbrüche der Krankheit.

Das 1493 auf Hayti sich entzündete Feuer brannte daselbst und in der Nachbarschaft fort bis auf unsere Tage; Colonisirung, Schifffahrt, Handel, Krieg und Friede trugen bey, es zu unterhalten.

Zunächst ging die Krankheit auf die in der Nähe der angesteckten Gegenden befindlichen Menschen-Wohnungen, die Schiffe über, und diese führten sie weiter. 1693 brachte Wheelers Geschwader, nach Hutchinson, von den Antillen das gelbe Fieber nach Boston, wo es nicht gewesen war. Die Stadt blieb darauf 103 Jahre verschont, da führte ein Schiff von Hayti, nach Webster, es abermals ein.

Am Anfang des sechzehnten Jahrhunderts entstand in dem damals mit Hayti ausschließlich verkehrenden Lande, in Spanien, angeblich die Pest. So ist das gelbe Fieber seit dessen erster Bekanntwerdung in Europa bis auf unsere Tage häufig genannt worden, und so wurde die 1501 zu Cadiz ausgebrochene und in den folgenden Jahren in Spanien herrschende Krankheit genannt. Beulen bey Gelbesfieber-Ausbrüchen (Pestbeulen) bemerkten der Pater Labat 1694, Davidson 1796, Savaresi und Moreau de Jonnès 1802 auf Martinique; Chirac 1694 in Rochefort; Hughes 1715 auf Barbados, und Cleghorn 1744 auf Minorca; andere haben sie 1798 auf Hayti, in Veracruz und Neuyork, 1801 in Cadiz und 1804 in Gibraltar wahrgenommen. * Vielleicht gehören die 1820 auf Majorca bemerkten Beulen zu derselben Art. Mariana sagt: ** In Torquemada (wo der Hof sich aufhielt) starben die Menschen 1507 an der Pest, welche in diesem Jahre auf eine ganz außerordentliche Weise tobte und sich über ganz Spanien ergoß. 1580 im Spätjahr raffte der sogenannte Spanische Püp in Deutschland viele tausend Menschen hinweg; sein Anfang war ein starker Katarrh, der sich vom Kopf auf die Brust senkte, die Folge ein heftiges Fieber, der jählinge Tod das Ende. *** 1597 ging bey der Einnahme von Cadiz das Domarchiv der Stadt in Flammen auf; ohne diesen Zufall würde man vermuthlich wissen, wie oft daselbst seit America's Entdeckung die Pest und der Spanische Püp gewüthet haben. 1599 grassirte abermals zu Cadiz eine Seuche, welcher bis auf unsere Tage mehrere bedeutende gefolgt sind.

Seb. Cabot hatte 1497 das Land entdeckt, welches zwischen dem 36. und 39.° N. Br. und dem 74. und 80.° W. L. von Greenwich liegt; Raleigh es 1584 seiner freygebigen unverheyratheten Königin zu Ehren Virginia genannt, Grenville dasselbe 1585 colonisirt. 1586 kehrten die Colonisten nach England zurück; 1606 führte Newport andere hinaus. Bis 1608 oder 1609 schifften die Engländer auf einem Umwege, der sie bey den Antillen vorbeyführte, nach Virginia; gegen diese Zeit entdeckte Argal den kürzeren Weg. Auch colonisirte Summers 1609 die von Bermudes entdeckten Inseln. Ohngefähr um eben diese Zeit, vielleicht auch einige Jahre früher, denn Barbados wurde schon 1619 zu einer Statthalterschaft erhoben, siedelten andere Britten sich auf der obengenannten Caraibischen Insel an.

Eine zu dem Behuf eigens patentirte Gesellschaft, welche ihre Verzweigungen in London und Bristol hatte, versorgte aus beyden Häfen die jungen Colonien mit Lebensmitteln, Geräthschaften und Siedlern. * Wie nun bey dem Verkehr mit Hayti in Spanien, so brach bey dem mit den Brittischen Colonien in Bristol und London angeblich die Pest aus. St. Christoph (Kitts) wurde 1626 oder 1627, Nieves (Nevis) das Jahr darauf, Monserrat und Barbuda 1632, Maryland 1633, Antigua 1650 von den Engländern colonisirt; 1655 rissen sie Jamaica an sich. Zwischen den Brittischen und Spanischen Colonien fand ein lebhafter Verkehr statt und immer brach in London, von 1603 bis 1665 fünf und zwanzigmal, ** die sogenannte Pest wieder aus, und verschwand erst, nachdem 1667 und 1670 England und Spanien dem gegenseitigen Colonialverkehr entsagt hatten.

Der auswärtige Handel der 1682 gegründeten Stadt Philadelphia war 1695 noch zu unbedeutend, als daß ihm die damalige Einführung der Krankheit zugeschrieben werden könnte; aber in eben diesem Jahre landete ein Brittisches Geschwader Truppen auf Hayti; diese steckten die Schiffe an, und wohin anders als nach den nächstgelegenen Americanischen Häfen konnten sie ihre Kranken bringen? Charleston wurde 1663 gegründet. Schon die ersten Colonisten erstanden von den benachbarten Kriegern ihre Kriegsgefangenen, um sie nach den Antillen zu verkaufen. *** Thomas Inele veräußerte, ein zweyter Ischarioth, seine Pariko 1674 oder 1675 auf dem Sclavenmarkt zu Barbados. † Mancher Süd-Caroliner der späteren Zeit hat von seinen Vorfahren den Hang zum Menschenhandel geerbt, und vielleicht blühte eben deshalb zu Charleston vorzugsweise vor allen übrigen Städten des Brittischen Amerika's das gelbe Fieber. In dem Maaße, als die Brittischen Pflanzstätten sich vergrößerten, vermehrte sich auch ihr Handel nach den Antillen und das gelbe Fieber in ihren Häfen. Im letzten Jahrzehend des siebzehnten Jahrhunderts werden sieben Ausbrüche daselbst gezählt; der Spanische Erbfolgekrieg störte diesen Handel, und die Krankheit blieb aus. Durch den Utrechter Frieden (1713) erlangte eine Brittische Gesellschaft das Recht, bis 1743 in die Spanischen Colonien 144,000

* S. Monographie historique et médicale de la fièvre jaune des Antilles, par. Al. Moreau de Jonnès. Paris 1820. S. 298.

** Historia general de España 6tes Buch, 29stes Cap.: „Morian en Torquemada de peste, mal, que se embraveció este año muy extraordinariamente y se derramó por toda España."

*** S. (Stelzners) Versuch einer zuverlässigen Nachricht von dem kirchlichen und politischen Zustand der Stadt Hamburg. Hamb. 731, 2ter Theil. 8. 391. Im Register wird dieser Spanische Püp eine ganz nagelneue Krankheit genannt.

* S. Hume's Appendix to the reign of James I.

** S. Süßmilchs Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, Berlin 742, 9te Tabelle.

*** S. Major Rogers Beschreibung von Nordamerica.

† S. Ligons Nachrichten aus Barbados.

Sclaven gegen eine geringe Abgabe einzuführen; aber der Friede zwischen Spanien und England wurde 1718, 1727 und 1739 unterbrochen und deshalb 1748 der Assiento verlängert. Da sich aber die für den Handel in Afrika erforderlichen Artikel besser und wohlfeiler in Charleston als in den Spanischen Colonien fanden, so gingen viele Schiffe, nachdem sie ausgeladen hatten, von da dorthin, und während der Zeit, daß der Handel am lebhaftesten betrieben wurde, von 1728 bis 1739, zeigte sich das gelbe Fieber dreymal in Charleston und im ganzen Brittischen Amerika nur dort. 1739 brach der Krieg aus zwischen Spanien und England, 1744 kam Frankreich Spanien zu Hülfe. Während dieser Fehde nahmen die Engländer und Amerikaner den Verbündeten 3434 Schiffe ab. Die Krankheit mußte sich in den Amerikanischen vermehren, weil viele dieser, zum Theil von den Antillen gekommenen, Prisen dort aufgebracht wurden. Es wurden während dieses Krieges dreyzehn Ausbrüche im Brittischen Amerika gezählt. Den Kapereien machte der Friede von 1748 ein Ende, und in den darauf folgenden sechs Friedensjahren zeigte die Krankheit sich nur zweymal in Amerika, nehmlich einmal in Philadelphia und einmal in Charleston, denn der Assiento war ja verlängert worden. In dem Kriege von 1756 bis 1763 bemächtigten sich die Engländer aller Französisch-Westindischen Inseln. Desto weniger Schiffe aus den Antillen fielen ihren Kapern in die Hände, und in den Amerikanischen Häfen blieb das gelbe Fieber aus. Erst gegen das Ende des Krieges, als die Engländer auch noch die letzten Französisch-Westindischen Inseln und unter denselben Martinique genommen hatten, zeigte sich, vermuthlich aus Ursache des vermehrten Verkehrs, die Krankheit in Philadelphia.

England hatte gleich nach dem Frieden von 1763 seine Colonien in Amerika beschatzt und ihrem Schleichhandel mit den Französischen und Spanischen Antillen gesteuert; es entstand Gährung im Britt. Amerika und bald darauf Krieg zwischen ihm und dem Mutterlande, und nun stockte auch der Verkehr der Amerikaner mit den Brittischen Antillen; so kam es, daß von 1762 bis 1791 29 Jahre verflossen, ohne daß das gelbe Fieber sich in Amerika gezeigt hätte: eine schwer zu erklärende Thatsache, wenn es nur epidemischer Natur wäre. Wegen verminderten Zuflusses an Fremden fand auch auf den Antillen von 1773 bis 1789 kein bedeutender Krankheits-Ausbruch statt.

Von 1789 bis 1792 war die Neger-Einfuhr in Havana zollfrey: Nordamerikanische Speculanten nahmen Theil am Bluthandel; sie brachten Schwarze nach Cuba und Gelbesfieber-Kranke zu Hause; die Krankheit zeigte sich in Neuyork und Charleston. 1793 brach die Revolution auf Hayti aus; viele hundert Nordamerikanische Schiffe eilten nach den Franz. Inseln; dort, aber auch auf Cuba, Puertorico u. s. w. fanden sie guten Markt für ihre Ladungen: sie kehrten in ihre Heymath zurück, und unaufhaltsam ergoß sich der Strom des gelben Fiebers über ihre Häfen. Die Zunahme der Krankheit hielt gleichen Schritt mit dem Wachsthum ihres Handels. Es belief sich *

die Ausfuhr

von ausländischem Zucker.		von ausländischem Kaffee.	
1791	74504 ℔	1791	962077 ℔
1792	1176156 „	1792	
1793	4539808 „	1793	
1794	17563811 „	1794	
1795	21999889 „	1795	
1796	34848644 „	1796	62385117 „

Von 1793 bis 1805, in 13 Jahren, wurden in den V. Staaten 54 Gelbesfieber-Ausbrüche gezählt, und von 1762 bis 1791, in 29 Jahren, keine.

Den Brittischen Orders in council folgten die Decrete von Berlin und Mailand, diesen in den Ver. Staaten der Embargo auf Amerikanische Schiffe: der Handel Amerika's wurde gestört und das gelbe Fieber blieb aus.

Aber die Stockung des Handels erzeugte einen sehr fühlbaren Unterschied sowohl in den Privat- als öffentlichen Einkünften der Amerikaner: die öffentliche Ausgabe von 1809 überstieg die Einnahme desselben Jahrs um 1,300,000 Dollars. Der Embargo wurde aufgehoben; vom 15ten März bis 31ten December desselben Jahrs verließen nun zwar 886 Schiffe den Hafen von Neuyork, aber in demselben Jahr zeigte sich auch in dessen Nähe zu Brooklyn die Krankheit, und wurde, nach Gillespie, von Havana hingebracht. Im Sommer 1811 hatte eine Amerikanische Fregatte von der Linie Händel mit einer Brittischen Kriegsbrigg; bald darauf blokirten Brittische Kriegsschiffe die Amerikanischen Häfen und störten ihren Handel dermaaßen, daß die Gesammteinkünfte der Ver. Staaten vom 13. Sept. 1813 bis 13. Juny 1814 nur eilf Millionen Dollars betrugen, * aber das gelbe Fieber blieb unterdeß in Amerika aus. Zu Ghent vertrugen sich am 24. December 1814 die Streitenden; die aufgespeicherten Waaren fanden wieder Abzug und 1815 betrug der reine Ertrag der Amerikanischen Zölle 36 Millionen Dollars. ** Aber das zwischen den Europäischen Mächten eingetretene friedliche Verhältniß verminderte den Handel der Amerikaner mit den Antillen und das gelbe Fieber blieb aus. 1819 war der Ertrag der Amerikan. Zölle auf 17 Mill. Dollars herabgesunken, 1820 betrug er etwa 20, und 1821 ungefähr 22 Millionen Dollars, *** und mit der Ausbreitung des Handels stellte die Krankheit sich wieder ein.

Das chronologische Verzeichniß, in welchem die Ausbrüche der Krankheit zeit- und ortgemäß geordnet sind, erklärt schneller als die vorliegende Auseinandersetzung es vermag, die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers.

---

* S. De la Rochefoucauld Liancourt Reisen in den Jahren 1795—1797, aus der Französischen Handschrift, Hamburg 1799. S. 651—664, 634 u. 690. 3r Band. 1821 betrug die Einfuhr der V. St. ungefähr 62½ Mill. Dollars, die Ausfuhr beynahe 65 Mill. und davon waren etwa 44 Millionen für fremde Producte und Fabricate.

* Siehe Botschaft des Präsidenten an den Senat vom 20. Sept. 1814.

** und *** S. State of the (english) nation at the commencement of the year 1822. London, 1822, 6te Aufl. S. 123 und 193.

1708 kam Minorca in die Hände der Engländer; bis zum Kriege von 1739 kannte man dort die Krankheit noch nicht aus eigner Erfahrung. Nun aber brachten Kaper von Mahon Spanische Schiffe auf; Brittische Kreuzer liefen ein und die Krankheit zeigte sich während des Krieges in fünf Jahren dreymal. Die Engländer verloren die Insel 1756 und bekamen sie sieben Jahre darauf wieder. 1781 wurde sie ihnen aufs neue entrissen. Seit 1748 wurden keine angesteckten Schiffe dort aufgebracht und das gelbe Fieber blieb aus.

Malaga verproviantirt die Spanischen Präsidien auf der Afrikanischen Küste, Peñon de Velez, Alhuzemas und Melilla. Als die Krankheit 1804 Malaga verwüstete, zeigte sie sich auf Peñon de Velez; als sie 1821 * in Malaga erschien, in Alhuzemas.

In den Jahren 1810, 1811 und 1812 zeigte das gelbe Fieber auf Spaniens Küste sich nur in den von den Französischen Truppen nicht besetzten Städten: Cadiz, Insel Leon, Gibraltar, Alicante und Cartagena; ** während es die anderen von ihnen besetzten Städte verschonte. Und doch waren es gerade die letzteren, wo so manches zusammentraf, woraus die Selbsterzeugung der Krankheit erklärt werden soll. Hunger und Kummer, Gram, Sorge und Elend aller Art rieben die armen Menschen zu Tausenden auf; aber sie waren von dem Handel mit Südamerika und dem ähnlichen Verkehr ausgeschlossen, und das gelbe Fieber blieb aus; die freyen Städte verkehrten mit jenem Welttheile und unter sich, und das gelbe Fieber traf ein.

Und sollten alle diese Beyspiele, sollte die Verbreitung der Krankheit über die Häfen eines großen Welttheils wie über ganze Provinzen nicht unumstößlich beweisen, daß sie, einzelne Fälle etwa ausgenommen, nicht epidemischer, sondern ansteckender Natur ist; daß die Ursachen, aus welchen ihre epidemische Natur erklärt werden soll, nur zu ihrer Entwickelung beytragen, aber ohne fremde mitwirkende Ursachen sie nicht erzeugen können?

So lange die Verfechter der epidemischen Natur der Krankheit einräumen müssen, daß es, außer den gemuthmaaßten, ihnen zur Zeit noch unbekannte, äußere Entstehungs-Ursachen gibt; *** so lange möchte es doch wohl gerathen seyn, zumal bey der Emancipation Südamerika's sich gegen das gelbe Fieber als gegen eine ansteckende Krankheit vorzusehen.

Man hat eine der Entstehungs-Ursachen in der vernachlässigten Cultur des Spanischen Bodens finden wollen: aber die Krankheit hat sich auch in Valencia, Murcia und Granada gezeigt, wo das Bewässerungs-System der Araber beybehalten worden ist. *

Die vorzüglich seit Anfang dieses Jahrhunderts von dem gelben Fieber heimgesuchten Städte Spaniens waren seit Jahrtausenden bewohnt: um ihren Besitz sind blutige Kriege geführt worden. Wäre die Krankheit ihnen von jeher eigenthümlich gewesen, läge die Ursache ihrer Entstehung lediglich in ihrer Oertlichkeit; seit wie langer Zeit müßten sie alsdann nicht verödet seyn! Wie wenig eine Bevölkerung wiederholten epidemischen Angriffen zu widerstehen vermag, lehrt die Geschichte des Valencianischen Landbaus. In zwey Districten Valencia's wurden 1730 gleich viel Einwohner gezählt, nehmlich 2920 und 2922: in dem einen derselben legte man sich auf den Reisbau; gelockt von dem reichen Ertrage dieser Pflanze siedelten sich nach und nach 1879 Familien an in demselben, und 1787 bestand seine Bevölkerung aus 3162 Seelen. In dem anderen District wurde kein Reis gebaut, keine Fremden ließen sich in ihm nieder, und 1787 betrug die Zahl seiner Einwohner 5481. **

Um die Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts herrschte auf den Antillen und ungefähr um dieselbe Zeit zeigte sich auch in Andalusien ein pestartiges Fieber, welches in Cadiz, Sevilla und der Umgegend über 100,000 Menschen hinwegraffte. Dergleichen Seuchen pflegen aber in Spanien sehr lange anzuhalten, und so verbreitete sich auch damals dieses pestartige Fieber von Andalusien allmählich nach den Spanischen Küsten des Mittelmeers und drang nach Sardinien. Von daher, angeblich von Genua, erschien im Anfang 1656 vor Neapel ein Schiff mit Kriegsleuten; sie wurden ausgeschifft und bald starb einer von ihnen im Siechhause, dann einer der Krankenwärter, dann wieder einer; darauf erkrankten Bewohner der dem Siechhause zunächst gelegenen Häuser. (Auf ähnliche Weise begann das gelbe Fieber 1800 zu Cadiz, 1803 und 1804 zu Malaga, 1821 zu Barcelona.) Nach dem Dafürhalten der Neapolitanischen Aerzte war die Krankheit ein bösartiges Fieber, *** und der so wie in Cadiz 1800, (nach Arejula), oft plötzlich stattgefundene Tod Folge des Schlagflusses. Noch hätte das Uebel vielleicht erstickt werden können, aber es geschah nichts. Die Krankheit verbreitete sich, das Volk murrte, — Neapel stand damals unter Spanischer Herrschaft, — die Regierung glaubte entweder nicht an die Gefahr, oder wollte auch nicht die Stadt zur Unzeit in den Ruf der Ansteckung bringen, doch vernahm sie die erfahrensten Aerzte der Stadt, und sie erklärten: † daß die in Neapel herrschende Krankheit nicht die Pest sey. Sichtlich nahm das Uebel einen furchtbaren Charakter an; zahlreiche Bittgänge wurden gehalten, die Seuche verbreitete sich nur um desto

---

* S. d. Abschnitt Malaga.

** Jumilla, wo 1811 und 1812 die Krankheit auch sich zeigte, war wie Medina Sidonia der der Gaditaner, seit langer Zeit seiner gesunden Lage wegen der Zufluchtsort kranker und Krankheit fürchtender Murcianer, und während des Krieges abwechselnd in den Händen der Franzosen und Spanier: ohne Zweifel nahm es um jene Zeit kranke Cartagenenser auf.

*** S. Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde u. s. w., März und April 1821, S. 555.

* S. Jovellanos en el expediente de ley agraria, Madrid, 1795. §. 168.

** S. Diccionario de agricultura y artes. Madrid 1797, Art. Arroz.

*** und † Vergl. mit den Gutachten der ärztlichen Commission über die Krankheiten in der Insel Leon und im Hafen S. Maria von 1819 und 1821, so wie der Proclamation des Generals Journas vom 22. August 1819.

reißender (wie 1800 zu Cadiz und 1821 zu Barcelona). Abermals wurde den Aerzten committirt, die Krankheit genau zu untersuchen, und nachdem solches geschehen war, behaupteten sie, * (vielleicht mit gleicher Zuverlässigkeit als früher das Gegentheil), daß die fragliche Krankheit die Pest sey. In Italien verkürzte sie 560,000 Menschen das Leben; nur Toscana, allerseits von angesteckten Ländern umgeben, blieb verschont, (wie Veger und Conil bey der Cadizer Seuche von 1800); ** aber das Ländchen hatte sich auch, gleich Conil und Veger, zweckmäßiger Anstalten zu erfreuen. ***

Mancher Seuche Entstehung ist freylich aus begreiflichen Ursachen in Dunkel gehüllt; doch ist dieses Dunkel nicht immer undurchdringlich, und es ist ja wohl unerläßliche Pflicht, zu der Zerstreuung desselben beyzutragen.

Auf der vermittelst einer ohngefähr zwey Meilen langen Erdzunge mit Cadiz verbundenen Insel Leon wurde, um die Mitte des letzt vergangenen Jahrhunderts, die freundliche Stadt gleiches Namens, auch Isla, seit einigen Jahren aber San Fernando genannt, gegründet. Von dieser Insel trennt ein etwa 600 Fuß breites und 900 Fuß langes Wasserbecken das kleinere Eyland Caraca, gewissermaaßen ein vorgeschobenes flankirendes Werk der ersteren. Am Morgen des 4ten Februar 1810 warf sich der Herzog von Albuquerque mit 8000 Mann Fußvolk in die Insel Leon. [1] Am nächstfolgenden 24. Sept. hielten die Cortes dort ihre erste Sitzung; dahin auch begaben sie sich nebst der Regierung, als 1813 das gelbe Fieber zu Cadiz ausbrach: der Verkehr zwischen beyden Städten wurde damals zwar auf kurze Zeit gehemmt, Cadiz aber am 1. Dec. amtlich für gesund erklärt, und die von dort Ausgewanderten zogen weiter nach Sevilla. Bey der Cadizer Seuche von 1800 verlor die Insel Leon 5000 Menschen; auch zeigten sich gleich nach Albuquerque's Ankunft bedenkliche Krankheiten unter seinen Truppen. [2]

Im Frühjahr 1819 hatten sich dort und in der Umgegend, zur Bekämpfung der Süd-Americaner bestimmt, 16 bis 17,000 Mann, zu ihrer Ueberschiffung in den an einander gränzenden Bayen von Puntales und Cadiz 5 Schiffe, 9 Fregatten, 12 Briggs von der Linie und über 100 Transport-Schiffe versammelt: der Vorschuß für die Kosten der Expedition war, gegen Anweisung auf die Zölle, vom Cadizer Handelsstande übernommen worden. Vermuthlich verleideten die im Expeditions-Heere sich gezeigten Krankheiten den Truppen und Seeleuten die Reise: Bewegungen unter den ersteren veranlaßten am 8ten July die Entwaffnung einer Heeres-Abtheilung im Hafen Santa-Maria. Zehn Tage später stachen ungefähr 2400 Mann unter Cagigal's Befehl, nach Havana bestimmt, in See, sie landeten an den Canarischen Inseln in bedenklichem Gesundheits-Zustande, und lieferten am Tage ihrer Ankunft 400 Mann ins Siechhaus ab: bis zum 31ten October sollen von diesem Häuflein 486 Mann gestorben und noch 1043 im Hospital geblieben seyn. Die übrigen in San Fernando's Umgegend verstreuten Truppen verhielten sich ruhig, bis, nach überstandener Seuche, Anstalten zu ihrer Einschiffung gemacht wurden; da brachen unter andern die Ueberbleibsel des Kronen-Regiments nach dem Haupt-Quartiere Arcos auf, und gaben durch die Aufhebung des Befehlshabers der Expedition, Grafen Calderon, das Zeichen zum bekannten Aufstande.

Auf San Fernando hatte das Uebel dermaaßen zugenommen, daß am 29ten July eine Cadizer ärztliche Commission die Sachlage untersuchte; ihr Bericht lautete wie folgt: „Der Gesundheits-Zustand der Einwohner ist vortrefflich, auch herrschen weder unter den Truppen noch in den Hospitälern bösartige Krankheiten; nur in dem Christus-Quartiere kommen einige vor, welche Veranlassung gegeben haben zu dem Gerüchte, als sey das gelbe Fieber daselbst ausgebrochen. Das besagte Quartier ist der Wohnort der ärmsten Volksclasse, welche sich, da die Früchte jetzt außerordentlich wohlfeil sind, fast allein davon ernährte: dieser Umstand und die übermäßige Hitze, vor allem aber die Nähe eines sumpfigen, stehenden Wassers, in welchem die Armen des Quartiers badeten, haben die Entstehung von Krankheiten begünstiget, welche das Gepräge von hitzigen gallichten, ohnehin der jetzigen Jahreszeit eigenthümlichen Fiebern tragen, denen aber alle charakteristische Kennzeichen des gelben durchaus fehlen. Diese Fieber verbreiten sich kaum; in vielen benachbarten Häusern befindet sich nur ein Kranker und die übrigen Bewohner derselben sind alle gesund: auch in solchen Wohnungen, wo die Krank-

---

* S. vorige Anmerk.

** S. Arejula a. a. O. Cap. 6.

*** S. Denkwürdigkeiten aus der Menschen- Völker- und Sitten-Geschichte alter und neuer Zeit von Samuel Baur, Ulm 1820. 2r Band. S. 241 bis bis 255.

[1] Am Anfang 1810 hatte das Französische, zur Eroberung von Andalusien bestimmte, 55,000 Mann Kern-Truppen starke, Heer sich in Bewegung gesetzt: am 23. Januar traf Villatte mit der Vorhut in Cordoba ein. Der aus Estremadura herbey geeilte Albuquerque stand bey Cantillana am Guadalquivir, als er mit der Nachricht von der Flucht der Central-Regierung aus Sevilla ihren Befehl bekam, gegen den Feind aufzubrechen: er ließ nun seine Vorhut gegen Carmona vorrücken und schickte Streifpartheyen gen Ecija, wo sie auf Mortiers Abtheilung stießen. Dieser brach, um den Gegner von der Insel Leon, dem Bollwerke von Cadiz, abzuschneiden, über Arahal und Moron nach Ufrera auf; aber Albuquerque sandte ihm seine Reuterey entgegen, während er selbst, von Victor verfolgt, sein Fußvolk über las Cabezas und Lebrija nach Xerez führte; so gelang es ihm Cadiz zu retten. Als der Gram über den Undank, mit welchem ihm vergolten ward, sein edles Leben zerstört hatte, wurde von ihm gesagt:

Grande en la cuna y en la lid valiente, en Talabera y en Alcabor glorioso, fue, en las puertas de Alcides, al torrente del Galo audaz antemural dichoso, y viendo al fin, que con maligno diente se arrojaba la envidia al lauro hermoso, que en su frente honor tenia enlazado, murio con solo imaginarlo ajado.

[2] S. Manifiesto del Duque de Albuquerque, acerca de su conducta con la Junta de Cadiz, y arribo del exército de su cargo à aquella plaza. Londres, 1810.

heit seinen unglücklichen Ausgang nahm, hat sie sich nicht verbreitet; sie läßt übrigens bey einer guten Behandlung leicht nach und die Zahl der daran Sterbenden ist, wie aus den Todtenlisten hervorgeht, nicht bedeutend. Die öffentliche Gesundheit San Fernando's und der benachbarten Oerter ist daher gar nicht gefährdet."

Amtliche, nicht vergrößernde, Berichte, geben die Zahl der Todten folgendermaaßen an: vom 1. bis 19. August, 105; am 20., 13; vom 21. bis 31., 345; vom 1. bis 18. Sept., 795; Summa 1258, d. 25. Sept., 24; d. 3. Oct., eben so viel; d. 12., 20; d. 15., 15. Bey einer Bevölkerung von angeblich 20,000 Menschen [3] können die täglichen Sterbefälle in gesunden Zeiten wohl nicht höher als auf zwey angeschlagen werden: es hatten sich aber die Todesfälle auf San Fernando dergestalt vermehrt, daß sie für die ersten 19 Tage des August 67 über die gewöhnliche Zahl betrugen. Da nun bey vielen Gelbenfieber-Kranken der Anfang des Uebels 7 bis 9 Tagen vor seinem Ende, dem Tode, fällt, so ist es auch deshalb wahrscheinlich, daß es schon vor der Untersuchung vom 29. Jul. dergleichen Kranke auf der Insel gegeben habe.

Einer Angabe zufolge starben daselbst vom 28. Aug. bis 7. Novbr., als dem Tage des, wegen Aufhörens der Krankheit, gefeierten Dankfestes, 5306 Personen. [4] Von dem auf der Insel gelegenen Regimente Valencia blieben nur 10 Mann am Leben; das Regiment von der Krone büßte einen großen Theil seiner Mannschaft ein; die größeren Kriegsschiffe verloren im Durchschnitt 250 Mann, die kleineren verhältnißmäßig. Nach Alfonso de Maria beträgt dagegen die Zahl der am g. F. Gestorbenen, 2509. Am 15. Sept. wurden 65 Todesfälle und 1322 Kranke gemeldet; bis dahin scheint die Krankheit zu-, von dem Tage aber an abgenommen zu haben. Wenn nun die Seuche in der ersten Hälfte ihres Zeitraums, während welcher sie am heftigsten wüthete, 1258 Menschen hinweggerafft hat (s. oben), so wird sie schwerlich in der letzten Hälfte, in welcher sie ihr Ende erreichte, eben so viel, und höchstens 7 — 800 Menschen getödtet haben; demnach kann die Zahl der vom 1. Aug. bis 7. Nov. Gestorbenen ohngefähr 2000 betragen. Wenn also die Angabe auch nur der kleineren Zahl richtig ist, so müssen vor dem 1. Aug., im July, bereits 500 Menschen auf der Insel am g. F. gestorben seyn: eine Sterblichkeit, welche, wie der Commissions-Bericht andeutet, nicht aus den Todtenlisten hervorgegangen zu seyn scheint.

Wahrscheinlich würde die Zerstreuung der zum Theil schon angesteckten Truppen, wenn auch nicht das plötzliche Aufhören, doch eine bedeutende Verminderung der Krankheit bewirkt haben, wenn nicht die am 30. July vor Cadiz erfolgte Ankunft des Spanischen Linienschiffs Asia, welches auf seiner Reise von Amerika viele Leute am g. F. verloren hatte, Oel ins Feuer gegossen hätte. Von jeher war der Tag der Ankunft eines Kriegsschiffs von Süd-Amerika ein sehr froher für die an den Baien von Cadiz und Puntales Wohnenden. Beyder Gestade erziehen treffliche Subjecte für den Bedarf der Marine, und zur Bemannung der königlichen Kriegsschiffe bedient man sich häufig der Matrosenpresse. Die seit langer Zeit und mit unter gewaltsam Getrennten sollen sich wiedersehen: das ersehnte Schiff, welches Nachricht von den überseeischen Verwandten, Bekannten und Freunden, vielleicht sie selbst, oder Geld, oder Geschenke von ihnen mitbringt, ist endlich da! Zwar bringt es das g. F. mit! — Aber, was macht das? Schlimmer als am Lande kann die Krankheit im Schiffe nicht toben! — Das g. F. wüthet am Lande! — Und was denn weiter? — desto weniger Bedenken wird man tragen, die Leidenden dort aufzunehmen! — So muß selbst die Krankheit die Annäherung der Getrennten befördern und die Ausbreitung des Uebels vermehren. Die Asia soll, wie man, sieben Wochen nach ihrer Ankunft, aus Madrid meldete, nach der Quarantaine von Mahon abgegangen (auch zeigte sich 1819 das g. F. auf Minorka), die mitgebrachten edeln Metalle aber vorher in Cadiz ausgeschifft worden seyn.

Die Gerüchte vom Ausbruche der Krankheit hatten sich nach der Ankunft der Asia bedeutend vermehrt. In der vom 22. Aug. datirten Bekanntmachung des, dem Gesundheit-Rathe präsidirenden, Generals Fournas heißt es: „daß der Rath auf die ersten Gerüchte davon unverzüglich Mitglieder der ärztlichen Commission nach der Insel zur Untersuchung geschickt habe, welche berichtet hätten:" „„daß der Charakter der ausgebrochenen Krankheit die ungetheilte Aufmerksamkeit der Regierung erfordere, indem außer den"" (unterm 2ten August erwähnten) „„dieser Jahreszeit eigenthümlichen Fiebern die Commission sowohl in dem Militär-Hospital, als auch in dem von San Carlos, so wie unter den Einwohnern, verschiedene Krankheiten, wie den Typhus oder das gelbe Fieber, mit allen ihm eigenthümlichen Kennzeichen, erkannt habe."" Amtlichen Berichten zufolge betrug die Zahl der Kranken auf San Fernando am 20. August überhaupt 244, und von den an diesem Tage daselbst Gestorbenen erlagen sechs (und es waren gewiß nicht die ersten) dem g. F. Nach andern Berichten zählte man an eben jenem Tage in dem, der Stadt so nahe belegenen, Arsenale von Caraca, in dessen Nähe die Kriegsschiffe liegen, 2000 Kranke.

Die Cadizer Regierung mußte die Ereignisse der letzten Tage bey der schwersten Verantwortlichkeit an das Ministerium berichtet haben. Nach der Madrider Zeitung vom 1. Sept. war indeß auf allen Küsten Spaniens nicht die geringste Spur von zu besorgender Ansteckung vorhanden. [5] Erst als das g. Fieber schon in Cadiz wüthete, machte jenes Blatt den Ausbruch desselben auf San Fernando bekannt.

Man hat etwa mit Unrecht der am 6 Jul. 1800 vor Cadiz [6] von Havana und Charleston angekommenen Cor-

---

[3] Nach Bourgoing wurden 1970 auf der Insel 40,000 Kommunikanten gezählt.

[4] S. N. 2287 der priv. Liste d. Börsen-Halle, Art. Madrid.

[5] No. 2207 der priv. Liste der Börs. Halle, Art. Madrid.

[6] Erythraea, genannt nach dem Vaterlande der Krieger, welche den Libyschen Herkules auf seinem ersten Zuge nach

vette Delphin die derzeitige Einführung der Seuche zugeschrieben. Es waren unter Weges drey Mann auf derselben, der letzte von ihnen am 27. Juny, nach der Behauptung des Schiffers am gelben Fieber, nach der eines am Bord befindlich gewesenen Arztes aber an andern Krankheiten gestorben. [7] Vielleicht gehörte jener zu der großen Zahl derjenigen im Volke, welche, viel geschickter als manche Aerzte, die Krankheit selbst vor ihrem Ausbruche (geschweige denn nach demselben), beym ersten Anblicke an den Augen und dem Aeußern der Menschen erkennen: [8] vielleicht dieser zu denjenigen Aerzten, die, so lange sie an dem Kranken die gelbe Farbe vermissen, an kein gelbes Fieber glauben. [9] Ein, auf dem Delphin von Amerika nach Cadiz gekommener, angesehener Mann und ein Cadizer Arzt wurden damals der Verletzung des Quarantaine-Gesetzes beschuldiget, aber frey gesprochen; daraus möchte nun wohl ihre Schuldlosigkeit in Ansehung des angeschuldigten Vergehens hervorgehen, keineswegs aber, daß der Delphin nicht die Krankheit nach Cadiz gebracht habe.

Sechs Tage vor dem Delphin kam auch die Corvette Adler von Havana vor Cadiz an: sie hatte unter Weges fünf Mann am g. F. verloren, und war deshalb San Lucar de Barrameda binnen gelaufen, wo sie alsbald von ihrer Mannschaft verlassen und deshalb durch neue, aus Cadiz gekommene, dahin gebracht worden war: [10] die Quarantaine dieses Schiffes muß, wenn es anders eine gehalten hat, gegen die Zeit abgelaufen gewesen seyn, als die Seuche ausbrach: die Quarantaine des Delphin war am 16ten Jul. beendiget.

Man will zu Cadiz Anfang August 1800 einige Entzündungs-Krankheiten, hie und da die Bräune, wenige Hitzige, noch weniger hitzige gallichte Fieber bemerkt haben. Vom 8ten August an zeigten sich viele starke ephemerische Fieber, welche einer guten Behandlung leicht nachgaben, wie z. B. bey Vollblütigen leichten Aderlässen und fast bey allen übrigen Kranken temperirenden Mitteln und Halb-Säuren (Subacidos). Vom 10.—15. erschienen aber in der, größtentheils von der seefahrenden und ärmeren Volksklasse bewohnten Vorstadt Santa Maria, zuerst in einem häufig von Seefahrern besuchten Hause, darauf bey denen, die mit ihnen Umgang gepflogen hatten, langsame Nervenfieber, begleitet von großer Mattigkeit und allen charakteristischen Zeichen der Fäule und Bösartigkeit. Weiter verbreitete sich die Krankheit über die andern Vorstädte, die Stadt, Umgegend und Provinz. [11]

Spanien begleiteten: Gadira, die Wallumgebene, von den Tyriern, welche sie erbaut haben sollen: Gades von den Römern; Kades von den Arabern.

[7] Arejula a. a. O. Cap. 6. Art. 1.

[8] S. Mag. der ausl. Liter. d. ges. Heilkunde und Arbeiten des ärztl. Vereins zu Hamburg, Januar und Febr. 1822. S. 70.

[9] S. dasselbe, März und April 1821, S. 221.

[10] S. Arejula a. a. O. Cap. 6. Art. 1.

[11] S. Suplemento á la gazeta de Madrid del 28 de Octubre de 1800.

Der beschränkte Raum und die im Verhältniß zu demselben zu große Bevölkerung von Cadiz veranlassen das Zusammenwohnen mehrerer Familien in einem und demselben Hause, dessen, allen Bewohnern desselben gemeinschaftliche Treppe oft von dem ekelhaftesten Unrathe strotzt; die, durch diese und ähnliche, südlichen Völkern eigenthümliche, Unreinlichkeiten erzeugte, ungesunde Luft im Innern der Häuser, verbunden mit den Ausdünstungen des, in den Cisternen unter den Häusern gesammelten, Regenwassers, so wie mit der durch die Sommerhitze vermehrten Einsaugungsfähigkeit der Haut, möchten wohl die wesentlichsten Verbreitungs-Ursachen der Krankheit gewesen seyn.

Folgende annähernde nekrologische Uebersicht ergibt, wie oft Cadiz seit 1800 an Seuchen gelitten hat.

Die Einwohner-Zahl betrug kurz vor der Seuche des eben genannten Jahrs 71,500; [12] davon sollen 14,000 ausgewandert und von den Zurückgebliebenen etwa 10,000 nach Alfonso de Maria 11,000 gestorben seyn. Von 10,500, der Mittelzahl, 1000 abgezogen für die Geburten vom 1sten August bis 31sten December dürfte die Bevölkerung am 1sten Januar 1801 62,000 betragen haben; davon starben in demselben Jahre 2362: es muß also, wenn man das Verhältniß der Gebornen zu den Gestorbenen annimmt wie 53 zu 43, die Bevölkerung am 1. Januar 1802 ohngefähr 62,400 stark gewesen seyn.

			Sterbefälle
1800	— 71,500 + 1000	. . . .	10,500
1801	— 62,000	. . . . .	2362 [13]
1802	— 62,400 (26:1)	. . . .	2310
1803	. . . . .		2469
1804	. . . . .		4766
1805	. . . . .		2737
1806	. . . . .		2738
1807	. . . . .		2273
1808	. . . . .		2474
1809	. . . . .		2504
1810	. . . . .		4305
1811	84,000 (26:1)	. . . .	3113
1812	. . . . .		3747
1813	. . . . .		3471
1814	. . . . .		3479
1815	. . . . .		2242
1816	. . . . .		2317
1817	. . . . .		2924
1818	59,400 (26:1)	. . . .	2201
1819	59,800	. . . . .	6181
1820	56,300	. . . . .	2350

Es wird sich in der Folge ergeben, wie äußerst geringe in dem einen g. F. Jahre zunächst folgenden die Sterblichkeit an Orten zu seyn pflegt, wo die Krankheit gewüthet hat; da nun die von 1801 2362 betrug, so geht auch daraus hervor, daß die Krankheit damals in Cadiz noch nicht aufgehört hatte; zudem ist die Durchschnitts-Zahl von

[12] S. Arejula a. a. O., Cap. 16.

[13] S. Magaz. der ausländischen Literatur der Heil., März und April 1821.

1801 und 1802 nur um 133 geringer, als die Sterblichkeit des Jahrs 1803, in welchem, nach Pym und Fellowes, die Krankheit sich in der Stadt zeigte. 1805 und 1806 überstiegen die des g. F. Jahres 1803 um 270. Von 1810 bis 1813 war die Stadt der Sammelplatz vieler Flüchtlinge aus dem Reiche. 1810 zeigte sich die Krankheit nach Doughty beynahe gleichzeitig zu Gibraltar und Cadiz, und zwar dort zuerst am Bord eines Transport-Schiffes: die Entfernung von einer Stadt zur andern kann aber mit günstigem Winde in 6 bis 8 Stunden zurückgelegt werden. 1813 kam das bekannte Linienschiff Asia von Amerika mit kranker Mannschaft vor Cadiz an; die kurze Quarantaine desselben erschwerte einigermaaßen, aber verhinderte nicht den Verkehr zwischen Land- und Schiffsbewohnern: nach ihrem Ablaufe zeigten sich in einem von, mit der Asia gekommenen Reisenden bezogenen, Hause in der breiten Straße, (der schönsten in Cadiz), die ersten g. F. Fälle. Die Sterblichkeit von 1814 kommt bey verminderter Bevölkerung der des zunächst vorangegangenen Jahres bey größerer gleich. 1815 erscheint sie natürlich kleiner, in den beyden zunächst folgenden Jahren sieht man sie schon wieder im Steigen. 1818 gibt, als das gesündeste Jahr, die Durchschnitts-Zahl 6. Im Jahre 1819 soll die Sterblichkeit, mehreren Angaben zufolge, [14] 5162, und zwar vom Sept. bis Nov. 4537 betragen haben; [15] es würden also für die übrigen 274 Tage nur 625 Todesfälle bleiben. 6 + 274 + 4537 = 6181.

Der oben mitgetheilte ärztliche Commissions-Bericht (v. 2. oder 3. Aug.) war nicht geeignet, den, wegen des auf San Fernando befindlichen Truppen-Lagers, ungemein starken Verkehr zwischen dieser Stadt und Cadiz zu vermindern, und schon in den ersten Tagen des August scheint sich das g. F. in der letzteren Stadt gezeigt zu haben; aber vom 20. August an, als an welchem Tage der Verkehr mit der für angesteckt erklärten Insel aufhörte, nahm die Krankheit in Cadiz überhand, wie solches aus der Bekanntmachung des Vice-Präsidenten des Ober-Sanitäts-Gerichts-Hofes vom 13ten Sept. erhellt. Am nehmlichen Tage beschloß man auch die Truppen aus der Stadt und die Schiffe aus der Bai von Puntales zu entfernen. In der Nacht vom 8. Sept. wurden alle Cadizer praktischen Aerzte und die zur ärztlichen Commission gehörigen Personen versammelt: sie erklärten einstimmig, daß man daselbst am g. F. leide. Der Sanitäts-Gerichtshof schritt nun hinüber vom Zweifel zur Gewißheit, und trug auf die Vollstreckung seiner, kraft des Sanitäts-Gesetzes genommenen Beschlüsse an. In der Nacht vom 12. auf den 13 Sept. wurde ihm der Bescheid: daß die fraglichen Verfügungen ins Werk gerichtet werden sollten.

Der 6te Art. der am 16. Aug. 1817 vom Könige genehmigten Sanitäts-Verordnung verordnet unter andern: [16]

„Wenn das Vorhandenseyn einer ansteckenden Krankheit an einem Orte durch anfängliche Berichte oder fortgesetzte Beobachtungen außer Zweifel gesetzt worden ist, so hat die Gerichtsbarkeit oder der Gesundheit-Rath desselben Orts ungesäumt Bericht abzustatten an den Ober-Sanitäts-Gerichtshof, mit dessen Zuziehung die Lage des unglücklichen Orts, vermittelst einer Sperre oder irgend einer andern öffentlichen Maaßregel, bekannt zu machen ist."

Vom 1. bis 12. Sept. waren zu Cadiz 175 Personen, also 103 über die gewöhnliche Zahl gestorben; am 13. September betrug die Zahl der Kranken gegen drey tausend. Es war also ein besonders glücklicher Umstand, daß Ober-Sanitäts-Gerichtshof und Krankheit an einem und demselben Orte ihren Sitz hatten; schwerlich würde sonst Alles so schnell, als am Tage liegt, haben ins Werk gerichtet werden können.

Der 7te Art. der besagten Verordnung bestimmt: [17]

„Wenn der angesteckte Ort ein Seehafen ist, so soll der Sanitäts-Gerichtshof allen und jeden nicht zu dem Hafen gehörigen Schiffen das Einlaufen in denselben verbieten, es möchte denn Gefahr des Schiffbruches oder sonstige drohende vorhanden seyn. Allen in einem solchen Hafen vor Anker liegenden Schiffen soll durch Wegnehmung der Steuerruder das Absegeln unmöglich gemacht werden ꝛc."

Die schnellen Verfügungen der Behörde veranlaßten noch schnellere Vorstellungen abseiten des Cadizer Handelsstandes, und 14 Tage später, am 28. Sept., [18] hatten bereits alle, und selbst die aus Amerika angekommenen Schiffe, Erlaubniß, vor Cadiz zu bleiben, nur mußten sie sich einer sogenannten strengen Quarantaine unterwerfen: dagegen durften alle vor Cadiz befindlichen Schiffe auslaufen, nur mußten sie die schmutzigen Pässe und übrigen Papiere mit Weinessig abwaschen. [19] Diese Schiffe sollten den auswärtigen Handelsstand benachrichtigen, auf daß man sich auch im Auslande vorsehen möge gegen das die Provinz Cadiz verheerende Uebel. [20] Auch auf die Elbe kam, etwa einen Monat vor dem zu Cadiz wegen Aufhörens der Krankheit gehaltenen Dankfeste eines jener Avis-Schiffe mit gewaschenen Papieren an: die Nachricht von der Ausbreitung der Krankheit war aber schon über Land nach Ritzebüttel und Cuxhaven [21] gekommen, und ein bewaffnetes Fahrzeug zeigte dem Schiffer den Weg nach Christiansand.

---

[14] und [15] S. dasselbe, ebendaselbst und No. 2296 der priv. Liste d. Börsen-Halle.

[16] S. No. 163 des Hamb. unparth. Korrespondenten 1819.

[17] S. No. 163 des Hamb. Korrespondenten von 1819.

[18] S. No. 2257 der priv. Liste d. Börs. Halle, Art. Cadiz.

[19] Der nach Räubern genannte Weinessig wird für den schärfsten gehalten.

[20] Man will freylich ein Schiff, auf dem alles ausgestorben war, auf hoher See treiben gesehen haben, aber dergleichen gehört zu den Ausnahmen: wenn nur einige Mann überleben, um ein angestecktes Schiff nach dem Hafen seiner Bestimmung zu führen, so gibt es kein besseres Argumentum ad hominem als ein solches.

[21] Cuxhaven gehört zu Hamburg, nicht zu Dänemark, wie S. 487 des 2ten Bandes der Beobachtungen auf Reisen in und außer Deutschland von Dr. J. H. Riemeyer (Halle, 821.) irrig bemerkt wird.

Vom 13. bis 20. Sept. starben zu Cadiz, 937; vom 1. — 31. Octob., 2768; vom 1. — 30. Novb., 750; v. 1. Sept. bis zum Dankfeste, d. 2. Dez., 4565 Personen; am 18. Oct. betrug die Zahl der Kranken 12,500. — Wenige Tage nach dem Dankfeste, so berichtete man unterm 11. December, wurde allen zu Cadiz unter Quarantaine gelegenen Schiffen (abseiten der Sanitäts-Behörde), der Befehl eröffnet, mit ihren Ladungen irgend einer Art innerhalb sechs Tagen abzusegeln. Der für die Kosten der großen Expedition in Vorschuß getretene Cadizer Handelsstand scheint gefürchtet zu haben, daß diese Maaßregel seinen Vorschuß verlängern würde, indem sein Zoll-Erhebungs-Recht sich ausschließlich auf Cadiz beschränkte. Sämmtliche Schiffer weigerten sich, dem Befehle Folge zu leisten, und da auch der Commandant, ohne Genehmigung der Admiralität, keine Gewalt brauchen wollte, so stellten die fremden Konsuls vor, wie gefährlich eine solche Maaßregel für alle Nationen werden dürfte, und es wurde darüber an die Regierung berichtet, schließlich aber die Dauer der Quarantaine jener Schiffe bis zum 27. Januar 1820 verlängert.

Im Hafen Santa Maria [22] betrug die Gesammtzahl der am g. F. Gestorbenen 690; schon Anfang Sept. hatten daselbst in 3 Tagen 152 Sterbefälle stattgefunden; am 17. Octob. zählte man deren 18, am 24. Nov. noch einen. In Chiclana starben, um die Mitte Oct., täglich 15—16; am 2. Nov. zählte man 500, in Rota [23] 40 Kranke; in Xerez de la Frontera [24] genasen 854 von 1262: 1800 verlor die Stadt 10,192, 1804 406 Einwohner. In San Lucar de Barrameda [25] war man sogar Ende September noch nicht einig, ob das dort sich gezeigte Fieber ein gelbes oder ein anderes, jener Gegend und Jahreszeit (vielleicht seit etwa 20 Jahren) eigenthümliches Faulfieber sey: doch waren schon am 20. August Truppen aus den angesteckten Gegenden dahin verlegt worden: am 20. Nov. zählte man noch 280 Kranke.

In Sevilla [26] zeigte sich die Krankheit seit dem 11. September in einer der Vorstädte: man setzte die angesteckten Gassen außer Gemeinschaft und schaffte die Kranken zur Stadt hinaus in ein Siechhaus, wo ihre Zahl am 11. October bis auf 78 angewachsen war; 20 waren am 2ten desselben gestorben, und von 346, der Gesammtzahl aller Befallenen, genasen nur 129. Dieses Verhältniß der Genesenen zu den Gestorbenen, wie ohngefähr 5 zu 8, beweist einen, bis dahin in jener Gegend noch nicht vorgekommenen, Grad der Bösartigkeit des Uebels: über 16,000 Menschen hatten die Stadt verlassen.

Im Jahr 1800 wurden in Sevilla 80,568 Einwohner gezählt, von denen damals 76,488 erkrankten und 14,685 starben. [27] Am 23. Aug. betrugen die Todesfälle 10, am 30. Nov. 19, und diese Zahlen scheinen bestimmt zu haben, wohin man Anfang und Ende der Seuche setzen wollte. 1801 raffte die Seuche abermals 660 Menschen hinweg: die Bevölkerung war also damals auf ohngefähr 65,000 herabgekommen, und wird schwerlich, wie da hat behauptet werden wollen, heut zu Tage 100,000 betragen können.

Im Jahr 1345 trat der Guadalquivir aus: die Ueberschwemmungen währten vom 28. Octob. bis 25. März des folgenden Jahres; der Mangel an Lebensmitteln war groß, die Noth unbeschreiblich, und es erzeugten sich pestartige Krankheiten in Sevilla, die 1346 und 1347 nach den Spanischen Küsten des Mittelmeeres, 1348 nach Mayorca, Sardinien, Sicilien, Italien und Frankreich drangen, 1349 in London 50,000, 1350 in Lübeck, in fünf Monaten 80—90,000 Menschen hinwegrafften und sich in der letzt genannten Stadt in 50 Jahren sechsmal wieder erzeugten. [28]

Auf der Minorka gegenüberliegenden Küste von Mayorca [29] befindet sich etwa 1½ Stunde vom Ufer der Flecken Cervera oder San Servario, dessen Bevölkerung am Anfang 1820 noch 1684 stark, vom Fischfange und Seehandel lebt. Leicht möglich, daß entweder eines der im Spätjahr 1819 von Cadiz ausgelaufenen Avis-Schiffe die Krankheit nach jener Küste verpflanzte, oder daß von Minorka, wohin sie durch die Asia gekommen war, Fischer sie hinüber holten, und daß sie unerkannt von den Bartscheerern und dem Pharmaceuten des Fleckens [30] umherschlich, bis sie bey zunehmen-

---

[22] In einer paradiesischen Gegend, an der Mündung des, ehedem Belon, dann Lethe genannten, Guadalete, an der Nord-Seite der Cadizer Bai. Nach Strabo erbauten die Athenienser hier eine Stadt.

[23] An der Nord-Seite der Bai von Cadiz.

[24] In einer sehr fruchtbaren Gegend, auf einigen 300 Fuß über das Bett des Guadalete liegenden Hügeln, von denen man die Bai und, über den Trümmern versunkener Herrlichkeit, das ehrwürdige, prangende Cadiz überschaut. 713 wurde in der Nähe von Xerez die Schlacht geschlagen, welche Spanien unter die Herrschaft der Sarazenen brachte.

[25] Am Ausfluß des Guadalquivir und deshalb in stetem Verkehr mit Sevilla: die Tartessier oder Carthagenenser sollen hier, 320 Jahre nach Roms Gründung, einen der Venus geheiligten Tempel erbaut und die Stadt daher den Namen Templo del lucero (Lucifer), San Lucar bekommen haben.

[26] „Als Herkules der Libyer auf der Insel Erythraea den Tod des Erzeugers gerächt hatte an den Geriones, den Söhnen des Fremdlings, übertrug er die Regierung des eroberten Landes seinem Waffenbruder Hispalus, der am Guadalquivir Hispalis oder Sevilla gründete.“ So Marcana: der heilig gesprochene Isidor dagegen: Julius Cäsar habe die Stadt erbaut und sie Julia Romula genannt; Hispalis aber heiße sie von den in den sumpfigen Boden eingerammten Pfählen, welche sie trugen. Bey den Saracenen hieß die Stadt Ischbilijah.

[27] Arejula a. a. O. Cap. 16.

[28] S. Ansichten der freyen Hansestadt Lübeck und ihrer Umgebungen von H. C. Zietz. Frnkft. a. M. 822. S. 418.

[29] Mayorca, Hannibal's und Romana's Vaterland; Balearis mayor; Gymesia, in uralter Zeit Columba. Auf der Argonautenfahrt tödtete Herkules hier den König Bocoris oder Busiris. Nach Strabo ließen sich Griechen von der Insel Rhodus daselbst nieder; dann bemächtigten die Carthagenenser sich der Insel; darauf kam sie an die Römer.

[30] 1804 wurde in Malaga China verschrieben und einige Apotheker lieferten pulverisirte Haselnußschaalen. S. Arejula

der Wärme im Frühjahr 1820 einen ernsthafteren Charakter annahm. Der Gesundheit-Ausschuß von Mayorca setzte die Entstehung der Seuche auf Rechnung der Armuth und des Genusses schlechter Nahrungsmittel und ihre Ausbreitung auf die der Verheimlichung der Krankheit abseiten der Angesteckten. Aber waren denn nur die Bewohner von Cervera, nicht auch die von San Lorenzo del Cardazal und Arta, nicht auch die Einwohner der, wegen ungesunder Oertlichkeit schwachbevölkerten, Stadt Alcudia und die am Vorgebirge Pera Wohnenden in dem Falle jener äußersten Noth? Und ist es glaublich, daß Menschen, denen es am Nothwendigsten gebrach, ihr Uebel verheimlichten, da dessen Offenbarung ihr Elend vermindert haben würde? Die Nichtberücksichtigung der ersten Fälle erklärt die Ausbreitung weit befriedigender; und daß es an Berücksichtigung mangelte, ergibt sich nicht nur daraus, daß der Gesundheit-Ausschuß dringend geschickte Aerzte von Spanien verlangte, sondern auch daraus, daß den, Anfangs der Seuche, aus der angesteckten Gegend entflohenen Aerzten bey Todesstrafe geboten wurde, dahin zurück zu kehren. Man hat behaupten wollen, daß die in Frage stehende Krankheit die Orientalische Pest gewesen sey: ihre Symptome sollen schwacher Puls, starker Kopfschmerz, Schwindel gewesen seyn, alles Zeichen, wie Dr. Jackson und andere sie bey der schlimmsten Art des g. F. bemerkt haben. Auch Beulen sollen sich bey einigen Kranken gezeigt haben: — dergleichen bemerkte Cleghorn 1744 bey g. F. Kranken auf dem Cervera so nahe gelegenen Minorka, ohne daß man darum die Krankheit für die Pest erklärt hätte. [31]

Schon am 7. Juny tödtete die Seuche zu Cervera 150 und in San Lorenzo del Cardazal, welches 1075 Einwohner enthielt und wohin sie sich von Cervera verbreitet hatte, 42 Personen. Am 9ten zählte man an ersterem Orte 79, größtentheils an ansteckenden Fiebern leidende Kranke — von Pestbeulen war damals noch nicht die Rede. Weiter verbreitete sich die Krankheit nach Arta mit 3626 und dem Vorgebirge Pera mit 1170 Seelen. Vom 21. — 27. Juny sollen in dem cordonirten Districte gegen 310 Gestorbene, nur 32 geheilt worden, Ende des Monats die Zahl der Kranken 1163 gewesen seyn, bis zum 15. Jul. die der Gestorbenen 1392 betragen haben. Vom 16. bis 27. Jul. zählte man 161 Todte und am 27. 136 Kranke. Am 7ten Aug. wurde zu Cervera das Dankfest gefeiert, am 15. gab es auch zu San Lorenzo keine Kranke mehr, zu Arta zwischen dem 11. und 17. Septbr. noch 8, auf Pera noch einen Kranken. Von 7365 Menschen starben beynahe 2000.

Bösartiger als 1819 zeigte sich die Krankheit im darauf folgenden Jahre in Xerez: es starben 7 gegen 3 die genasen, und es wurden nicht einmal alle Sterbefälle auf die Listen gebracht. Im Hafen Santa Maria ereigneten sich diesmal nur wenige g. F. Fälle: in Sevilla

a. a. O., Cap. 8. Abschn. II. Anmerkung. Wie mag die Apotheke zu Cervera bestellt gewesen seyn!

[31] S. Monographie par Moreau de Jonnès a. a. O. S. 298.

wurden die patriotischen Versammlungen, der möglichen Verbreitung der Krankheit wegen eingestellt.

Wenn in der Nähe eines Ortes die Krankheit sich aufhält, so bedarf es nicht erst der Ankunft eines angesteckten Schiffes, auf daß sie sich an dem Orte selbst zeige Bekanntlich erhalten die Gaditaner sogar ihr Trinkwasser von der gegenüberliegenden Küste: so lange also der Verkehr zwischen ihnen und der angesteckten Gegend nicht aufgehoben wird, so lange werden die gegenseitigen Annäherungen gar nicht zu vermeiden seyn. Der am 29. August erfolgte Tod eines g. F. Kranken im Siechhause erregte solche Bestürzung in Cadiz, daß über 1500 Pässe ausgegeben wurden. Der Sanitäts-Gerichtshof ergriff die bey g. F. Ausbrüchen gebräuchlichen Maaßregeln und der Stadtrath stellte der Regierung unterm 16. Sept. die Zweckmäßigkeit einer permanenten Quarantaine-Anstalt zu Cadiz vor. Die Stadt, so sagten ihre Vorsteher, sey isolirt, habe weder Ackerbau noch Manufacturen, keine andere Hülfsquelle als den Handel, und müsse zu Grunde gehen, wenn das g. F. alljährlich wiederkehre, und der Handel aller Völker dahin eingestellt werde. Der oberste Sanitäts-Gerichtshof untersagte jedoch den Verkehr mit Cadiz; fremde Schiffe, wenn sie nicht von Südamerika kamen, oder Lebensmittel geladen hatten, wurden abgewiesen; die Abladungen unterblieben. Am 13. Sept. starben 6, am 12ten Octob. 17, am 12. Nov. 12 Personen. An letzterem Tage machte der Gesundheit-Rath bekannt, daß seit dem 7ten Novbr. Niemand am g. F. erkrankt sey. Am 17. Decbr. wurde das Herr Gott dich loben wir gesungen: die Gesammtzahl der in diesem Jahre an der Krankheit gestorbenen Gaditaner betrug ohngefähr 200. —

Anfang July 1821 kam die Spanische Brigg gran Turco vor Barcelona an; [32] eine große Sterblichkeit am Bord des Schiffes, seit es Havana verließ, hatte es genöthiget, im Frühjahr Malaga anzulaufen, wo es einer sogenannten strengen Quarantaine unterworfen und nach Ablauf derselben von der g. F. Luft, vermuthlich, so gut gereinigt worden war, als es bey voller Ladung und unvollständigen Quarantaine-Anstalten möglich ist. Wenn die Quarantaine in Malaga 40 Tage währte, so muß das Schiff im May daselbst angekommen seyn, und kann Havana im März oder April verlassen haben. Die um jene Jahreszeit dort herrschende Hitze [33] begünstiget schon an und für sich selbst die Entstehung der Krankheit, * wie man es

[32] Die Stadt soll von Herkules dem Lybier auf seinem zweyten Zuge nach Spanien gegründet worden seyn. 1715 wurden 37,000, 1759 53,000, 1787 111,410 Einwohner gezählt. Die Vorstadt Barceloneta wurde 1752 gegründet: sie wird von einem Bächlein durchströmt, welches im Sommer nur durch die Brunnen und Gossen der Stadt einigen Zufluß erhält und an dessen Ufern Fische, Excremente u. dergl. Substanzen faulen.

[33] Diese Hitze, während welcher Creolen und Neger, in Wolle gehüllt, das Feuer suchen, scheint dem eben angekommenen Europäer ganz unerträglich.

* Auch die neuesten Erfahrungen scheinen im Widerspruch zu stehen mit der Meinung, daß es in der ersten Hälfte des April (als um welche Zeit der gran Turco Havana spä-

denn auch gar kein Hehl hat, daß sie dort beständig vorhanden sey. In den sogenannten Gesundheitspässen, welche den abgehenden Schiffen in gewöhnlichen Zeiten mitgegeben werden, heißt es: daß, wenn gleich einer oder der andere am (gelben) Fieber leide, dasselbe weder epidemisch noch pestartig sey. [34] Eine eigenthümliche Art, auszudrücken, daß die Zahl der Sterbefälle nicht bedeutend sey. Der Reise des gran Turco von Havana nach Europa scheint aber außerdem eine andere, von Afrika nach Havana, unmittelbar vorangegangen zu seyn, während welcher eine Seuche unter den auf dem Schiffe befindlichen Negern ausbrach, so daß das Vorhandenseyn der g. F. Luft im Schiffe gar nicht zu bezweifeln steht.

Der Hafen von Barcelona wird süd-östlich vom Leuchtthurme, östlich von seinem zwischen ihm und Barcelona liegenden Damme, nördlich und nordwestlich von der Stadt und westlich vom Montjeuv, dessen Fuß sich bis an ihre Mauern erstreckt, gebildet. Die Stadt wird im Norden und Westen von hohen Bergen eingeschlossen.

Schiffe, die bey angesteckten und unter deren Winde liegen, sind der Gefahr der Ansteckung mehr ausgesetzt, als die von denselben entfernten und über ihrem Winde liegenden. Wenn der Wind die, von den im Hafen oder auf der Rheede liegenden Schiffen ausgedünsteten, g. F. Miasmen dem Lande zuführt, so wird die Gefahr der Ansteckung für die Bewohner desselben im umgekehrten Verhältnisse zu der Größe seines Spielraumes stehen; wenn er dagegen jene Miasmen der See zuführt, so wird die Gefahr der Ansteckung für die Landbewohner nur geringe seyn.

Der aus Malaga als gesund entlassene gran Turco war im Hafen von Barcelona aufgenommen worden: drey Schiffszimmerleute, in Barcelona wohnhaft, kalfaterten, nachdem es entladen war, das angesteckte Schiff: die aus dessen geöffneten Fugen gedrungenen g. F. Miasmen wurden noch gefährlicher, als diese Zimmerleute, darin eingehüllt, eintraten in die ungesunde Luft ihres Wohnorts: sie starben plötzlich mit Kennzeichen des g. F. und die Krankheit fing an, sich in Barceloneta zu entwickeln. Eine Neapolitanische Brigg, deren Mannschaft mit der des gran Turco verkehrt hatte, verlor drey Mann, mehrere andere Leute derselben erkrankten. Das Schiff Initium, welches seit dem 10. Jul. im Hafen von Barcelona und an der Seite des gran Turco gelegen hatte, kam, nachdem es unter Weges einen Mann am g. F. verloren hatte, am 1. Aug. mit kranker Mannschaft vor Malaga an, und in dem, bis zur Ankunft jenes Schiffes gesunden, Hafen von Malaga entstand eine ansteckende Krankheit.

Bey dem ununterbrochenen Verkehr zwischen Hafen und Vorstadt erwies sich das Zumauern der Häuser, in welchen die Zimmerleute gestorben waren, von keinem oder geringem Nutzen: die Krankheit verbreitete sich nach der Stadt und man entschloß sich daselbst am 3ten August zu der amtlichen Anzeige von dem Ausbruche derselben. Die Verbreitung einer Nachricht, von deren Beschleunigung das zeitliche Wohl und Wehe vieler tausend Menschen abhing, wurde der Briefpost anheim gegeben, welche 10 bis 11 Tage braucht, um sich von Barcelona nach Malaga und Cadiz, und, in demselben Verhältnisse, nach den entfernteren Gegenden des Reichs zu schleppen. Am 8. August wurden einige Matrosen von der obenerwähnten angesteckten Neapolitanischen Brigg mit etwa hundert, in ihrer Gesellschaft, in einer Schenke befundenen Personen verhaftet, und sofort unter Beobachtungs-Quarantaine gestellt; — bis dahin hatten sie in ungestörtem Verkehr mit den Einwohnern gestanden — die Brigg selbst aber wurde nunmehr, unter Bedrohung, versenkt zu werden, nach Mahon beordert. Schon hatten viele Barceloneser die Flucht ergriffen; da aber in den nächsten 3 Tagen nur 4 Personen im Siechhause starben, man auch am 11. weder in der Stadt noch Vorstadt von neuen Fällen gehört hatte, so glaubte man die Krankheit auf das in der Vorstadt belegene Siegbaus des Seminars beschränkt. Am 13. wurden verschiedene Schiffe nach Mahon verwiesen; andere, auf denen kein menschliches Wesen mehr athmete, auf der Rheede versenkt. Bis zum 25ten Aug. waren von den Schiffen 217 Kranke in ein abgesondertes Gebäude gebracht worden: am 31. gingen mehrere Fuhren Baumwolle, mit den besten Gesundheits-Pässen versehen, ins Innere des Reichs ab. Anfang Sept. wurde der Verkehr mit Barceloneta aufgehoben: Scheidemauern und Verrammelungen sollten die Ausbreitung einer Krankheit verhindern, die sich durch die Luft mittheilt. Am 3. Sept. erschien ein Reglement über den Sanitäts-Dienst. Das Siechhaus des Seminars war den Bewohnern von Barceloneta so zuwider, daß, um nicht dahin gebracht zu werden, viele ihre Todten unter ihren Häusern begraben haben sollen. Am 11. Sept. verließen Garnison und Behörden die Stadt, und eine Stunde abwärts derselben wurde eine Truppenkette gezogen, die bald erweitert, bald verengt wurde, je nachdem diese oder jene Ansicht die Oberhand gewann. Bis zur Bildung dieses Cordons waren 67,000 Pässe ausgegeben worden; wer nach der Zeit dem offnen Grabe in der Stadt entrinnen wollte, wurde zurückgetrieben. Heftiger griff die Seuche gleich nach gefallenem Regen um sich: Anfang October war die ganze Stadt angesteckt; — Kinder unter 12 Jahren schienen verschont zu bleiben. Die Krankheit wurde bösartiger: einige starben 5 Minuten nach dem ersten Anfalle. Am 7ten October wurden die entflohenen Gesundheitsbeamten aufgefordert, auf ihre Posten zurückzukehren. Vergebens war der Clerus ersucht worden,

---

stens verlassen haben muß, um, nach 40tägiger Quarantaine, Anfang July in Barcelona eintreffen zu können) in Havana noch nicht warm genug sey, um die Krankheit daselbst zu erzeugen. Nach dem Journal du Commerce vom 29. May wurde ein am 7ten May dieses Jahrs von Cuba vor Malaga angekommenes Schiff nach Mahon verwiesen. Das geschah gewiß nicht aus Ursache, weil auf demselben und bey dessen Abreise von Cuba daselbst vollkommene Gesundheit herrschte: dieses Schiff muß aber, gleich dem gran Turco, Cuba spätestens in der ersten Hälfte des April verlassen haben, um am 7. May vor Malaga eintreffen zu können. Nach der Gazette de France vom 30. May d. J. kam am 28. desselben Monats die Französische Kriegs-Corvette Sappho in 38 Tagen in Rochefort von Martinique an, und bey ihrer Abreise, am 16. April, war das g. F. dort in Abnahme: die Besatzung hatte unterWegs viel von der Krankheit gelitten. Geschr. im Juny.

[34] „Que aunque alguno padece de la fiebre (amarilla) no hay epidemia ni peste de ella."

keine Versammlungen in Kirchen zu veranstalten; — der Allerbarmer konnte ja unter dem von ihm selbst gewölbten Dome angebetet werden: — die Tempel von Menschen erbaut, blieben geöffnet. Deshalb erwähnte der Vorsitzer des Stadtraths, daß das Volk, eines Vorurtheils wegen, der Gefahr gänzlicher Vernichtung preiß gegeben werde: und der Stadtrath verbot nunmehr alle zahlreichen Zusammenkünfte, verpönte sie aber nicht, was freylich damals auch wenig gefruchtet haben möchte. Wegen Mangels an Opfern schien die Krankheit in Stadt und Vorstadt abzunehmen: vom 26ten bis 28ten October ereigneten sich in der letzteren weder neue Todes- noch Krankheitsfälle und Freudenschüsse verkündigten diese Abnahme der Seuche; — wer sich aber in den verpesteten Dunstkreis hinein wagte, der erkrankte und starb. Um dieselbe Zeit trug ein ausgebreiteter Handel mit Pässen für Leute, die durch den Cordon wollten, einem bey demselben angestellten Arzte goldene Früchte. Die scheinbare Besserung in der Stadt hatte die Rückkehr mehrerer Ausgewanderten veranlaßt; am 3. Nov. starben 27; am 7., 58; am 9, 89; die Stadt wurde wieder gemieden; am 12. Nov. starben 56; am 18., 34; am 15., 21 Menschen. Das weibliche Geschlecht hatte, wie auch bey andern gelben Fieber-Seuchen, weit weniger als das männliche gelitten; die Krankheit aber durch die Dauer an Intensität gewonnen und griff nun vorzüglich Frauenzimmer, Kinder und Greise an. Am 17. Nov. fing man an, die Stadt zu reinigen; am 21. wurde der Verkehr mit der Vorstadt hergestellt, am 25. das Herr Gott dich loben wir gesungen. Wiederholte Zusammenkünfte hatten die Vermehrung der Krankheit zur Folge, meistens erkrankten die zwischen dem 18. und 25. Zurückgekehrten, deren Zahl 8000 betrug. Am 22ten starben 53, am 26., 60; am 30, 38; viele der zuletzt Befallenen nach zweytägiger Krankheit. Gleich nach dem Dankfeste hatten viele Zurückgekommene die Stadt neuerdings verlassen; gegen den 12. December war die Sterblichkeit auf 10 bis 12 des Tages gesunken. Viele, um diese Zeit absichtlich verbreitete, Schriften sollten beweisen, daß das g. F. nicht ansteckend sey. [35] Am 15. Decbr. wurde den Ausgewanderten die Rückkehr erlaubt: am 12. Januar 1822 soll die Stadt völlig gesund gewesen seyn. Es gab während der Seuche eine Zeit, in der man, aus Mangel an Todtengräbern, die Leichen auf die Straßen warf und dort der Verwesung überließ. Vom 7ten bis 9ten October sollen 1500, während der ganzen Seuche 20,000 Menschen, worunter 24 Aerzte, gestorben seyn.

Malaga [36] wird von dem Guadalmedina, dem Flusse der Stadt, in zwey Theile getheilt. Oestlich und nordöstlich von demselben lehnt die Altstadt sich, längs des Hafens, an den Gibralfaro und an einige niedrigere Hügel; westlich senkt sich die Neustadt gegen das mittelländische Meer. Ehedem erstreckte der Meerbusen, der den Guadalmedina aufnimmt, seine Ufer tiefer ins Land, und bot, geschützt von hohen Umgebungen, Schiffen eine sichere Zuflucht; aber im Laufe der Zeit und vorzüglich seit die, durch den erweiterten Weinbau, locker gemachte Erde in größerer Menge dem Meere zugeschwemmt wurde, versandete derselbe und mit ihm das Bett des Flusses. 1661 wurde ein Theil der Stadt überschwemmt; seit der Zeit sind es ihre Niederungen oft geworden. 1806 wurden unter des edeln Theodor Redings [37] Regierung dem in den niederen Theilen der Stadt und Vorstadt überhand genommenen Quellwasser Abzugsgräben gebaut. Im Sommer geht man bisweilen trocknen Fußes durch das Bett des Flusses, welches von einer Regen-Periode zur anderen der Sammelplatz fauelnder, die Luft verpestender Substanzen ist.

Stadt und Umgegend wurden von jeher für sehr gesund gehalten: man will bemerkt haben, daß alle Krankheiten daselbst einen milderen Charakter annehmen und Greise aus dem Gebirge, nach kurzem Aufenthalte in der Stadt, sich verjüngen.

Im Jahr 1800 stoben, glücklicher Weise für die Stadt erst in der kälteren Jahrszeit, einige Funken von dem Cadizer Brande nach Malaga.

Im May und Juny 1803 kamen vor dem Hafen zwey mit Truppen beladene Schiffe an, die auf ihrer Reise von Marseille viele Todte gehabt hatten. Am darauf folgenden 20. oder 21. July starb in der Stadt ein Mann, der 5 oder 6 Tage vorher am Bord eines am 22. May von Smyrna gekommenen Schiffes sich plötzlich krank gefühlt hatte. Die Wittwe verschloß das Haus und flüchtete sich aufs Land; und es entstand keine Ansteckung. Aber von demselben Schiffe, von dem es ungewiß ist, ob sich ihm die Krankheit von einem der beyden angesteckten Truppen-Schiffe mitgetheilt, oder ob sie sich auf irgend eine andere Weise am Bord erzeugt hat, begab sich ein Kranker nach der Neustadt, legte sich, und starb. Wenige Tage nach dem Sterbefalle, und zwar am 26. August, erkrankte in dem Sterbehause ein Schiffs-Zimmermann; zwey Tage später befielen zwey seiner Nachbaren, die mit ihm ein Schiff im Hafen kalfatert hatten; am 3. Sept. starb der am 26. Aug. Befallene, und wenige Tage nach seinem Tode zählte man im Sterbehause 8 g. F. Kranke, von denen drey starben. Die ungewöhnlichen und verdächtigen Krankheiten in mehreren der nachbarten Häusern veranlaßten die Aerzte zu einer Anzeige an die Behörde. Der sehr umständliche Arejula, dem

---

[35] Keine Krankheit ist ansteckend, sobald sie aufgehört hat, und daß das g. F. für dasmal in Barcelona aufgehört hatte, brauchte durch Schriften nicht erst bewiesen zu werden.

[36] Nach Morejen soll die Stadt von Tubal, Noah's Enkel, gegründet worden seyn: andere, unter welchen Mariana, legen diese Ehre den Phöniciern bey. Strabo sagt im dritten Buche: „Malaca magis ad Punicae formam accedit" und multumque ibi conficitur salsamenti. Malaga, Malaca, Malache stammt von dem Phönicischen Worte m a l a c h, salzen. Schwerlich dürfte aber der Ort nach seinem vorzüglichsten Nahrungszweige (der heut zu Tage vorzüglich in den Händen der Malteser ist), benannt worden seyn, wenn die Phönicier bey ihrem ersten Besuche in der Beschäftigung der Einwohner nicht die Veranlassung dazu gefunden hätten. Daraus folgern einige, daß der Ort vor der Ankunft der Phönizier bewohnt gewesen seyn müsse.

[37] Theodor Reding, 1803 Sieger bey Bailen.

wir diese Aufschlüsse verdanken, erwähnt keiner anderen, in Folge dieser Anzeige genommenen, Maaßregel, als der: daß der Gouverneur sie an den Gesundheit-Ausschuß befördert habe, und setzt hinzu: „todo se quedó quieto por entonces," oder: alles blieb in statu quo. Um diese Zeit kamen auch die beyden, von Marseille gekommenen Schiffe, deren Kranke am 18. August nach dem Lazareth auf der Spitze des Gibraltaro gebracht worden waren, nach beendigter Quarantaine in den Hafen, und trugen ohne Zweifel zur Vermehrung des Uebels bey. Die Krankheit griff aber um sich in der Neustadt, zeigte sich darauf zuerst in demjenigen Quartiere der Altstadt, deren Bewohner mit denen der Neustadt den meisten Verkehr hatten, und raffte bis zum 18. December ohngefähr 7000 Menschen hinweg: auch drang sie diesmal nach Ronda.

Das gelbe Fieber hat sich an Orten erzeugt, wo Menschen über in Fäulniß gerathenem Wasser wohnten, und ist mit Hinwegräumung desselben verschwunden. [38] Eine der niedrigsten Gegenden der Altstadt Malaga ist die Gasse Pozos dulces (süßer Seed, süßer Brunnen), und eben da entwickelte sich, ehe das Quellwasser abgegraben worden war, 1804 der von 1803 zurückgebliebene gelbe Fieber Keim. Die Krankheit hatte indeß in dieser und der angrenzenden Gasse, und wie sich nachher zeigte, ausschließlich, beynahe drey Wochen gewähret, als man endlich die Sache einiger Aufmerksamkeit würdigte. Am 16. July versammelten sich die Mitglieder des Gesundheit-Rathes nebst den ausübenden Aerzten, von denen einer die Untersuchung des Gesundheitszustandes der übrigen Stadttheile vorschlug, um das Verhältniß desselben zu dem Gesundheitszustande des mit verdächtigen Kranken angefüllten Quartiers auszumitteln. Es liegt am Tage, zu welchem wichtigen Ergebnisse diese Untersuchung hätte führen müssen, aber sie unterblieb. [39] Die Krankheit griff um, verbreitete sich über die Provinz, nach Alicante, Cartagena, Peñon de Velez auf der Küste Afrika's, wo sie bis dahin nicht gewesen war, und 34 bis 35,000 lebensfrohe Menschen vermehrten die Zahl ihrer Opfer.

Am 1. Aug. 1821 kam das Schiff Initium, geführt vom Schiffer Decker, von Barcelona vor Malaga mit kranker Mannschaft an, von der unter Weges ein Mann an einer ansteckenden Krankheit gestorben war. Der Gesundheit-Ausschuß sollte über die Natur der Krankheit am Bord des Schiffes entscheiden, scheint aber diese Entscheidung dem Zufalle überlassen zu haben. Das Schiff mußte indeß eine zehntägige Quarantaine halten, und während der Zeit verbreitete sich das Gerücht, die fragliche Krankheit rühre vom Genusse einiger, in schlecht verzinnten kupfernen Gefäßen zubereiteten Speisen und des in Barcelona eingenommenen Trinkwassers her. Man würde den Fleck richtiger getroffen haben, wenn man gesagt hätte, die Krankheit rühre von der im Hafen von Barcelona eingeathmeten Luft her. Nach Ablauf der Beobachtungs-Quarantaine durfte Decker eine Wohnung innerhalb, und ein mit ihm gekommener Passagier die seinige außerhalb der Stadt beziehen, und beyde standen in ungestörtem Verkehr mit den Einwohnern; die übrigen am Bord befindlich gewesenen Kranken wurden ins Siechhaus gebracht, das Schiff aber im Hafen aufgenommen: das geschah am 11. oder 12. August. Mit der darauf folgenden Post vom 14., vielleicht auch 24 oder 36 Stunden später, weil die Briefpost bisweilen so lange über die bestimmte Zeit ausbleibt, soll in Malaga der amtliche Bericht von Barcelona eingetroffen seyn, daß unter den schon im July von Havana daselbst angekommenen Schiffen Lines (nehmlich der gran Turco, dessen Namen zu wiederholen die Malagaer Berichterstatter sich scheuten, weil er von ihrem Gesundheit-Ausschusse als gesund entlassen worden war) mit dem gelben Fieber behaftet angekommen sey, auch schon mehrere Schiffe angesteckt habe, und daß in Folge dessen verschiedene Todesfälle sich dort ereignet hätten. Nun erfuhr man aber auch in Malaga, daß das Schiff Initium im Hafen von Barcelona an der Seite jenes im July von Havana und Malaga gekommenen, mit dem gelben Fieber behafteten Schiffes, des gran Turco, gelegen hatte, und daß wiederum mehrere Schiffe in dem, bis zur Ankunft des Initium ganz gesunden, Hafen von Malaga, die an dessen Seite gelegen hatten, angesteckt seyen. Diese Schiffe mußten nun auf die Rheede hinauslegen; bald wurden aber auch die übrigen im Hafen befindlichen Schiffe, aus leicht zu erklärenden Ursachen, dazu angehalten. Jene erhielten den Befehl, nach Mahon zu segeln: ein Befehl, dessen Gelobung abseiten eines nicht beladenen fremden Schiffes keine Ortsbehörde zu erwarten das Recht hat, und dem etwa nur ein bewaffnetes Fahrzeug Nachdruck geben kann; auch protestirten die weggewiesenen Schiffer gegen diesen Befehl, denn die in Frage stehende Krankheit sollte ja keine ansteckende seyn. Decker, dessen Schiff auch nach Mahon segelte, zog vor, sich mit seinem Passagier ins Siechhaus bringen zu lassen, welches sie am 31. August wieder verließen.

Der Ober-Gesundheit-Ausschuß hatte am 19. August angezeigt, daß in den 120 Ortschaften der Provinz kein einziger angesteckter Kranker befindlich sey; der Unter-Ausschuß machte dagegen dreymal des Tages die Runde bey allen Schiffen auf der Rheede; und noch am 29ten August will er keinen Kranken daselbst vorgefunden haben. Seinen Berichten zum Trotz bewiesen am 2. Sept. Sterbefälle auf den Brittischen Schiffen Superb und Auspicious daß es allerdings am 29. August Kranke auf der Rheede gegeben habe. Beyde Schiffe wurden nun, herkömmlicher Weise, nach Mahon beordert, fanden es aber zweckmäßiger, nach Gibraltar zu segeln, wo sie mit kranker Mannschaft ankamen, und der Superb in der Nacht vom 5. — 6. Sept. noch einen Mann verlor.

Man hat die beyden Brittischen Schiffer, Murdoch und Drewett, beschuldiget, daß sie, gleich als hätten sie ein Complott gemacht, bey ihrer Ankunft in Malaga den krankhaften Zustand ihrer Mannschaft verschwiegen hätten. Es ist dort, wie anderwärts, der Gebrauch, jeden aus der Fremde gekommenen Schiffer eidlich zu verpflichten, nichts zu verschweigen, sondern die Wahrheit zu antworten auf

---

[38] S. Medico-chirurgical transactions Band 8., Th. 1., S. 170.

[39] S. Arejula a. a. O., Cap. 6, Art. 4.

alle ihm vorgelegte Fragen: so lange nicht bewiesen worden, daß die beyden Engländer diesen Eid verletzt haben, wird man sie wohl für schuldlos halten dürfen. Wären sie sich des ihnen angeschuldigten Vergehens bewußt gewesen, so würden sie, was zu thun ihnen auf der Rheede ein leichtes war, um so viel mehr die Todesfälle verheimlicht haben. Aber ihrer Unschuld sich bewußt, zeigten sie sie an. ¿ Und machte man ihnen etwa den Proceß? — Keineswegs, sondern man ersuchte sie, Mahon zu besuchen, und ließ sie nach Gibraltar segeln. Auch sollen — so behauptete ferner der Gesundheit-Ausschuß — diese, ihm bis zu ihrem unglücklichen Ausgange angeblich gänzlich unbekannt gebliebenen Krankheitsfälle mit den früheren, auf der Rheede und im Hafen, in gar keiner Verbindung gestanden haben. ¿ Ob und wo der Gesundheit-Ausschuß wohl die beyden Leichen hat öffnen lassen, und ob er wohl allen Wind untersucht haben sollte, der die beyden Brittischen Schiffe auf der Rheede von Malaga bestrichen hat?

Niemand wird die Behörden von Malaga im Verdacht haben, daß sie ihre Stadt ohne Noth in den der Ansteckung hätten bringen wollen, und doch ist es Thatsache, daß sie manchen der abgegangenen Schiffe reine Pässe verweigerten. Am 10. oder 11. Sept. ereignete sich ein Todesfall auf dem Schiffe Mariana, welches nebst einem anderen nach Mahon verwiesen wurde. Nach der Abreise verlor das erstere Schiff wieder einen Mann und drey andere erkrankten; da es nun an Händen gebrach, das Schiff zu regieren, so traf dasselbe am 17. Sept. wieder vor Malaga ein; ehe aber der Schiffer zur Fortsetzung seiner Reise sich mit frischer Mannschaft versehen konnte, setzte ein starker Ostwind die Mariana 2 Meilen von der Stadt auf den Strand, wo sie, wegen der dem gelben Fieber eigenthümlichen Gefahr, auf Befehl der Behörde verbrannt wurde. In der Nacht vom 19. — 20. Sept. verließ die Amphitrite die Rheede; bald nachher verlor sie 2 Mann an der bösartigen Krankheit, wegen welcher sie die Rheede hatte meiden müssen, zwey andere von der Besatzung lagen krank danieder, und zur Regierung des Schiffes blieben nur der Schiffer und Kajütewächter, deren Kräfte aber der Arbeit nicht gewachsen waren, und so wurde das Schiff in der Nacht vom 6. — 7. Octob. bey Leon oder Estaque, 2 Meilen von Marseille, auf den Strand getrieben und, wegen der dem gelben Fieber eigenthümlichen Gefahr, auf Befehl der Behörde verbrannt.

In Malaga war der Kommandant gestorben; man sagt, am gelben Fieber. Ueber 2000 der Sachlage kundigsten und wohlhabendsten Einwohner, — denn nur solche besitzen die Mittel zur schnellen Entfernung aus der angesteckten Gegend — ergriffen die Flucht. Zwischen dem 24. und 30. Sept. wurde dem Gesundheit-Ausschusse abseiten der ausübenden Aerzte angezeigt, daß sich mehrere verdächtige Krankheits- und Sterbefälle in der Stadt ereignet hätten, und abermals flüchteten sich tausende. Natürlich mußten, da 1804 das gelbe F. von Malaga aus sich über die Umgegend verbreitet hatte und die Bewohner derselben ihren einfältigen, theuer erkauften Glauben an die ansteckende Natur der Krankheit noch gegen keine angeblich richtigere Meynung vertauscht hatten, die Municipal-Gesundheit-Ausschüsse der Provinz Maaßregeln ergriffen, um der drohenden Gefahr zu begegnen: man bildete Cordons, befragte die Reisenden scharf, wollte keinen aus der Gegend von Malaga kommenden durchlassen und was dergleichen mehr war. Dergleichen Maaßregeln mußten aber nicht nur die Flüchtlinge, sondern auch Handel und Gewerbe sehr belästigen. Die Furcht, nach einem in Malaga beendigten Geschäfte nicht wieder zu Hause aufgenommen zu werden, sondern unstät umher irren zu müssen, mußte die Landleute abhalten, ihre Früchte zu Markt zu bringen. Blieben die Zufuhren aus, so mußten, anderer Nachtheile zu geschweigen, die Abladungen unterbleiben; ohne diese gab es keine Erhebung von Zöllen, langsamer füllten sich dann die Kassen; Stockung folgte auf Stockung. Und es erließ der Ober-Gesundheit-Rath eine, alle Gerüchte über das Vorhandenseyn des gelben Fiebers in Malaga widerlegende, und die von den Unter-Ausschüssen angeordneten Maaßregeln untersagende Proklamation, in welcher es unter anderm hieß, daß in der Stadt nur drey Personen im Verdacht des gelben Fiebers gestanden, deutliche Kennzeichen desselben sich aber nicht an ihnen ergeben hätten, und daß das Uebel nicht etwa nur aufgehalten, nein, gänzlich erstickt worden sey. Des ungeachtet hielt der General-Capitain von Granada für unumgänglich nothwendig, vermittelst einer Truppenkette, den Verkehr mit Malaga abzuschneiden.

Zwischen dem 3. und 7. Oct. zeigte sich die angeblich gänzlich erstickte Krankheit in verstärktem Maaße, und zwar, gleich wie in Barcelona, unmittelbar nach Regen. 15,000 Einwohner verließen, wegen der dieser Krankheit eigenthümlichen Gefahr, die Stadt. Bis zum 9ten Oct. hatte der Landeshauptmann dem Befehle aus Granada, die Truppen zur Bildung des Cordons aus der Stadt zu ziehen, kein Genüge geleistet, vorgebend, ihrer zur Bändigung der vielen Sträflinge in der Stadt zu bedürfen: in seiner Proklamation vom 11. heißt es, daß bey einer geringen Anzahl von Einwohnern einige Anzeigen des gelben Fiebers vorhanden seyen; dieses Unglück sollten Uebelwollende (Anticonstitutionelle) zu Verbreitung allerhand abentheuerlicher Gerüchte benutzt haben. Vier Wochen später wurde dem, des ansteckenden gelben Fiebers wegen nach Colmenar sich geflüchteten Landeshauptmanne, weil er, um die Wahlen zu den Cortes vorzunehmen, die Wahlmänner zu sich beschieden hatte, vom Malagaer Stadtrath vorgerückt: diese seine Maaßregel sey anticonstitutionell und — — den Handel benachtheiligend. Der Landeshauptmann ließ den Stadtrath aber kommentiren und nahm die Wahlen in Antequera, 7 Meilen von Malaga, vor.

Am 18. Oct. lief die Nachricht ein, daß in dem von Malaga verproviantirten Präsidio Alhuzemas auf der Küste Afrika's das gelbe Fieber sich gezeigt habe. Die Schiffer, welche in diesen Tagen die Rheede verließen, gaben die Zahl der täglich in Malaga Sterbenden auf 10 bis 12 an. Die Garnison, auch schon am Typhus leidend, kampirte um diese Zeit eine halbe Stunde abwärts von der Stadt. Am 14. Nov. soll die Krankheit in Abnahme gewesen seyn, am 17. wieder zugenommen haben, so daß „an manchen Tagen einige mehr als 5 — 6 im Durch-

schnitt (10 — 12?) täglich starben." Am 5. December wurden wieder reine Gesundheitspässe gegeben: man betrachtete die Krankheit als beendiget und die Ausgewanderten kehrten zurück.

Es muß dahin gestellt bleiben, ob die Bülletins (amtlichen Berichte) aus Malaga derselbe Vorwurf einer wahrhaft gewissenlosen Verkleinerung trifft, der auf Bülletins aus anderen Städten Spaniens haftet:[40] gewiß aber vergrößern sie das Uebel nicht. Diesen amtlichen Berichten zufolge sollen vom 3. Oct. bis 17. Nov. täglich 5 bis 6 gestorben seyn.

In Malaga wurden 1747 in 5073 Häusern 31,427 Einwohner gezählt;[41] 1770 in 4795 41,062;[42] 1789 in 5769 49,049; 1803 vor der Seuche, Truppen und Sträflinge ungerechnet, 45,491;[43] 1804 desgleichen 36,008.[44] Unter 11,500 im Jahr 1804 Gestorbenen waren wenigstens 9500 Einwohner; es blieben also nach der Seuche am Leben ohngefähr . . . . 26,500.

Von 1805 bis 1813 muß die Bevölkerung abgenommen haben: die Kriege mit England und Frankreich hatten den Handel zerstört; als am 5. Febr. 1810 Sebastiani die Stadt stürmend einnahm, wurde viel Leben vernichtet: unbeschreiblich war das Elend der folgenden Jahre, und wenn gleich seit dem Frieden wieder Geschäfte gemacht wurden, so geschah es doch nicht in dem Maaße, daß man die jetzige Bevölkerung über 27 — 28,000 Seelen annehmen dürfte. Es hatten aber zuerst um die Mitte August, dann, als am 23. desselben Monats die Ansteckung mehrerer Schiffe verlautete, viele Einwohner die Stadt verlassen; einige tausend folgten ihnen bey dem Tode des Kommandanten; angeblich eben so viel zwischen dem 24. und 30. Sept., und schließlich 15,000 am 7. und 8. October; mithin konnten ohngefähr 7000 Einwohner zurückgeblieben seyn, und von diesen starben, vom 7. Oct. bis 17. Nov., amtlichen Berichten zufolge, im Durchschnitt täglich 5 — 6, ja sogar an einigen Tagen einige mehr, und also wenigstens eben so viel, als bey einer Volksmenge von 59 bis 60,000 in Cadiz.

Die amtliche Nachricht von dem Ausbruche einer ansteckenden Krankheit zu Barcelona konnte in Cadiz nicht früher als in Malaga, also nicht vor der Mitte August, eintreffen, weil die Barceloneser Briefe für beyde Städte bis Ecija zusammenreisen. Ohne besondern Grund, die Glaubwürdigkeit der in Katalonien ausgegebenen sogenannten reinen Gesundheitspässe in Zweifel zu ziehen, konnten die damit versehenen Schiffe nicht zurückgewiesen werden. Ehe die Post aber die amtliche Nachricht nach Cadiz geschleppt hatte, waren Schiffe aus den angesteckten Häfen in der Cadizer Bai angekommen: die von denselben Gelandeten mieden das längst für ungesund gehaltene und dabey kostbare Cadiz, und wählten einen angenehmeren, verborgneren und wohlfeileren Aufenthalt im Hafen Santa Maria, oder in dem höher gelegenen, lustigen Xerez. In beyden Städten starben aber, nach kurzem Krankenlager, um die Mitte August einige Fremdlinge bald nach ihrer Ankunft, und nun stellte man ihre, bis dahin in ungestörtem Verkehr mit den Einwohnern gestandenen Reisegefährten unter Aufsicht. Es verbreiteten sich beunruhigende Gerüchte über den Gesundheitszustand beyder Städte, und sofort ließ der Cadizer Gesundheit-Ausschuß Untersuchungen in ihnen anstellen, nach deren Beendigung jenen beunruhigenden Gerüchten als grundlos widersprochen wurde. In Xerez wurden die des gelben Fiebers Verdächtigen frey gelassen: zwar litten im Hafen Santa Maria 8 Kranke an einem gewissen Fieber, dessen Farbe lieber nicht genannt wird; aber die Meynungen über die Gefahr bey demselben waren, wie immer, verschieden. Obwohl man in Gibraltar am 10. Sept. amtliche Nachricht vom Ausbruche der Krankheit im Hafen Santa Maria gehabt haben will und bange Besorgniß sich der Gemüther bemächtiget hatte, so scheint doch der hohe Gesundheit-Rath von Cadiz diese Krankheit sowohl als die in Xerez sich gezeigte für die dem Sommer gewöhnliche gehalten zu haben. Aber diese unseligen Sommerkrankheiten wollten nicht aufhören, und veranlaßten den Alcalde von Santa Maria zu einer förmlichen Anzeige; alsbald ging eine von zwey Aerzten begleitete Commission unter Segel, und es fand sich, daß am 21. Sept. über 20 Personen in der Stadt und sechs im Beobachtungs-Siechhause nicht etwa an gewöhnlichen Sommerkrankheiten, sondern an einem Uebel litten, welches alle Kennzeichen des gelben Fiebers trug und es auch war. So ließ sich denn auch das Vorhandenseyn der Krankheit in den benachbarten Städten nicht mehr läugnen. Im Hafen Santa Maria starben vom 1. — 16. Oct., 121; vom 18. 30., 26; vom 13. — 17. Nov., 57; am 6. December 6 Personen; am 7. zählte man noch 22 Kranke; in Xerez wurden vom 7. — 16. Oct. 24, vom 28. — 30. 17; vom 13. — 17. Nov. 13, vom 4. — 6. Dec. 5 Sterbefälle; in Lebrija[45] vom 6. — 13. Oct. 12, vom 11. — 17. Nov. 28 Todesfälle gezählt. San Lucar de Barrameda war am 21. oder 22. Oct. für angesteckt erklärt wor-

---

[40] S. Magaz. der ausl. Liter. d. Heilk., Jan. und Febr. 1822, S. 98, Anmerk.

[41] S. Conversaciones malagueñas, por Dr. Cecilio Garcia de la Leña. Malaga, 789. 1. Th., S. 37.

[42] 1741 hatte die Stadt durch das gelbe Fieber über 10,000 Menschen verloren: es verflossen also 30 Jahre, ehe die Lücke ausgefüllt wurde.

[43] u. [44] S. Arejula's 3te und 4te Tabelle. Arejula besorgt, die Angabe für 1804 sey zu geringe: die aus den Kirchen-Registern gezogene Zahl der im May und Juny 1804 in der Stadt Begrabenen ist gewiß nicht zu groß angegeben worden, sie betrug 97, wovon noch 2 gelbe Fieber Fälle abzurechnen sind. Diese Zahl gibt aber das kaum glaubliche Verhältniß von einem Gestorbenen zu 62 Ueberlebenden: in Cadiz war es gleich nach der großen Seuche wie 26 zu 1.

[45] Nebrija, Nebrissa mit dem Beynamen Veneria, nach einer Schaumünze des Kaisers Claudius: die Stadt soll durch Dionysos oder Bacchus, der wegen seiner hirschledernen Kleidung νεβριδὸ πεπλος beygenamet wurde, 150 Jahre vor dem Trojan. Kriege gegründet worden seyn. 1800 verlor sie 2100 M. am g. F.

den; bis Ende des Monats sollen daselbst täglich 3 bis 5 Menschen an der Krankheit gestorben seyn.

Cadiz scheint seinen Verkehr mit Lebrija und San Lucar zuletzt aufgehoben zu haben; mit dem näher gelegenen Xerez und S. Maria war es aber am 20. oder 21. Sept. noch nicht geschehen. Bis zum 31. Aug. rühmte man sich der besten Gesundheit: 6 Tage später zeigte der Gesundheits-Rath an, daß in der Stadt und deren Weichbilde sich kein sicheres Ansteckungs-Zeichen geäußert habe. Man war also, so hieß es, zur Unzeit besorgt gewesen, denn nur zwey Menschen und noch dazu geringen Standes, Matrosen, wären nach dem Genusse vergifteter Fische gestorben. Bey der Florentiner Seuche von 1348 beschuldigte Bosheit die Juden der Brunnenvergiftung; bey der Neapolitanischen von 1656 wurde ein angeblicher Giftmischer, Vittorio Angelucci, gerädert; in Barcelona will man 1821 Brunnen vergiftet gefunden und Menschen ergriffen haben, als sie Fische auf dem Markte vergifteten; — und diese Vergiftungen sollen die Plünderung ausgestorbener Häuser zum Zweck gehabt haben!

Am 13. Sept. machte der Gesundheit-Rath bekannt, daß kein Zeichen den geringsten Argwohn gebe, die allgemeine Gesundheit sich im besten Zustande befinde; am 22., daß sie noch keine Abnahme erlitten habe. Man berief sich, zum Beweise dessen, auf die geringe Sterblichkeit v. 11. — 15. October, die doch Eilf über die gewöhnliche Zahl betrug; vom 20—23. Oct., in drey Tagen, zählte man schon 44 Todesfälle. Das g. F. zeigte sich unter den Truppen und man sprach von zu nehmenden Maaßregeln. Vom 1. bis 8. Nov. starben 18 Menschen über die gewöhnliche Zahl: erst am Schlusse des Jahres erklärte der Gesundheit-Rath, daß das g. F. im ganzen südlichen Spanien aufgehört habe, weshalb denn auch das Dankfest, mit dem man sonst nicht zu säumen pflegt, etwa 3 Wochen später als in Xerez, San Lucar und Lebrija gefeiert wurde.

Auch in Sevilla's Vorstadt, Triana, hatten sich Anfang Octob. Spuren des g. F. gezeigt: die Aufhebung der, Sevilla mit Triana verbindenden, Schiffbrücke widerlegt die Anzeige des Landeshauptmanns, daß das Gerücht vom Ausbruche der Krankheit ein leeres sey. Der Minister des Innern von Spanien, der wohl wissen mußte, was an der Sache sey, machte seiner Zeit bekannt, daß die Krankheit sich in Triana gezeigt habe.

Das Hamb. Abendblatt der Adreß-Comptoir Nachrichten vom 2. Nov. 1821 hat folgenden Artikel: „Auf der Insel Mallorka hat sich die Seuche nicht verbreitet; die Schiffe von Barcelona werden strenge bewacht, und alle, die ans Land wollen, müssen im Hospital Cala-Taulera Quarantaine halten. Dort im Hospital sind vom 11. bis den 29. Sept., 39 Personen gestorben, und 183 waren mit der Seuche behaftet."

Es ist dem Einsender kein Hospital des eben erwähnten Namens auf Majorka bekannt, wohl aber kennt er eines, Cala-Faulera genannt, im Hafen von Mahon auf Minorka. [46] Bekanntlich ging auch schon vom 8ten August eine angesteckte Neapolitanische Brigg von Barcelona dahin ab. Das von Mahon gekommene Packetboot wurde am 19. Octob. vor Valencia verbrannt. Zufolge der Bekanntmachung des Gesundheit-Rathes von Port-Mahon wurde am 25ten Nov. der letzte Kranke aus dem Lazareth entlassen, 43 angesteckte Schiffe sollen daselbst aufgenommen und nach sorgfältiger Durchräucherung, ohne nachtheilige Folgen, entlassen worden seyn.

In Palma, der Hauptstadt Majorka's, waren am 13. Sept. 5 Personen an der Krankheit gestorben; am 20. verließen die Behörden die Stadt. Von der 33,000 Menschen starken Bevölkerung starben gegen 8000. Am 26ten Januar 1822 zog die Garnison wieder ein.

Als durch ein Schiff [47] die Krankheit von Barcelona nach Tortosa [48] verpflanzt, in letzterer Stadt, vermuthlich schon im August, ausbrach, da flüchteten die Behörden nebst vielen Einwohnern aus der Stadt, und es machte der Interims-Gouverneur bekannt: es herrsche keine solche Krankheit in der Stadt, jeder könne einen Gesundheit-Paß bekommen. Nach Tortosa wurde Asco ergriffen; in Mequinenza [49] zeigte sich die Krankheit Anfang September. Aber am fürchterlichsten wüthete sie zu Tortosa; am 26. Sept. waren von einer Bevölkerung von 11,000 Menschen nur noch 7000 am Leben. Anfang October starben in 24 Stunden von 300 in die Stadt getriebenen Schafen 283; Anfang November von einigen 40 dahin zurückgekehrten Einwohnern, in gleichem Zeitraume, 27. In Mequinenza waren im Sept. nur 40 Menschen gestorben, — aber Anfang October hatte sich alles Volk in einen benachbarten, von vielen Truppen umzingelten, Wald geflüchtet, wo das namenloseste Elend herrschte. In Fraga [50] soll nach Berichten aus Saragossa vom 3. Oct. die Seuche mit dem Tode eines von Mequinenza gekommenen Kranken aufgehört; nach Pampelonaer Berichten vom 5ten aber große Verwüstung angerichtet haben; zufolge der letzteren hatte sie sich auch Lerida, Monzon, Balbastro und benachbarten Orten mitgetheilt. Ende Januar 1822 machte der Ober-Gesundheit-Rath von Aragon das völlige Aufhö-

---

[46] Balearis minor, in uralten Zeiten Nura. Gerion soll der erste König der Insel gewesen seyn. Die Carthaginenser unterwarfen sich 452 Jahre vor Christo; einer ihrer Feldherren, Majon, soll Mahon gegründet haben.

[47] Fünf Meilen vom Ausflusse des bis dahin schiffbaren Ebro: Bourgoing gibt die Bevölkerung auf 16,000 an. Zum Andenken der von den Weibern Tortosa's bey einer Belagerung abseiten der Saracenen bewiesenen Tapferkeit wurde 1170 der Orden de la Hacha gestiftet. Am 2ten Januar 1811 fiel die Stadt, nach 18tägiger Belagerung, in die Hände der Franzosen.

[48] Nach einem, im Madrider Tageblatt vom 3ten Nov. 1821 mitgetheilten, Briefe des Dr. Pariset.

[49] Octogesa; hart an der Gränze von Aragon, auf einem Felsen, am Zusammenflusse des Ebro, der Segra und der Cinca. Nach 19tägiger Belagerung ergab sie sich am 17. Juny 1810 den Franzosen.

[50] Flavia gallica, in der sogenannten Wüste Aragoniens.

ren der Krankheit zu Tortosa, Mequinenza und Asco bekannt. Zu Aguilas auf der Küste von Murcia war das Uebel sehr bösartig. Von Sitges, westlich von Barcelona, wollte man am 31. Aug. in Cadiz, eben so wenig als von Malaga, Schiffe zulassen. Der Lissaboner Gesundheit-Rath wußte aus amtlichen Mittheilungen, daß die Krankheit auch in Tarragona [51] noch immer im Zunehmen sey. [52] Aus Barcelona wurde unterm 8. Oct. gemeldet, daß Vinaroz, Benicarlo und Castellon de la Plana, auf der Küste von Valencia, angesteckt seyen. [53]

Unter den am 26. August von Malaga abgegangenen Schiffen befand sich auch das vom Schiffer Moldt geführte, nach einer Lesart Nicoline, nach einer andern Célestine genannte: es verließ die Rheede, angeblich, mit gesunder Mannschaft, soll aber, um in Marseille zugelassen zu werden, in Mahon eine strenge und lange Quarantaine abgehalten, und am 12. oder 13. Sept. vor Marseille angekommen seyn.

In einer von dem, bey der Quarantaine-Anstalt angestellten, Arzte Tertoris, in der Sitzung der k. ärztlichen Gesellschaft vom 19. Oct. 1821 mitgetheilten, kurzen Uebersicht des g. F. heißt es: [54] Le brick danois le Nicolino partant de Malaga (nicht de Mahon) est venu mouiller à la quarantaine de l'omègue. Par une circonstance pénible à concevoir, on avait abandonné à lui-même, dans la cale de ce navire, un homme atteint de la fièvre jaune. — Le malade est mort à bord du navire, après dix jours de maladie, et quoique dans la journée même, le corps a été jeté à la mer.

Denatus wurde am 15. zur See bestattet, [55] und befiel am 6. desselben, entweder auf der Reise oder im Lazareth; im erstern Fall hätte die Quarantaine schon am 5. Sept. beendigt gewesen seyn müssen, und im andern — — ¿ wo blieb, als das Schiff vor seiner Entlassung aus der Quarantaine-Anstalt durchräuchert wurde, der von seinen Kameraden verlassene, todtkranke Mann? ¿ Warum blieb, als das Schiff abging, der Kranke nicht im Lazareth, wo er die verweigerte Pflege haben konnte und den ärztlichen Beystand, an welchem es ihm am Bord gebrach? ¿ Wie konnte man aus der Quarantaine-Anstalt als gesund ein, von einem angesteckten Ort gekommenes Schiff mit einem Kranken am Bord entlassen? Gehörte dieses Schiff nicht zu der Zahl der angesteckten, welche nach sorgfältiger Durchräucherung aus dem Lazarethe ohne nachtheilige Folgen gesund und gereinigt entlassen wurden? [56]

Der Unterschied N. B. zwischen Malaga und Port-Mahon ist 3° 7′ 4″: angenommen, daß das Schiff die Reise mit dem günstigsten Winde anfing und vollendete, daß der Schiffer nicht etwa gegen Sonnen-Untergang, sondern am hohen Tage den Hafen peilte, und also des Beydrehens während der Nacht überhoben war; daß er die im N. O. der Festung S. Philipp und W. S. W. von Mola belegene Bucht nicht mit der Einfahrt von Mahon verwechselte, das Schiff von derselben nach der Quarantaine-Anstalt hinsegeln konnte, nicht hinbugsiert werden mußte: so konnte es daselbst doch nicht vor dem 28ten Aug. angekommen seyn, und, wenn Denatus auf der Reise befiel, die Quarantaine nicht über 8 Tage gewährt haben.

Der Unterschied N. Br. zwischen Mola und Marseille ist 3° 26′ 39″ angenommen, daß alle Umstände dem Schiffer Moldt abermals so günstig waren, als bey der angeblichen Reise von Malaga nach Mahon vorausgesetzt wurden: so müßte er doch den letztern Hafen am 10. oder 11. Sept. verlassen haben, um am 12. oder 13. vor Marseille eintreffen zu können. Im günstigsten Falle konnte die Quarantaine also nur 14 Tage gedauert haben: je länger aber die Reise von Malaga über Mahon nach Marseille währte, desto kürzer muß die Dauer der zu Mahon abgehaltenen Quarantaine gewesen seyn.

Die von Malaga weggewiesenen Schiffer mußten ihre Wegweisung für unzeitig halten, so lange sie glaubten, daß die auf dem Initium und ihren eigenen Schiffen sich geäußerte Krankheit eine ganz gewöhnliche sey; — sie protestirten gegen den Befehl. ¿ Wie, wenn nun Moldt, überzeugt, daß er einer Quarantaine nicht entgehen könne, vorzugsweise dieselbe hätte abhalten wollen vor Marseille, wo er Fracht zu bekommen hoffen durfte, als worauf in dem ihm angewiesenen Quarantaine-Hafen von Mahon gar nicht zu rechnen war? ¿ Wie, wenn der von ihm für gesund gehaltene Zustand seiner Mannschaft ihn in diesem Entschlusse bestärkt hätte? Die Amphitrite brauchte, ohne in Mahon gewesen zu seyn, 17 Tage zu der Reise von Malaga nach Marseille: ¿ warum sollte nicht die Nicoline, 3 Wochen früher, als die Windstillen im mittelländischen Meere häufiger waren, 18 Tage zu derselben Reise nöthig gehabt haben?

Wenn das mehrgenannte Schiff seine Quarantaine in Mahon machte, so beweist die am Bord desselben sich geäußerte Krankheit, daß jene Quarantaine-Anstalt bey weitem nicht die gerühmte Sicherheit gewährt. Wer aber nicht etwa annimmt, daß das g. F. sich am 12. oder 13. Sept. vor Pomegue ohne fremde Mitwirkung erzeugt habe, der wird einräumen müssen, daß die Verbreitung der Krankheit durch die Nicoline die möglichste Vorsicht bey Schiffen, die aus angesteckten Häfen kommen, einschärft.

---

[51] Julia et Victrix: im Anfange des achten Jahrhunderts wurde die Stadt wegen dreyjährigen Widerstandes von den Saracenen von Grund aus zerstört; als die Franzosen sie im Anfange des neunzehnten nach 56tägiger Belagerung eingenommen hatten, mußte die entvölkerte aus der Nachbarschaft bevölkert werden.

[52] S. Times vom 7. Dec. 1821.

[53] S. Hamb. Abendbl. der Addreß-Comptoir Nachrichten, 1821, No. 170.

[54] S. Observateur provençal des sciences médicales, 1821, Sept. Oct. S. 153.

[55] S. Magaz. d. ausl. Liter. d. Heilk., Januar und Febr., 1822, S. 126; und No. 2875 der priv. Liste der Börs.-Halle, Art. Paris.

[56] S. Amsterdamer Courant v. 22. Febr. 1822.

Am 14. Sept. verschied der, Tages vorher ins Lazareth von Pomegue gebrachte, Kajüt-Wächter der Nicoline; am 15. starben 2 Mann von der von Aguilas in Murcia gekommenen Sardinischen Brigg St. Georg. Schiffer Chiozzoto, auf dessen von Cypern gekommenem Schiffe bis zur Ankunft der Nicoline alles gesund gewesen war, welches aber, wie aus Texteris Uebersicht hervorgeht, nahe bey der Nicoline und unter deren Winde lag, wurde an demselben Tage mit zweyen seiner Leute und einem an Bord gesetzten Quarantaine-Wächter ans Land gebracht und starb am nehmlichen Abend. Am 16. wurden vier andere seiner Leute ins Lazareth und die Leiche des zweyten an Bord gesetzten Quarantaine-Wächters ans Land gebracht; von den vieren starb einer am 18. Bis zum 22. Sept. waren von 22 Kranken 12 gestorben.

Ein erfahrner Spanischer Arzt sagte zu Pariset und Mazet: es gibt drey Arten des g. F.: die eine heilt sich von selbst; die andere wird durch glücklich gewählte Arzney-Mittel geheilt; die dritte und häufigste tödtet, man möge geben, was man wolle. [57]

Ein erfahrner Brittischer Arzt, Jackson, lehrt im Wesentlichen dasselbe: [58] „eine Art des g. F. dauert oft nur einen Tag, wo sie dann einer starken Abführung, Schweißtreibenden Mitteln oder einem Aderlasse weicht;" — das sind die ephemerischen Fieber, die sich früher oder später auch von selbst heilen; — „bey der zweyten Art ist, wenn der (rechte) Arzt früh genug kommt, noch Hülfe möglich;" — das ist die Art, die durch glücklich gewählte Mittel geheilt wird; — „die dritte Art endigt immer mit dem Tode;" — das ist diejenige, bey der kein Mittel hilft.

Bey den meisten Fällen der ersten und bey allen der dritten Art ist der Arzt also überflüssig: z aber bey denen der zweyten? Wenn nur jedesmal auch der rechte Arzt zum Kranken käme! Aber, wie, wenn der unrechte kommt! Dr. O. Halloran behauptet, ihm seyen, bey einer der letzten Seuchen, von eilf Kranken im Durchschnitt nur so viel gestorben, als, während derselben Seuche, den Spanischen Aerzten von fünfen, nehmlich zwey. In Philadelphia ververloren, nach Rush, viele hundert Menschen ihr Leben, bloß weil die häufige Abwesenheit der gelben Farbe Irrthum bey den Aerzten erzeugt hatte. [59] Ein, von der Spanischen Regierung, im Jahr 1804, der angesteckten Gegend zu Hülfe gesandter Arzt bediente sich der, in späterer Zeit von Brittischen Aerzten angewandten, entzündungswidrigen Methode, und Arejula meynt: [60] es werde derselbe sich der Wirkungen dieser zerstörenden Methode nicht rühmen. Noch immer sind die Meynungen über die Natur der Krankheit verschieden; Pariset soll diejenigen, welche die ansteckende läugnen, mit Gotteslängnern in eine Classe gestellt haben; ein Verfechter der epidemischen schrieb dagegen in die Welt hinaus: [61] to do the physicians of Barcelona justice, they never entered generally into the absurd (!?) views of Dr. Pariset and the french and Carthagena medical commissions, although they were overborne by the authority attributed to the former body: their pernicious doctrines were applied and the people, in consequence, perished twenty-fold. ! ! !

Doch sind die so hart getadelten Männer dieselben, welche während der vorjährigen Seuche, ihr Leben aufs Spiel setzten, und deren Verdienste von der humanen Regierung eines sich groß und weise dünkenden Volkes gewürdigt worden sind.

Als die Seuche in Barcelona ausgetobt hatte, erklärten von 16 dortigen Aerzten 12 sich für die ansteckende, 4 für die epidemische Natur der Krankheit. Der Brittische Arzt Maclean und der Französische Leymerie haben gegen jedes Sanitäts-Gesetz und wider den amtlichen Bericht der Französischen in Barcelona gewesenen Aerzte protestirt. [62]

Als die Cadizer und Sevillaner Aerzte weit weniger als jetzt von der Krankheit wußten, und die Menge der Kranken, bey den meisten derselben, ärztliche Hülfe unmöglich machte, im Jahr 1800, genasen zu Cadiz von etwa 50,000 g. F. Kranken 40,000, 10,500 aber starben: das Verhältniß war also wie . . . . . 32 Gen. zu 8 Gest.
und zu Sevilla wie . . . . . 28 — zu 8 —

Als die Erfahrungen über die Krankheit sich ins unendliche vermehrt hatten, der erfahrnen Aerzte mehr, der Kranken, denen sie helfen sollten, weit weniger waren, im Jahr 1819, genasen zu Cadiz von 15,000 Kranken etwa 11,000, 4100 aber starben; das Verhältniß war also wie 22 Gen. zu 8 Gest.
in Xerez wie . . . . . 17 — zu 8 —
in Sevilla wie . . . . . 5 — zu 8 —

Je betrübender diese Ergebnisse sind, desto mehr sollten sie billig den menschlichen Scharfsinn anspornen, der Verbreitung der Krankheit entgegen zu arbeiten. Der Zweck dieser Blätter ist ein solcher.

Referent hatte die Malagaer Seuche von 1800 glücklich überstanden, obwohl das g. F. damals in seiner Wohnung hausete. Nach fast dreyjähriger Abwesenheit kam er, 29 Jahr alt, im März 1804 so rüstig und gesund, als man es nach einer bequemen und erheiternden Fußreise von ein Paar hundert Meilen seyn kann, nach Malaga zurück, und bezog eine Wohnung, in welcher 1803 die Krankheit gewüthet hatte. Etwa 4 Wochen nach seiner Rückkehr bekam er ein hitziges Fieber, welches ihn dem Tode nahe brachte; kaum davon genesen, befiel ihn eine heftige Augenentzündung. Dieser anhaltende krankhafte Zustand veranlaßte ihn, seine Nahrung eine Zeit lang auf Vegetabilien zu beschränken, und er fühlte sich vollkommen hergestellt, als im July desselben Jahres das g. F. ausbrach. Er verdoppelte nun die Aufmerksamkeit auf seine bewährt gefundene Lebens-Ordnung, überzeugt, daß dieselbe mancher Krankheit vor-

[57], [58] und [59] Magaz. d. ausl. Lit. d. Heilk. März und Apr., 821, S. 253; Januar und Febr. 1822 S. 25; März und Apr., 821, S. 221.

[60] Arejula a. a. O., Cap. 3.

[61] S. Times vom 22. Jan. 1822, Art. Barcelona v. 5. Jan.

[62] S. No. 3055 der priv. Litt. d. Börs. Halle.

beuge und jede mildere, und er befand sich wohl, so lange er in der angesteckten Stadt blieb: aber des Aufenthalts in derselben müde, und sich sehnend nach reinerer Gebirgsluft, begab er sich am 11. August nach einem Weinberge, in dessen, in einem Bergkessel am Bache und über einem Zitronen- und Pomeranzen-Garten belegenem Wohnhause 1803 mehrere Personen an der Krankheit gestorben waren. Wenige Stunden nach seiner Ankunft verspürte er starke Uebelkeit und die Eßlust kam erst wieder, als er am dritten Tage zur angesteckten Stadt zurück kehrte. Am 18. August wiederholte er dieselbe Excursion, und empfand bald nach seiner Ankunft dasselbe Uebelbefinden, welches ihn abermals erst am dritten Tage in der Stadt verließ. Entschlossen diese Spur noch weiter zu verfolgen, verfügte er sich am 25. August zum drittenmal hinaus, begleitet von zweyen seiner Handlungs-Gehülfen. Wenige Stunden nach ihrer Ankunft empfanden einer von diesen, (ein kerngesunder junger Mann, der ein paar Monate vorher aus Schweden gekommen war) und Referent die mehr erwähnte Uebelkeit, dabey Kopf- und Gliederschmerzen und Fieber; beyde Patienten mußten sich zu Bette legen und brachten in verschlimmertem Zustande den 26. zu. Am 27. war der Schwede so entkräftet, daß er, um zur Stadt zu kommen, auf das Maulthier festgebunden und von zweyen Knechten unterstützt werden mußte: Ref. konnte sich nur noch mit Mühe im Sattel halten. Der andere Handlungs-Gehülfe verließ sogleich wieder die Stadt und kam erst nach Verlauf einiger Monate, als niemand mehr am g. F. starb, nach Malaga zurück; aber noch am Tage seiner Rückkehr mußte er sich legen; zwey Aerzte eilten zu seiner Hülfe herbey, jedoch vergebens, sein Zustand verschlimmerte sich sichtlich; am 3. oder 4. Tage rollte er sich zusammen, wälzte sich durch das Zimmer und verschied am schwarzen Erbrechen.

Referent hatte in gesunden Tagen auf den Fall seines Erkrankens ärztliche Hülfe verbeten: desungeachtet stellte sich eine Stunde nach seiner Rückkehr ein Arzt ein, der ein untrügliches Mittel gegen die Krankheit zu besitzen glaubte, kam aber nicht wieder, als er Tages darauf erfuhr, daß sein Elixir nicht gebraucht worden sey: der Schwede verschluckte das Duplikat des gepriesenen und verschied am dritten Tage.

Als auch ein Versuch, Referenten in den Schooß der römisch-katholischen Kirche aufzunehmen, mißlungen war, verweigerten seine Domestiken ihm ihren Beystand, und darauf war er freylich nicht vorbereitet: glücklicher Weise kam ein Bauer des Weges, der die Krankheit gehabt hatte, und sich zur Wartung aufdingen ließ. Es gelang Referenten, nach einem lauwarmen, stark mit Weinessig versetzten Bade, den Schweiß herauszutreiben, und durch höchst einfache Mittel die gehemmten Functionen des Körpers wieder herzustellen; wegen Kraftlosigkeit konnte er es aber nicht über 2 Bäder bringen, und mußte sich fortan darauf beschränken, den betäubten Kopf mit Wasser und Weinessig zu benetzen. Bey der geringsten Bewegung übermannte ihn der Schlummer: oft war er, wie er beym Erwachen gewahrte, Stunden lang in der unbequemsten Stellung liegen geblieben. In diesem dumpfen Zustande sah er gleichgültig seiner Auflösung entgegen. Am Nachmittage des siebenten Tages, d. 1. Sept., schien eine plötzliche Veränderung in ihm vorzugehen: er fühlte sich wie einer schweren Last entnommen: zuversichtlich sagte er der eben eingetretenen Wärterin, die an die Stelle des, schon am dritten Tage zum Tode erkrankten, Bauers gekommen war, daß sein Leben gerettet sey, auch schrieb er am nehmlichen Tage, mit zitternder Hand, einige Zeilen: die Symptome der Krankheit verschwanden allmählich: fünf Tage später verließ er sein Zimmer: er war gelb geworden wie eine Quitte; die violett umränderten Augen lagen tief in ihren Höhlen; von den Knochen war das Fleisch geschwunden; die Beine schienen unter der Last des abgemagerten Körpers zusammenbrechen zu wollen. In der Frühe des nächsten Tages schlich er am Stabe zum Hause hinaus; in den Gassen schwankten ihm Jammergestalten entgegen, gleich ihm dem Grabe entronnen. Es wurde ihm erst wieder besser zu Muthe, als er, draußen im Freyen, an der Spitze des Hafendammes, frische Luft schöpfte; dort hatte er so oft bey Sonnenuntergang die Küsten des benachbarten Welttheils gesehen und im Morgenroth aufflammen die Kuppen der Berge; von jener Stelle an schwülen Sommer-Abenden sich hinabgestürzt in das mütterliche Meer; von dieser in heiteren, windstillen Nächten den Blick aufwärts gewendet zu den leuchtenden Gestirnen, die Freuden und Segen spendend ihre himmlische Bahn durchwandeln.

Geschrieben zu Hamburg im May 1822.

Anhang zu der Abhandlung über die ansteckende Natur des gelben Fiebers

von J. H. C. B. u. s. w.

Ende April 1821 herrschte das g. F. zu Havana (b. Sk. 1): am 28. desselben Monats verließen jenen Hafen 20 Schiffe, die zwischen den 17. und 20. Juny vor Barcelona ankamen (a. S. 316). Einige dieser Schiffe hatten unter Wegs 20 Mann an der Krankheit verloren (b. Sk. 1), und bald nach ihrer Ankunft zeigten sich im Hafen von Barcelona fremdartige, den dortigen Aerzten unbekannte Krankheiten (b. Sk. 2). Unter den angekommenen, angesteckten Schiffen befanden sich namentlich der San Antonio und der Tallapiedra (c); dieses, gleich dem gran Turco, zum Sclavenhandel gebraucht, hatte auf der Reise Todte gehabt, dennoch aber am 12. Juny in Cartagena Reisende ausgeschifft (a. S. 316)! Wegen des krankhaften Zustandes seiner Mannschaft war es von Salou weggewiesen worden und nach Barcelona gekommen, wo es einem der Ladungs-Interessenten gelungen seyn soll, die Dauer der Quarantaine auf 8 Tage zu beschränken (c); nach ihrem Ablaufe wurde das angesteckte Schiff entladen. Die beym Entladen beschäftigt gewesenen Lastträger, zu Barceloneta wohnhaft, erkrankten und steckten ihre Familien an. Aus diesem Zusammenhange möchte sich die Bemühung erklären lassen, dem, in der ersten Hälfte des July-Monats, nach abgehaltener Quarantaine, von Malaga angekommenen Schiffe gran Turco die Einführung der Krankheit zuzuschreiben. Vor demselben, in den ersten Tagen des July, war von Havana auch die Nuestra Señora del Carmen mit einem Gelbenfieber-Kranken angekommen; diesen, der zwey Tage nach seiner Ausschiffung starb, soll

man gesäubert den Gesundheit-Beamten vorgestellt und auf solche Weise der Quarantaine vorgebeugt haben (c). Zu allem diesen Zündstoffe kam noch, daß zum Jahr-Gedächtnisse der neuen Spanischen Verfassung um die Mitte July Regaten gehalten wurden, wobey die angesteckten Schiffe im Hafen von Barcelona sich mit Zuschauern vom Lande füllten (c), und daß im September 3, im August von Havana abgegangene Schiffe eintrafen, deren Gesundheitpässen die Anmerkung beygefügt war: daß zur Zeit ihrer Abreise Gallenfieber in Havana herrschten.

Am 5. Juny, also kurz vor Anfang der gepriesenen Quarantaine des gran Turco, landeten von diesem Schiffe 24 Reisende in Cadiz (a. S. 316)!! [63] Die so sehr herausgestrichene Quarantaine desselben zu Malaga kann also nicht viel über 20 Tage gewährt haben. Die 3 Schiffszimmerleute, Namens Prats, welche das Schiff im Hafen von Barcelona kalfaterten, waren Brüder; nach ihnen raffte die Krankheit einen vierten Bruder, ihre Schwester und den Vater hinweg, und acht Tage später zählte man an ihrem Wohnorte, Barceloneta, 150 Kranke (c. S. 8). Am 6. August starb eben daselbst ein Mann von der von Marseille gekommenen Brigg Josephine, der, nach der Vermuthung des Französischen Konsuls zu Barcelona, mit der Mannschaft des gran Turco verkehrt hatte (d. Anlag. S. 127).

Der Streit der medicinischen Fakultät über die Natur der Krankheit scheint mit großer Erbitterung geführt worden zu seyn. Die Ansichten wurden dadurch dermaaßen verwirrt, daß das Volk die ansteckende wie die epidemische Natur des gelben Fiebers bezweifelte. Am 17. August sollte auf Befehl des Gesundheit-Ausschusses ein Gelberfieber-Kranker, mit Namen Prats, unter Renterey-Bedeckung ins Siechhaus gebracht werden: das Volk widersetzte sich und warf die Wache mit Steinen; sie mußte sich zurückziehen, und nun drängten sich viele aus dem Haufen zu der Bahre und berührten entweder den Sterbenden oder befeuchteten sich Gesicht und Hände mit dessen Schweiße, — alles zum Beweise, wie thöricht die Furcht vor der Krankheit sey. Dann wurde der Leidende in ein Privathaus geschleppt und das Volk erbrach die auf Befehl des Ausschusses verschlossenen, angesteckten Häuser, welche sich nun mit Skeptikern füllten. Eine mittlerweile von Barcelona eingetroffene Truppen-Verstärkung bemächtigte sich aber auf's neue des streitigen Körpers, aus dem bereits während des Tumultes die Seele gewichen war (s. b. Skol. 9. c. u. d. Anlagen S. 129).

In der Stadt soll die Krankheit sich zuerst geäußert haben in dem in der Gasse des Grafen del Asalto belegenen Hause des Marquis Aguilar, dessen Dienstboten starken Verkehr mit der Vorstadt hatten (b. Skol. 11.). Beichtväter, Krankenwärter, Hebammen, welche mit dem g. F. behafteten Kreisenden beystanden, und Wäscherinnen scheinen vorzüglich Opfer der Ansteckung geworden zu seyn. Von 40 Matratzenmachern, die man vor Ausbruch der Seuche zählte, blieben nur 12 am Leben: unter den Gestorbenen befanden sich zwey, die während des Auftrennens angesteckten Bettzeuges erkrankten. Unter den Handwerkern scheinen Schmiede und Bäcker vorzüglich gelitten zu haben (b. Skol. 12 bis 16).

Anfang August schiffte sich in Barcelona ein in Diensten des Seifensieders Ribas zu Tortosa gestandener Mann auf dem Schiffe, die Jungfrau, von der Stadt nach der Heimath ein. Er hatte mit den von Havana gekommenen Schiffen und mit Barceloneta verkehrt, erkrankte auf der Rückreise und starb zu Tortosa wenig Stunden nach seiner Ankunft. Nach ihm befielen sein Beichtvater, sein Brodherr, seine Wärter und diejenigen seiner Bekannten, die ihn seit seiner Rückkehr besucht hatten (b. Skol. 4.). Die von Macleau, Rochoux und Konsorten unterzeichnete Erklärung vom 21. Febr. 1822 stellt zwar diese Thatsachen in Abrede; nichts destoweniger werden sie aber in dem von Bas, Grasset, Steva, Colom, Merli, Casacuberta, Mas und Nadal unterzeichneten, auf Befehl der Cortes entworfenen Berichte vom 22. März 1822 auf eine Weise bestätiget, die keinen Zweifel an ihre Glaubwürdigkeit zuläßt: die Berichterstatter stützen sich unter andern auch auf das beglaubigte Zeugniß der Wittwe Ribas. Am 29. Aug. wurde der Ausbruch der Krankheit zu Tortosa amtlich bekannt gemacht.

Von Tortosa wurde die Krankheit durch einen Diener des sogenannten Herrn von Asco nach Asco gebracht; sie äußerte sich vorzugsweise bey denen, die zuerst mit dem Kranken verkehrt hatten (b. Skol. 5).

Zu Mequinenza landete am 18. Aug. Mariano Sanjuan: er war von Tortosa gekommen, legte sich und verschied am 30. Von neun Personen, aus welchen seine Familie bestand, starben in kurzer Zeit sieben — der Bericht nennt sie — und aus diesem Hause des Jammers verbreiteten sich Krankheit und Tod über die unglückliche Stadt (b. Skol. 6).

Am 14. Aug. kam zu Mahon die, am 8. desselben von Barcelona weggewiesene Neapolitanische Brigg Empfängniß mit 2, am 17. der Phönix mit 6 Kranken an; ihnen folgten am 20. Aug. 6 andere angesteckte Schiffe. Am 21. August erklärte die ärztliche Commission die durch diese Schiffe eingeführte Krankheit für das Westindische g. F. Am 8. Oct. wurde die Stadt in große Bestürzung versetzt durch den Tod verschiedener, beym Lazareth angestellter Personen. Zufolge des Berichtes vom 22. März 1822 sollen von 10 derselben nur 3 am Leben geblieben seyn (b. Skol. 8). Am 25. Oct. betrug die Zahl der angesteckten Schiffe 88 (d. Anlagen).

Der Französische Konsul zu Malaga berichtete unterm 25. Aug. 1821 die daselbst am 1. desselben erfolgte Ankunft des Dänischen Schiffes la Gniccion (Unitium), geführet vom Schiffer Decker. Einige Tage nach Beendigung der

---

[63] Nach der Meynung einiger Anti-Contagionisten können der Tallapiedra und der gran Turco die Krankheit nicht nach Barcelona gebracht haben, weil die von beyden Schiffen gelandeten Passagiere sie nicht in Cadiz und Cartagena verbreitet zu haben scheinen. Hört denn Schießpulver auf, entzündbar zu seyn, weil Schießgewehre bisweilen versagen?

zehntägigen Quarantaine deſſelben, — ſo heißt es in dieſem amtlichen Berichte, — traf die Nachricht ein von dem Ausbruche der Krankheit zu Barcelona, Sitges und Salou, in Folge deſſen zwar einige Maaßregeln genommen wurden, Niemand aber ſich um die Gniccion bekümmerte. Erſt, nachdem durch dieſelbe die ihr benachbarten Schiffe angeſteckt worden und ein Engliſcher Schiffs-Capitain plötzlich geſtorben war, ergriff man ernſthaftere Maaßregeln („ce ne fut qu'alors et après les clameurs de presque toute la ville, qu'on a commencé à prendre des mesures pour se garantir, si cela est encore possible, des funestes résultats de cette negligence!"). Unterm 4. Sept. meldete derſelbe Berichterſtatter: „am 2. und 3. deſſelben ſeyen auf drey Schiffen eben ſo viel Perſonen geſtorben;" am 26. Sept.: „mehrere angeſteckte Schiffe ſeyen weggewieſen worden; — der Zuſtand der Stadt errege große Beſorgniß;" am 6. Oct.: Eilf Perſonen ſeyen am 26. Sept. in der Stadt, im Hafen und im Siechhauſe geſtorben; man ſchätze die Zahl der um die Stadt herum zerſtreuten Einwohner auf 30 bis 40,000 (d. Anlagen S. 117 — 120).

Der Beweis, daß das von Malaga am 26. Auguſt 1821 angegangene Däniſche Schiff Nicoline zu Mahon entweder keine oder wenigſtens keine ſtrenge Quarantaine gehalten haben könne, iſt aus angegebenen Urſachen gehörigen Ortes geführt worden. Es iſt nun außer Zweifel geſetzt, daß dieſes Schiff von Malaga weggewieſen wurde, weil es einen Kranken am Bord hatte, der nach zehntägiger Krankheit am 29. Aug. verſchied, und daß es, obwohl nach Mahon verwieſen, nicht dahin, ſondern nach Marſeille ſegelte, wo es bereits am 7. Sept. eintraf. Erſt am 8. wurden die Lucken geöffnet (d. und Anl. S. 118).

a. Manifeste touchant l'origine et la propagation de la maladie qui a régné à Barcelone en 1821, présenté à l'auguste congrès national par une réunion libre de médecins étrangers et nationaux: traduit de l'espagnol par J. A. Rochoux D. M. P.; im Nouv. Journal de Médecine, 13. Tbl. April 1822 mit der vom 21. Febr. 1822 datirten Erklärung der Anti-Contagioniſten Maclean, Laſſis, Rochoux, Piquillem, Salva, M. Duran, Lopez, Campmany, Porta, Calveras, Mayner, R. Duran und Sahuc. [44]

b. Rapport sur l'origine, les progrès, la propagation par voie de contagion, et la cessation de la fièvre jaune qui a régné, en 1821, à Barcelone, présenté le 22 Mars 1822 à S. E. le Chef politique supérieur de la Catalogne en execution du décret des Cortes extraordinaires par l'académie nationale de médecine de Barcelone; traduit de l'espagnol par Pierre Rayer, Paris, 1822.

c. Relation historique des malheurs de la Catalogne par D. M. J. Henry, Paris, 1822.

d. Observations sur la fièvre jaune importée de Malaga à Pomègue et au Lazaret de Marseille, en Sept. 1821 etc.; recueillies par les Docteurs Labrie, Robert, Muraire et Girard, et redigées au nom de ses collègues par M. Robert; Marseille, 1822.

[44] S. 268 u. ff. des Journal gén. de Médecine française et étrangere, Tome 79, 18. de la Serie, No. 306, Mai 1822, enthalten einige intereſſante Bemerkungen über Rochoux Diſſertation sur le typhus amaril: auch verdient geleſen zu werden, was über eben dieſen Rochoux im Supplementair-Capitel der oben angeführten Relation historique etc. geſagt wird.

ſelben verwandter Seuchen

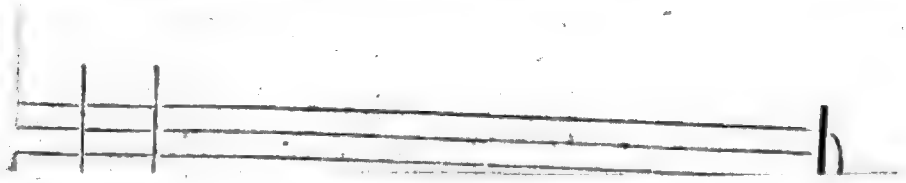
n Europa;

tar- en.	Spanien, Portugal und auf den Balearischen Inseln.
	v. 6. Oct. b. 3. Nov. Frankreich gegen England.

zehntägig
ſem amt
Ausbruch
in Folge
Niemand
nachdem
ſteckt w
geſtorben
ne fut
toute
mesure
des fu
4. Sep
deſſelben
ſtorben;
weggew
ße Beſt
Sept.
ben;
ſtreuten
117 —

T
1821 a
weder
halten
gen Or
ſetzt,
weil es
ger Kr
nach T
ſegelte,
wurden

a. I



Isis.

X.

Ueber Virgils Georgica und deren Ueberſetzung von Voß und Bock.

Beyde Dichter haben gleich frühe den Verſuch gemacht, das Meiſterwerk der Virgiliſchen Muſe in die Sprache des Vaterlandes zu übertragen, und dieſen höchſt ſchwierigen Verſuch von Zeit zu Zeit in immer vollkommnerer Geſtalt ans Licht treten laſſen. Beyde haben bereits die letzte Hand daran gelegt, und **Bock**, als preußiſcher Jubelgreis, im 76ten Lebensjahre. Seine Arbeit als Handſchrift, noch unbekannt, ſoll in ſeinem Pulte liegen; ob ſie mit ihm begraben werden, oder ungeachtet der geifernden in moraliſcher Hinſicht ſo widerlichen Rivalität, auf die deutſche Nachwelt kommen ſoll, wird wohl davon abhängen, wie man dieſe Ankündigung aufnehmen und die unten geſetzte Parallele, welche uns Freundes Hand mitgetheilt, beurtheilen wird. Sollten nicht beyde Arbeiten, zumal da beyde Verf. aus verſchiedenem Geſichtspuncte ausgingen, füglich neben einander beſtehen, und quid valeant humeri, quid ferre recusent, darthun können, auch ſchon deshalb aufbehalten zu werden verdienen.

Voß wollte den Beweiß liefern, wie genau der Deutſche ſich dem Römer anſchließen, wie er Wort für Wort, wie er Vers für Vers mit ihm wetteifern und den Hexameter des Originals wiedergeben könne. Gelehrte und die es werden wollten, erſtaunten darüber; und der beabſichtigte Nutzen wurde erfüllt: wie hohe und niedere Schulen erweiſen.

Bock traute ſich dieſe Verslet-Geſchicklichkeit ſolcher getreuen Nachbildung eines claſſiſchen Dichterwerks und ſeines Hexameters, wegen der großen Verſchiedenheit beyder Sprachen wohl nicht zu. Er fürchtete vielleicht, an Lebendigkeit und Gewandtheit des Ausdrucks zu verlieren, was er an Treue gewinnen könnte. Die Nothwendigkeit der gleichen Verszahl wollte ihm auch nicht einleuchten; aber wohl, jeder Feſſel feind, ſchien ihn ſchon der Gedanke: du ſollſt nicht mehr, nicht weniger Verſe, als das Original dir erlauben, zu ängſtigen. — Solche Treue, mochte er denken, müſſe vielmehr zur **Untreue** führen, und Auslaſſungen oder Zuſätze erforderlich machen. Er hat — da es ſich eben fügen wollte, ſich daher die Erlaubniß genommen, in den vier Geſängen des Werkes 13 Verſe weniger als das Original, aufzuführen. Ob das zu loben oder zu tadeln, verdient unterſucht zu werden. Freylich iſt ein ruhiges Urtheil bey ſeinem Gegner nicht zu erwarten, indem dieſem Alles, was man für Kunſt thut, der Cabale verdächtig iſt; — eben deshalb nennen wir Voß einen Gegner von Bock, nicht aber dieſen den Gegner von Voß. —

Ueber den Hexameter im Deutſchen hat Bock übrigens ſeine beſondere Meynung. Er glaubt mit mehreren ſachkundigen Gelehrten, daß dieſer Vers nach allen Erforderniſſen griechiſcher oder römiſcher Metrik der deutſchen Sprache nicht völlig angemeſſen, auch noch keinem unſerer Dichter, mehrere hundert Verſe hindurch, vollkommen gelungen, daß ſelbſt **Voß**, ſolch ein großer Verskünſtler er auch ſeyn mag, nicht davon ausgenommen werden kann, und daß wir alſo wohl vor der Hand mit der Aehnlichkeit des unſerigen, dem es nur nicht an Wohlklang fehlen darf, werden vorlieb nehmen und uns damit tröſten müſſen, daß keine der gebildeten Sprachen nur ſo viel, als unſere, im Hexameter zu leiſten im Stande iſt. —

Beyder Ueberſetzer letzte Hand.

Aus Virgils Georgicon

1s Buch.

Nie vor Jupiter ward von Pflanzern gebauet das Erdreich;
Nicht zu bezeichnen einmal, noch einzugrenzen ein Fruchtfeld,
Wurde geſtattet: ein jeder erwarb für's Ganze; die Erd' auch
Trug, als keiner befahl, gutwilliger Alles. Er ſelber
Mars, der ſchädliches Gift mittheilte den gräulichen Schlangen,
Wölfen zu rauben gebot, und der Meereswoge, zu toben;
Er, ſo dem Laube den Honig entzog, und das Feuer entrückte;
Selber die Bäche voll Wein, die verſchiedentlich rannen, zurückhielt:
Daß der Verſuch, nachſinnend, gemach die mancherley Künſte
Triebe hervor, und die Pflanze des Korns erſpäh' in den Furchen,
Auch das verborgene Feu'r entſchlüge den Adern des Kieſels.
Nun erſt fühlte der Strom die Laſt gewölbeter Erlen;
Nun gab Namen und Zahl der Pilot dem Himmelsgeſtirne,
Pleias und Hyas, und dir, hellglänzende Tochter Lykaons.

Bock.

1s Buch.

Nie vor Jupiter bauten der Ackerer Hände das Fruchtfeld;
Auch nicht Mal noch Theilung durchſchnitt' die große Gemeinheit:
All' erwarben für Alle zugleich; und die Erde, da niemand
Foderte, ſtrebte von ſelbſt, willfähriger alles zu tragen.
Jener verlieh Giftgeifer den ſchwarz aufſchwellenden Nattern,
Sandte die hungrigen Wölfe zum Raub', und regte das Meer auf,
Schüttelt' ihr Honig den Zweigen herab, und entrückte das Feuer,
Auch die Bäche des Weins, die umher ſich ſchlängelten, hemmt' er;
Daß der Gebrauch nachſinnend die mancherley Künſte hervorzwäng'
Allgemach, und in Furchen den Halm des Getraides erzeugte,
Auch, wo im Kieſelgeäder es ruht, ausſchlüge das Feuer.
Jetzo fühlte zuerſt der Strom die gehöhleten Erlen;
Jetzo gab dem Geſtirn der Steuerer Zahl und Benennung,
Merkend Plejad' und Hyad' und die leuchtende Bärin Lykaons.

Voß.

2s Buch.

Wein wird am beſten gepflanzt, wann im röthlenden Lenze der Todfeind
Länglicher Schlangen erſcheint, der weißgefiederte Vogel;
Oder auch, wann zu fröſteln beginnt der Herbſt, und mit ihren Roſſen die raſtloſe Sonne noch nicht den Winter erreichet,
Aber der Sommer ſich ſchon von unſerer Erde gewandt hat.
Frühling zumal thut wohl den Fluren, der Frühling den Hainen,
Frühling ſchwellet die Erd': und des zeugenden Samens begehrt ſie.
Alsdann ſinket der Aether herab in fruchtendem Regen,
Er, der allmächtige Vater, herab in der fröhlichen Gattin
Schoos, und ernähret — vermiſcht mit der großen Mutter der Große —
Alle Geburt. Von Vogelgeſang ertönt der abſeit'ge
Buſch, und die Heerde begehrt zu geordneten Zeiten der Venus.
Milde gebähret die Flur, und des Zephyrs lauernden Lüften
Oeffnet die Erde den Schoos: ob Allem ſchwebet ein ſanftes
Naß, und die Keime vertraun der verjüngten Sonne ſich kühnlich.

Bock.

2s Buch.

Rebichte werden am beſten gepflanzt, wann im purpernen Frühling
Kam der weißliche Vogel, das Graun langwindender Schlangen;
Auch in der herbſtlichen Kühl' Annäherung, wann mit Gewalt Sol
Winterwärts ſchon treibt das Geſpann, und der Sommer vorbeyflieht.
Frühling zumal ſchafft Grüne den Pflanzungen, Frühling den Wäldern;
Frühling ſchwellet die Erd', und zeugende Samen verlangt ſie.
Doch der allmächtige Vater mit fruchtbarem Regen, der Aether,
Senkt in den Schooß ſich herab der lüſternen Gattin, und nähret
Alles Geſchlecht, der Große zum großen Leibe geſellet.
Jetzo erſchallt einödes Gebüſch von melodiſchen Vögeln,
Und es begehn die Heerden das jährige Feſt der Vermählung.
Nährender Acker gebiert, und der Zefyre lauem Geſäuſel
Oeffnen die Felder den Schooß; es berauſcht ſich alles in Wachsthum.
Sicher auch wagen nunmehr der verjüngeten Sonne die Knospen
Sich zu vertraun;

Voß.

3s Buch.

Alle Geſchlechter, ſo auch auf Erden der Menſch und die wilden
Thiere, des Meeres Geſchlecht, das Vieh und die farbigen Vögel,
Stürzen in Feuer und Wut: die Liebe iſt allen dieſelbe.
Das iſt die Zeit, wo der Jungen vergißt die Löwin, und raſend
Irrt in den Feldern umher, wo den Wald unſchlachtige Bären
Oefter, denn jemals ſonſt, mit Greuel und Leichen erfüllen;

3s Buch.

Alles Geſchlecht auf Erden, der Menſchen ſowohl wie des Wildes,
Auch die Geſchlechte des Meers, und Vieh und farbige Vögel,
Stürzen in Wuth und Flammen; es ſpornt all' einerley Regung.
Nie zu anderer Zeit hat der Brut vergeſſend die Löwin
Grimmiger Blacheinöden durchſchweift; nie ſtreckten ſo viele
Leichname rings durch alle Gehölz' unförmige Bären

Dann iſt der Eber voll Grimm, am ſchlimmſten alsdann iſt der Tiger.
Wehe dem Wanderer dann in Libyens einſamen Wüſten!
Sieheſt die Roſſe du nicht an allen Gebeinen erzittern,
Wenn auch nur der Geruch die bekanntlichen Lüfte herbeyführt?
Weder halten die Zügel ſie auf, noch die grauſame Geiſſel,
Weder Geklüft, noch Fels, noch entgegen geworfene Ströme,
Deren ergreifendes Flutengewühl Berghöhen hinwegreißt.
Auch die fabeliſche Sau, ſie ſchwärmt und wetzet die Zähne,
Wirft mit den Klauen das Erdreich auf, und reibt ſich die Rippen
Hier an den Bäumen und dort, und härtet ſich gegen Verwundung.

Back.

4s Buch.

— — — Doch, förderſchreitendes Fußes,
War er (Orpheus) enteilt ſchon aller Gefahr, und gelangte mit ſeiner
Wiedergeſchenkten Eurydice nun in die oberen Lüfte —
Sie nachfolgend: das war, was Proſerpina ihnen geboten —
Als urplötzlich ein Fehl den Sorgloſsliebenden hinriß; —
Wohl zu verzeihn, wenn könnten verzeihn die Geiſter des Abgrunds! —
Er, ſchon nahe dem Licht, ſtehn blieb, und, ſeiner vergeſſend,
Ach! und von Liebe beſiegt! zurück nach Eurydicen blickte!
Hin war alles fortan, zerriſſen des Wütherichs Bündniß:
Und dreymaliges Krachen erſcholl im averniſchen Sumpfe.
Wer, ſo ſpricht ſie, verklagt mich Aermſte, und dich, o mein Orpheus?
Weß iſt die ſchreckliche Wuth? O ſiehe, wieder zurückruft
Grauſes Geſchick, und Schlummer bedeckt mein ſchwimmendes Auge;
Lebe nun wohl! Getragen werd' ich von ſchrecklichem Nachtgraun,
Das mich umringt, o weh! und kraftlos biet' ich die Arme
Dir — ach die Deine nicht mehr! Sie ſprach's, und ſchnell aus den Augen
Schwand ſie wie Rauch in die dünnere Luft, abſeitig entfliehend;
Sah auch ferner nicht ihn, der umſonſt nach Schatten umhergriff,
Vieles zu ſprechen annoch begehrend; aber des Orkus
Fährmann ließ ihn den Pfuhl nicht mehr beſchiffen. Was ſollt' er?
Wohin wenden ſich nun, zweymal beraubet der Gattinn?
Wie die Geiſter erflehn? Wodurch bewegen die Götter?
Sie ſchon ſchwamm erkaltet dahin im ſtygiſchen Nachen.

Bock.

Ach, dann irrt man traurig in Libya's einſamen Feldern!
Sahest du nicht, wie den Hengſten der Leib von erſchütternder Sehnſucht
Schauderte, wenn nur Geruch bekanntere Lüfte herantrug?
Wie kein Zaum der Männer ſie mehr, noch die ſtrafende Geißel,
Felſen ſie nicht, und hohles Geklüft, noch begegnende Ströme
Zögerten, die im Gewog' abſchüſſige Berge daherdrehn?
Zorniger rennt, und wetzet den Zahn, das fabeliſche Waldſchwein.
Malmt mit dem Fuße den Grund, und reibt am Baume die Rippen
Rechts und links, und härtet die Schulter auch gegen Verwundung.

Voß.

4s Buch.

Schon mit gewendetem Fuß war aller Gefahr er entronnen;
Auch Eurydice ſtrebt', ihm geſchenkt, zu den oberen Lüften,
Folgend dem Schritt: ſo wollt' es Proſerpina's ſtrenge Bedingung:
Als unſorgſame Thorheit den Liebenden plötzlich dahinriß,
Zwar ſo verzeihungswerth, wenn je verziehen die Manen.
Stehn blieb jener, und ſchaut', achtlos und bezwungenes Herzens,
Ach! ſchon nahe dem Licht, auf Eurydice. Hin war auf einmal
Alle Müh, und gebrochen des umbarmherzigen Wütrichs
Bündniſſe; dreymal ſcholl um averniſche Sümpfe Gekrach auf.
Wer bringt, rief ſie, mir Armen und dir das Verderben, mein Orfeus?
Weß die gewaltſame Wut? Schau, rückwärts rufen mich wieder
Harte Geſchick', es ſtarren die ſchwimmenden Augen in Schlummer!
Lebe wohl! Hin ſchweb' ich, umhüllt von gräßlichem Dunkel,
Dir ohnmächtige Händ', ach nicht die Deinige, ſtreckend!
Sprachs, und ſchnell aus den Augen hinweg, wie Rauch in die Lüfte
Aufgelöſt ſich verzieht, entfloh ſie gewendet; und nicht ihn,
Welcher umſonſt die Schatten noch haſcht', und vieles zu reden
Trachtete, ſah ſie hinfort; auch des Orkus düſterer Fährmann
Gönnt' ihm nicht von neuem den hemmenden Pfuhl zu durchfahren.
Was zu thun? Wo ſich rathen nach zweymal entriſſener Gattin?
Wie erfleht' er die Manen, und wie durch Thränen die Götter?
Schon ja ſchwamm ſie erkaltet dahin im ſtygiſchen Nachen!

Voß.

Correſpondenz des Baldomero Filalethes.

Madrid den 1ſten November 1821.

Man lieſt hier mit gerechtem Unwillen, was einige engliſche Blätter gegen Rußland im Bezug auf die unglücklichen Griechen ſchreiben. Allerdings muß man die allzugroßen Triumphe des ruſſiſchen Ehrgeizes vorherſehen und abwenden; denn der edle Charakter und die aufrichtige Menſchenfreundlichkeit des Kayſers Alexander dürfen uns nicht einſchläfern, und wir wiſſen recht gut, wie unſinnig der Grundſatz iſt, der uns beſtimmt, die guten Eigenſchaften, die dieſer König oder jener Fürſt beſitzt, als eine vollſtändige Gewährleiſtung der öffentlichen Ruhe zu betrachten, aber was hat dieß alles mit dem vorliegenden Falle zu ſchaf-

fen? Denn erstens wird ein Krieg gegen die Türken die russische Macht nicht nur nicht so schnell vergrößern, sondern man wird sogar, wenn man den Widerstand der Türken recht erwägt, finden, daß es wenig günstigere Mittel geben wird, als diesen Krieg, um das Ungerechte und Reißende des russischen Ehrgeizes zu hemmen. Zweytens wird Griechenland, es mag nun unabhängig auftreten oder unter mehrere christliche Völker getheilt werden, auf jeden Fall einen besseren Zustand der europäischen Vereine herbeyführen, und indem es diesen die Thore Asiens öffnet, kann es trotz allem ungerechten Ehrgeize, alle Wohlthaten der Sittenverbesserung vermehren. Und sey es nun auch drittens mit dem russischen Ehrgeize, wie es wolle, wer hat denn wohl weniger Recht, sich darüber zu beschweren, als ein über alle Vorstellung treuloses Cabinet, das seit so manchem Jahre die schändlichsten Verbrechen anwendet, um sich aller Quellen des öffentlichen Wohls zu bemächtigen, indem es die Völker der besten Einrichtungen ihrer großen Männer, ihrer natürlichen Vortheile, alles dessen, was Gott und die Natur ihnen verliehen haben, beraubt, indem es das ganze menschliche Geschlecht betrügt und über den Erdkreis die schreckliche Geißel des erbärmlichsten Machiavellismus verbreitet? — O ruhmwürdiges und großmüthiges Volk, das einen Newton, einen Bako, einen Addison, einen Cook und so manchen Mann hervorgebracht hat, der der Geschichte den herrlichen Keim unsers Geschlechts enthüllte, unterwirf Dich nicht dem grausamen, elenden Geschicke, dem Genius der Walpole, der Pitt und der Castlereagh zu gehorchen! Erhebe Männer, die Deiner edlen Größe würdig sind! Befiehl ihnen, daß sie auf eine Deiner bewundernswürdigen Moralisten würdige Art, die schwierige Aufgabe der Politik auflösen! Nur dann wirst Du Dein Daseyn sichern und es allen Völkern werth machen: so nur wirst Du die wahren Geschichtschreiber verbinden, den Coloß Deines Ruhmes zu ehren. Schändliche Staatsmänner, wie Deine gegenwärtigen Unterdrücker, werden nicht zaudern, Dich in einen Abgrund von Uebeln zu schleudern, die mit Deiner Vernichtung enden werden, indem Du in die Hände einer Nation fällst, die die ganze Niederträchtigkeit derer, die Dich regieren, erkennt und alles Misgeschick, das auf diese Art über Dich kommt, zu ihrem Vortheile benutzen wird. O, wirf Dein Auge auf Frankreich! Lerne von ihm, was Politik ohne Gerechtigkeit, ohne Tugend ist! Was haben dem französischen Volke so viele Entdeckungen, solche Beredsamkeit und Dialektik geholfen, was nutzten ihm so vortreffliche Feldherren, beyspiellose Siege, solche feine Minister und ein Oberhaupt, das, wenn es ein Freund der Gerechtigkeit gewesen wäre, weit glänzendere Lobeserhebungen der Geschichte verdient hätte, als alle, womit die täuschendste Dichtung ihre Heroen und Halbgötter überschüttet? Möge diese Lehre dem Volke dienen, das Carthagos und Roms Größe und Ungerechtigkeit geerbt hat.

Zaragoza den 2. Novemb. 1821.

Ein achtungswerther Geistliche dieser Stadt hat einen Brief aus Frankreich erhalten, worin man ihm eine schmerzhafte Beschreibung macht von dem Gewebe von Verläumdung und Intriguen, womit unwürdige Bischöffe und Priester zu Paris den Rest der alten gallicanischen Kirche und der weisen und frömmigen Schule Port-Royals bestricken und den argistigen Papismus des Barruel und le Mennais nach allen Seiten hin zu verbreiten streben — Die treffliche Zeitschrift: „chronique religieuse" erscheint nicht mehr; die jämmerlichen Heuchler, welche an dem Défenseur arbeiten, theilen der Welt ihre Verläumdungen mit vielem Wortgepränge mit; die französischen Bourbonen, Erben des Geistes der beyden letzten Stuarte, Könige von England, vergessen Ludwig den 9ten und Ludwig den 12ten, um so recht in die Theologie der Anhänger Ludwig des 14ten und der abgöttischen und ungerechten Geistlichkeit Ludwig des 15. einzugehen; kurz, die ganze Religion der Parthey, welche Frankreich unterdrückt, geht von der Erbitterung elender Höflinge aus, wird von schlechten Geistlichen angefeuert und geleitet und vielleicht von dem englischen Cabinette unterstützt.

Pamplona den 3ten Novemb. 1821.

Zeitungen und Briefe aus Lisabon erfüllen uns mit Achtung und Bewunderung für die hellen Ideen der portugiesischen Redner. Die Reden der Herren Borges Carneiro, Pinto de Magallanes und Ferreira Borges über kirchliche Gegenstände, sind über alles Lob erhaben. Man darf hoffen, daß die Portugiesen und Spanier das Beyspiel geben, dem Bischoffe von Rom alle seine usurpirten Rechte abzunehmen, ohne daß dadurch die Einheit der katholischen Kirche gestört wird, oder daß dadurch mißliche apostolische Dogmen berührt werden, ohne daß die Frömmigkeit vor schaudervollen Uebertreibungen erschrickt, ohne daß endlich die religiösen Ideen geschwächt oder die Gottlosigkeiten des Jahrhunderts begünstigt werden. Und wenn der Jesuitismus, den die Bourbons — die Nachfolger, Gott weiß in welcher Art, des Hauses Oesterreich, und Verwandte des Hauses Braganza, auf so mannigfaltige Weise begünstigt haben, nicht auf eine eben so feine als gewaltige Art die reinen Lehren der apostelischen Vorzeit im Schooße der Geistlichkeit bekämpft hätte, so würde sich diese tröstende Hoffnung, fast ohne allen Widerstand, in diesem Zeitpuncte verwirklichen.

La Coruña den 4. Novbr. 1821.

Unter den unzählbaren Blättern unserer Halbinsel sind unstreitig die wichtigsten: die liberalen und ministeriälen von Lisabon, der Universal, der Imparcial und der Censor von Madrid. Mit großem Mißtrauen muß man das Echo von Padilla, die Geißel (el Zurriago) und andere Blätter lesen, deren Herausgeber unwissende Schreier und nicht selten verächtliche Menschen mit bösen Absichten sind. Der Regulador, ein französisches Blatt, das zu Madrid erscheint, enthält köstliche Dinge für die Geschichte; doch die Achtungslosigkeit, mit welcher der Herausgeber über tugendhafte Fürsten spricht, die keineswegs den Thron irgend eines Volkes erschlichen haben, ist selbst denjenigen Lesern zuwider, die in vielen Puncten mit diesem sprudelnden Schriftsteller vollkommen einverstanden sind. Herr Chapuis wisse, daß unter den Lesern seines Blattes einer ist, der ihm gewiß zugethan ist, denn er haßt und verabscheut die öffentlichen Männer, die das englische Ministerium auf das tiefste herabwürdigen, so wie jene Fürsten und Verräther,

die diese angewandt haben und noch anwenden, um Frankreich zu unterdrücken und die Verkehrung unseres Zeitalters gegen den Aberglauben und die festgestellten Ungerechtigkeiten der gothischen Zeiten wieder herbeyzuführen, jener Zeiten, denen die Wiederbelebung der guten Studien und gewissermaaßen die Verbesserung des Christenthums folgte. Warum verwechselt Herr Chapuis mit dergleichen Fürsten und Ministern, Herrscher, die so sehr verdienen entrauscht zu werden, wie der Kayser von Rußland und der König von Preußen? Fürsten, die so wenig geeignet sind, um mit denen, welche Hr. Chapuis haßt, eine Bahn zu gehen, wie diese beyden und einige andere, auf die er schimpft, ehe er noch die ernste, ruhige, überzeugende, erhabene, vielleicht allgewaltige Sprache der heiligen Wahrheit, der jede Leidenschaft fremd ist, an sie gerichtet hat? Hr. Chapuis beschränke sich jetzt darauf, das unwandelbare Urtheil der Geschichte über Napoleon zu errathen, obschon wir auch hier unserm erbitterten Militär bekennen müssen, daß er eher einen gelehrten Rechtsgelehrten oder einen ausdrucksreichen Dichter, als einen scharfen, tiefsinnigen und festen Geschichtschreiber nachzuahmen versteht. Doch dem sey wie ihm wolle, er trenne die Menschen und Völker, welche einem anscheinend unersättlichen Eroberer widerstehen mußten, er unterscheide, sage ich, diese Menschen und diese Völker von den verrätherischen und undankbaren Vasallen und von den niederträchtigen, vielleicht meuchelmörderischen Gegnern des großen Fürsten, des Feldherrn, des Gesetzgebers, des Mannes von Genie, des Helden, des philosophischen Monarchen, den Hrn. Chapuis, nicht ohne eine hohe Art von Ruhm zu erlangen, sich erkühnt zu beweinen und zu loben, in Tagen, die nicht mehr so entfernt sind von denen einer gerechten, ruhigen, scharfsichtigen, tugendhaften und wahrheitliebenden Nachwelt, die fähig seyn wird, unsere Uebertreibungen, unsere politischen Thorheiten, unsere verworrenen und nicht selten kindischen Leidenschaften zu sehen und zu beurtheilen.

Madrid 1° de Noviembre 1821.

Aqui leemos con indignación cuanto escriben ciertos Diários ingleses contra la Rusia en los negocios de la infeliz Grecia. Seguramente es debido el preveér y evitar los triunfos excesivos de la ambición rusa: el noble caracter y la filantropia sincera del emperadór Alejandro no deben adormecernos y sabemos cuan de insensatos es el principio de mirar como garantia suficiente del orden social el que tal rey ó tal príncipe tiene estas ó aquellas virtudes; pero ¿que tiene que ver todo esto con el caso actual? Lo 1° la guerra contra los turcos no solo no engrandecerá tan pronto à la nación rusa, sinó que cuando se sabe calculár la resistencia musulmana, se halla, que pocos medios hay mas oportunos que esta guerra, para detener cuanto la ambición rusa tiene de injusto y de rapido. Lo 2° la Grecia, ora se constituya como independiente, ora sea dividida entre varias naciones christianas, producirá siempre una mejora en el estado de las sociedades europeas y abriendoles la puerta del Asia, puede extender con perjuicio de cuantas ambiciones injustas hay —, todos los beneficios de la civilización. Lo 3° sea lo que sea de la ambición rusa, ¿quien tiene menos derecho de hablar de ella, que un gabinete pérfilo, mas de cuanto puede fingir la imaginación humana, un gabinete, que emplea, ¡tantos años há —! los mas vergonzosos delitos en apoderarse de todos los manantiales de la prosperidad pública, en privar las naciones de sus mejores instituciones de sus grandes hombres, de sus ventajas naturales, de cuanto les han dado Dios y la naturaleza, en engañar todo el genero humano y en extender por todo el globo el horrible azote del mas inicuo maquiabelismo? ¡Nación ilustre y generosa, que has poseido à Bacon, y à Newton, y à Addison, y à Cook y à tantos varones, que revelàn à la historia el germen sublime de nuestra especie, no te sometas à la cruél y vil suerte de obedecer al Genio de los Walpole, de los Pitt y de los Castlereagh —! eleva hombres dignos de tu noble grandeza! ordenales que resuelvan de un modo digno de tus admirables moralistas los difíciles problemas de la política! solo asi asegurarás y harás amable à todos los pueblos tu existencia: solo asi obligarás à los buenos historiadores à respetar el coloso de tu glória; hombres públicos inicuos, como los que hoy te oprimen, no tardarán en precipitarte en un abismo de males, cuyo fin sera el aniquilarte, entregandote à una nación que sepa ver toda la iniquidád de los que te gobiernan y aprovecharse de las desgracias que esta iniquidad te acarrea. ¡Ah! mira à la Francia —! aprende de ella lo que es la política sin justicia, sin virtudes! — ¿de que han servido à la infeliz nación francesa tantos descubrimientos, tanta elocuencia, tanta dialectica, capitanes tan excelentes, victorias incomparables, ministros tan astutos y un gefe que, si hubiera sido amigo de la justicia, habria merecido à la historia elógios muy mas magníficos que cuantos la poesía mas mentirosa dà à sus heroes y semidioses ¿ Sirva esta lección à la nación heredera de las grandezas y de las injusticias de Cartago y Roma.

Zaragoza 2 de Nov. de 1821.

Un eclesiastico respetable de esta ciudád ha recibido una carta de Francia que le hace una pintura dolorosa del plan de calumnias è intrigas que siguen indignos obispos y sacerdotes en Paris para destruir lo poco que queda de la antigua iglesia Galicana y de la escuela docta y piadosa de Port-Royal y establecer en todas partes el papismo mañoso de Barruel y de le Mennais. Ha cesado de salir à luz la excelente obra periódica intitulada: *Chronique religieuse*; los hypócritas perversos que trabajan en la que se intitula *Le défenseur*, esparcen por todas partes imposturas, declamaciones, calumnias; los Borbones franceses del dia, herederos del espiritú de los dos ultimos Stuardos, reyes de Inglaterra, olvidan à Luis 9 y à Luis 12, para penetrarse de la teologia de los confesores de Luis 14 y del clero deista è injusto de Luis 15; toda la religion del partido

que oprime la Francia, se reduce al encono de inicuos palaciegos, adulado y dirigido por perversos sacerdotes y acaso ayudado por el gabinete inglés.

Pamplona 5 de Noviembre de 1821.

Las gacetas y cartas de Lisbóa nos penetran de estima y de admiración al ver las luminosas ideas de los oradores portugueses. Los discursos de los Señores Borges Carneiro, Pinto de Magallanes y Ferreira Borges sobre cosas eclesiasticas son superiores à todo elogio. Es permitido el esperar que los portugueses y los españoles den el ejemplo de despojar al obispo de Roma de todas sus usurpaciones sin romper la unidád de la iglesia católica, sin tocar à dogmas ò apostólicos ò delicados, sin espantar la piedad con horrorosas demasías, sin debilitar las ideas religiosas, sin favorecer la impiedad del siglo. Y si el jesuitismo, que han favorecido de tantos modos los Borbones sucesores, Dios sabe como, de la casa de Austria y emparentados con la de Braganza no hubiera combatido tan poderosa como manosamente en el seno del clero, las puras doctrinas de la antigüedad apostólica, esta esperanza, que nos consuela, se realizaría casi sin oposición alguna en este momento.

La Coruña 4 de Nov. de 1821.

Entre los inumerables periódicos de nuestra peninsula, los mas importantes son, sin disputa, los liberales y ministeriales de Lisbóa, el Universal, el Imparcial y el Censor de Madrid. Deben leerse con gran desconfianza, como exagerados, el Eco de Padilla, el Zurriago y otros muchos, cuyos autores son declamadores ignorantes y à menudo hombres despreciables y de malas intenciones. En el Reguladór, periódico francés que sale à luz en Madrid, hay cosas preciosas para la historia, pero la irreverencia con que trata el autor à soberanos virtuosos, y que no han usurpado el trono de nación alguna, enfada aun à los lectores que en ciertas cosas están mas de acuerdo con este fogoso escritor. Sepa el Sr. Chapuis que entre estos lectores hay quien lo ama mucho precisamente, porque odia y desprecia à los hombres publicos, que envilecen y hacen inicuo el gobierno inglés, y à los principes y traidores que estos han empleado y emplean en oprimir la Francia y en proteger la reacción de nuestra pobre edád acia la superstición y la injusticia organizada de la edád gotica, que precedió al restablecimiento de los buenos estudios y à la tal cual reforma del Christianismo; pero ¿porque confunde el Sr. Chapuis con semejantes ministros y principes, soberanos tan dignos de ser desengañados como el emperadór de Rusia y el rey de Prusia? principes tan poco hechos para ir de consuno con los, que el Sr. Chapuis odia, como estos dos soberanos y aun algunos otros que él insulta antes de haberles dirigido el lenguage grave, sereno, persuasivo, sublime, acaso todo poderoso de la santa verdád, separada de todo genero de pasiones. Limitese por ahora el Sr. Chapuis à adivinar el juicio imperturbable de la historia sobre Napoleón, si bien aun aquí debemos confesar à nuestro resentido militár, que mas sabe imitar à un elocüente abogado ò à un expresivo poeta, que à un sagaz, sesudo y firme historiador. Pero sea de esto lo que fuere, separe los hombres y los pueblos que debieron resistir à un conquistador que parecia insaciable, separe digo estos hombres y estos pueblos de los vasallos traidores è ingratos y de los enemigos viles y acaso asesinos del gran principe, del capitán, del legisladór, del hombre de ingenio, del heroe, del monarca filosofo, que el Sr. Chapuis, no sin adquirir un linage sublime de gloria, se atreve à llorar y à elogiar en dias harto poco distantes todavia de los de una posteridád justa, tranquila, sagaz, virtuosa, verídica, capaz de ver y juzgar nuestras demasias, nuestras locuras politicas, nuestras complicadas y à menudo pueriles pasiones.

Würzburg bey Stahel:

Joseph Benavita Blank's Beschreibung seiner Musivgemälde. Nebst kurzer Nachricht von dem Kunstsaale und einigen Zuwüchsen des Naturalien-Kabinets.

Herausgegeben von F. G. Benkert. Mit zwey Kupfern. Zweyte verbesserte und vermehrte Ausgabe. 1821. 8. S. 264. Mit des Königs Max Josephs Bilde, in Mosaik verfertigt v. B. Thein, gestochen von Bittheuser.

Der Herausgeber sagt in der Vorrede, daß er außer einigen Zusätzen zu dem vom Vfr. selbst revidirten Werke kein Verdienst daran habe. Blank sey durch seinen 14jährigen Aufenthalt in der Schweiz veranlaßt worden, die Natur-Schönheiten mit nie gebrauchten Farben zu malen; erst nach einer 36jährigen Wanderung durch Deutschland sey er in seine Vaterstadt Würzburg zurück gekehrt, die Mosaik-Arbeit zu seinem vorzüglichsten Berufe zu wählen.

In der Einleitung sagt der Vfr., daß er 1796 die erste Beschreibung seiner Musiv-Gemälde und Naturalien geliefert habe, wovon 1810 schon die zweyte und jetzt die dritte Ausgabe erfolgt sey; die Zahl der Glaskästen für die Gemälde und Naturalien belaufe sich auf 572; letztere seyen in seinen Lehrbüchern der Naturgeschichte angezeigt, und erstere gebe er in diesem Werke näher zu erkennen. Er beschreibt nun einzeln: I. die 61 vorzüglichsten Musivgemälde oder mosaische Landschaften ohne mit ihren Federn aufgelegte Vögel; II. 133 Landschaften mit aus ihren Federn aufgelegten Vögeln; III. malerische Skizzen der Musivarbeiten in malerischen Vorstellungen, wobey er dem Professor Hoffmann in Göttingen als einem der ersten Moosforscher Deutschlands, vorzüglichen Dank erstattet. Am Schlusse zählt er noch auf die vorzüglichsten Naturalien, welche zugleich Kunstwerth haben, und deswegen in dem Kunstsaale aufgestellt wurden, und endlich jene, welche erst seit 1811

hinzugekommen sind. Letzteres ist eigentlich die einzige wesentliche Zugabe zu den früheren Beschreibungen.

Blank's entschiedene Verdienste um die eigenen Musiv-Gemälde und sein außerordentlich hohes Alter haben bisher die Schonung der Universitäts-Vorsteher gegen die freylich nicht wissenschaftliche Anordnung des Kabinets zur Pflicht gemacht; nach seinem Tode wird das schöne Locale wesentliche Aenderungen leiden. Ob aber ein gleich vortheilhaft mechanisch-pedantischer Aufseher zur Erhaltung der Ordnung und Reinlichkeit sich wieder finden wird, möchte sehr zu bezweifeln seyn.

Nürnberg bey Riegel und Wießner:

Der Maximilians-Canal. Ueber die Vereinigung der Donau mit dem Main und Rhein.

Ein Versuch von Julius Fr. von Soden. Mit einer Karte. 1822. 8. S. IV. und 110. Preis 36 Kr.

In der Vorrede sagt v. Soden, daß dem Könige von Baiern Maximilian I. der Beyname eines Großen wegen seiner Tugenden und Regenten-Handlungen gebühre. Die Herstellung des Canals sey eine desselben würdige Aufgabe; würde sie bejahend gelöst, so sey der Titel dieser Schrift gerechtfertigt. Den Grund, warum es bis jetzt noch nicht geschah, findet der Verf. theils in den durch Kriege entschöpften Staatsquellen, theils weil die Regierung weder von der Möglichkeit noch von den Vortheilen der Wasserstraße hinlänglich überzeugt wurde. Dazu will er jetzt die Anregung geben. Im Geiste seiner National-Oekonomie zeigt er, daß Industrie und Handel der zweyte Factor der Production sey, indem Producte aus ihrer ursprünglichen Gegend in eine andere verpflanzt, für die Bewohner der letzteren erst erschaffen werden. Der Vortheil der Ueberfrachtung der Producte kann aber nur erzielt werden, wenn Zeit- und Kraft-Ersparniß mit Wohlfeilheit gepaart sind, was bey der Wasserfahrt in der Regel um so mehr statt findet, als hier für zerbrechliche Gegenstände zugleich besser gesorgt ist. Er zeigt aus der Geschichte, daß in England, Frankreich, Schweden, Holland, China große und kleine Canale mit ungemeinem Vortheile für die respectiven Staaten sowohl als für den allgemeinen Welthandel errichtet und unterhalten wurden. In Beziehung auf die Vereinigung der Donau mit dem Main und Rhein beruft er sich auf die schon von K. Karl dem Großen gefaßte Idee, welcher wahrscheinlich nur durch die Empörung der Sachsen von der Vollendung seines Werkes abgerufen worden sey. Von dieser Zeit bis auf das J. 1800 konnte er nicht finden, daß die Schriftsteller mit diesem Vereinigungsplane sich beschäftigt haben. Er berührt die 1801 erschienenen „Fingerzeige M. G. Regner's die Donau mit dem Rheine zu vereinigen," dann die spätere kleine anonyme Druckschrift: „über das Project der Vereinigung des Rheins mit der Donau," ferner, „Dr. Lips und Fick's Versuch: der Canal in Franken Erlangen 1805. 8.," endlich „v. Portia's Wasserstraße von München nach Tyrol und an den Bodensee. München 1807. 8." und legt nur den Aeußerungen des g. R. v. Wiebeking Werth bey, obgleich dieser, ungeachtet seiner erprobten theoretischen Sachkenntniß, durch seine kostspieligen nicht haltbaren Unternehmungen längstens des Vertrauens der k. Regierung verlustig pensionirt worden ist. Er berührt auch „Reinhard's und Oltmanns teutschen Handelscanal. Bremen 1817. 8.," Fick's letzten Versuch über die Schiff- und Floßbarmachung der Rednitz 1816. 8., Eichhoff's Darstellung des Rheines 1814, und theilt die vom Badmeister Baumann und vom Geometer Grundherr der Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie in Nürnberg vorgelegten Bemerkungen ausführlich mit, nach welchem der über die Sulz bey Neumarkt nach Nürnberg geleitete Canal ausführbar wäre; er glaubt damit die Literatur dieses Zweiges vollständig geliefert zu haben. (Zur Ergänzung der Lücke bemerken wir noch folgende Abgänge: 1) Beyträge zur Schrift über Staats-Verwaltung von Wiebeking als Nachtrag zu dessen Recension über Wasserstraßen des Grafen von Portia. Baiern 1816. 8. S. 40. 2) Einige Worte eines Weltbürgers (des Bibl. Jaeck zu Bamberg) über die Schiff- und Floßbarkeit der Pegnitz und Rednitz ꝛc. Fft., Lpz. (Bamberg) 1816. 8. 3) Antwort eines Freundes der Wahrheit (Dr. Liebeskron zu Erlangen) auf Einige Worte eines Weltbürgers ꝛc. Nürnberg 1816. 8. 4) Der Salz-Transport von Traunstein über Landshut nach Regensburg durch Landbewohner, und einige Ideen über Wasser-Transporte mit einer Uebersicht der Gegend, wo Karl der Große die Verbindung der Donau mit dem Rhein beabsichtigte. Landshut 1818. 8. S. 28. Diese Schrift wurde wegen der neuen Idee, durch den Moosweiher bey Neumarkt und durch die Sulz den Canal nach Franken zu führen, im Oppos. Blatte von 1818. von einem ganz unbefangenen Sachkundigen mit gebührendem Lobe kurz angezeigt, wogegen die wieder geborne Münchner Literatur-Zeitung 1819 von einem eigennützigen Partheymann mißbraucht wurde, wie von Soden sich selbst erinnern wird.) Im fünften Abschnitte beleuchtet der Vf. verschiedene Entwürfe zur Vereinigung der Donau mit dem Main und Rhein, und bringt in Erwägung, daß die Bewohner der ganzen Gegend von Kelheim bis Forchheim ihre Urproducte an Getraide, Holz, Vieh ꝛc. viel theurer verwerthen, und die fränkischen Fabriken zum Tausche ihrer veredelten Producte gegen jene Urproducte mehrere Wege erhalten könnten. Im sechsten Abschnitte hält er an der natürlichen Verbindung des Moosweihers mit der Altmühl und Rednitz fest. Im siebenten kommt er auf die Mittel zur Bestreitung der Kosten von beyläufig 4 Millionen, welche während des Bauens und Unterhaltens des Canals schon indirect sowohl in die Staatscasse, als an die umliegenden Bewohner zurück fließen, folglich von diesen beygeschossen werden könnten. Allein auch direct gewinnt der Staat an wohlfeilerem Transporte des Salzes, an theuererem Verkaufe des Holzes, an geringerem Aufwande für die Unterhaltung der weniger befahrnen Landstraßen; dessen ungeachtet ist ihm der ganze Aufwand für das Herstellen des Canals wegen der so großen Staatsschulden nicht zuzumuthen. Nur sollen unter Auctorität der königl. Regierung 4 Millionen Actien zu 500 Fl. für dieses Unternehmen geschaffen werden. Diese 500 Fl. sollen, weil die ganze Summe des Geldes nur in einer Reihe von Jahren erforderlich ist, auch nur in 5 Jahren, zu 100 Fl. jährlich, beygeschossen und mit 4 Procent verzinst werden, welches

sich aus dem Ertrage der Wasserzölle ergeben würde. Rec. glaubt dem Vfr. noch leichter ausführbare Vorschläge machen zu können, er stimmt nehmlich mit diesem überein, daß das Fürstenthum Eichstädt den größten Vortheil von dem neuen Canale haben werde. Da der Herzog von Leuchtenberg Besitzer desselben ist, so überlasse man diesem reichen Manne und seinen Nachkommen den Wasserzoll des ganzen Canals von Kehlheim bis Forchheim, aber auch den Bau des Canals auf seine Kosten, und mache die ganze baierische Armee verbindlich, bis zum Ausbruche des nächsten Krieges sich damit gegen ordentlichen Tageslohn zu beschäftigen. Der große Fürst und die Armee, welche im Frieden ganz entbehrlich ist, würde dadurch auf die späteste Nachwelt sich mit Ruhm bedecken.

Brünn bey J. G. Traßler:

Neueste Geschichten und Beschreibungen

der merkwürdigsten Gotteshäuser, k. Stifte und Klöster, Wallfahrtskirchen, Gnadenörter, Calvarienberge, Grabmäler und Gottesäcker in der Oesterreichischen Monarchie. Mit allem Wissenswürdigen und Seltenen, wodurch dieselben auf die Oesterreichischen Länder und Völkergeschichte eingewirkt, sich in den Epochen der Jahrhunderte ihrer Existenz berühmt gemacht haben, welche Denkmale des Glaubens und der Frömmigkeit unserer Altvordern sie enthalten, und mit welchen Monumenten der Baukunst, Malerey, Bildhauerey, Glasmalerey ꝛc. sie geziert sind. I. Theil, mit einem Titelkupfer von Leopold Müller (die Stephanskirche zu Wien). II. Theil, mit einem Titelkupfer von L. M. (der Dom zu Mailand) 1821. 8. S. 280 und 286.

Dieses Buch ist ohne Vorrede, welche vermuthlich auf dem Titel schon ausgedrückt seyn sollte; es beginnt sogleich mit der Beschreibung der Gegenstände, ohne Ordnung und innere Verbindung. Man überzeugt sich zwar bey dem aufmerksamen Durchlesen, daß der anonyme Vfr. die von ihm beschriebenen Gegenstände im Verlaufe des letzten Jahrzehends gesehen, und die wesentlichsten Monographien für seine Arbeit benutzt hat, ohne irgendwo eine seiner vielen gedruckten Quellen zu nennen; allein man kann nicht errathen, ob derselbe als Historiker, Statistiker, Topograph, Kunstforscher oder Landwirth diese Reise in einer Reihe von Jahren gemacht hat. Denn er vermischet alle Gegenstände bunt durch einander. Den Anfang macht der Wiener Stephans-Dom, insgemein die Stephanskirche genannt, aus der vor 40 Jahren erschienenen ausführlichen Beschreibung von Joseph Ogesser mit Verbehaltung aller wesentlichen Fehler derselben und mit dem bloßen Zusatze: daß die Kirche und der Thurm bey der Beschießung Wiens im Jahre 1809 Schaden gelitten habe, an dessen Wiederherstellung man gegenwärtig thätigst arbeitet. Hierauf folgt die Metropolitankirche zu St. Veit am Hradschin in Prag — die berühmte Wallfahrtskirche Maria Zell in Steyermark — das Benedictinerstift Kremsmünster in Oberösterreich ob der Enns, wovon er, auch ohne persönliche Einsicht, aus den dürftigsten öffentlichen Quellen weit wichtigere Nachrichten hätte mittheilen können; vom neuesten Zustand derselben ist gar nichts erwähnt. Nach dem Prämonstratenser-Stifte Tepl in Böhmen führt er die älteste Kirche Wiens an, welche dem neu errichteten Orden der Redemtoristen oder Liquoristen eingeräumt wurde, insgemein die Kirche zu Maria Stiegen genannt, in einem Auszug aus der ausführlichen Geschichte derselben, wovon bereits die zweyte Auflage erschien, ohne daß jedoch der Vfr seine Quelle zu nennen beliebt. Von Wien springt er in das Benedictiner-Stift Lambach in Oberösterreich, und zu der demselben gehörigen Kirche in der Paura, welche erst unter Carl VI. erbaut wurde. Von hier kommt der Vfr. an die Lechkirche, als das älteste Ueberbleibsel der Vorzeit im Grätz, und wieder zurück in die Benedictiner-Abtey Melk. Von diesem vortrefflichen Kloster liefert er eine kurze Beschreibung nach seiner Lage und den Gebäuden, dann geht er zur Gründung desselben durch Leopold den Erlauchten von Babenberg über, berührt wenige der vorzüglichsten Schicksale, gibt die Namen der ältlichen Erbauer an, beschreibt einzelne Theile des Inneren, besonders der Kirche, vergißt aber die zahlreichen Gemälde und die herrlichen Garten-Anlagen, welche der jetzt lebende Prälat zum allgemeinen Vergnügen der Conventualen und des allgemeinen Publicums öffnen ließ, und erwähnt weder des großen Schatzes von handschriftlichen Büchern und Archivalien, noch der ausgezeichneten Münz-Sammlung. Von hier springt unser Vfr. in die Wallfahrtskirche Maria Culm in Böhmen — dann in den Wallfahrtsort Maria Hilf in Kärnthen, und von da zu den merkwürdigsten Kirchen Venedigs. Von diesen berührt er zuerst die durch Palladio und dessen Schüler erbauten Kirchen, schreitet zur Marcuskirche, zu jenen des Erlösers, Johannes und Paulus, des Heiles, Patriarchen, Paulus, Stephanus, Johannes, Georgs und der Jesuiten. Von der Serviten-Kirche erwähnt er des Grabmals der Pesaro als des vorzüglichsten; von der Marcus-Kirche fügt er am Schlusse dieses und des zweyten Bandes noch eine Beschreibung bey. Von anderen Kunstdenkmälern, wie auf dem Titel dieses Schatzes versprochen ist, findet sich nichts vor. Unser Verfasser verliert sich von Venedig plötzlich in zwey Kalugier-Klöster nach Syrmien, von da wieder nach Grätz in die Wallfahrtskirche Maria Trost, und in das benachbarte Benedictinerstift Admont. Vom Chorherrenstift St. Florian in Oesterreich ob der Enns liefert er eine kurze Beschreibung der Lage, Gebäude, Cultur, des Bodens, schildert den vortrefflichen Charakter des fast 80jährigen Probstes Michael Ziegler, erwähnt der wichtigen historischen Arbeiten des Conventuals Franz Kurz, des Mineralien-Cabinets, der Bibliothek und ihres geistreichen Aufsehers Carl Eduard Klein, der Gemälde-Sammlung und musterhaften Landwirthschaft. Von St. Florian steigt unser Vfr. auf den Kahlenberg bey Wien zu den Grabmälern Carls, des Fürsten von Ligne, und seiner Geliebten Caroline Traunwieser. Von hier macht der Vfr. einen Abstecher von fast 60 Stunden auf den Calvarienberg bey Grätz, zurück zur Ruhestätte des österreichischen Kayserhauses bey den Kapuzinern in Wien, und wieder auf den Gottesacker nach Grätz.

Der zweyte Band eröffnet sich mit der Beschreibung des Mailänder Domes. Von Mailand schreitet unser Verfasser nach Wien in die Augustinerkirche zum Grabmal der Erzherzogin Christine von Canova; von da in die Domkirche zu Salzburg, in das Jesuitenkloster Maria Schein bey Teplitz in Böhmen, in die Kirche Maria Werth bey Klagenfurt, und in das Cisterzienser-Kloster Wilhering ob der

Enns; welches er nach einer kurzen Andeutung der schönen Kirche von seiner Entstehung bis auf die neuesten Zeiten nach den Hauptmomenten historisch würdigt. Hierauf folgt eine Aufzählung der merkwürdigsten Kirchen in Verona, dann Beschreibungen des Domstifts Seckau in Steyermark und des Collegienstifts zu Byrn in Kärnthen — der Kirchen der nicht unirten Griechen in dem österreichischen Kayserthum im Allgemeinen, ohne eine einzige besonders näher zu berühren; des Klosters Stamms in Tyrol, der Carthause Gaming bey Täffer, und des ehemaligen Cisterzienser-Stifts Neuburg in Steyermark. Von hier springt er zur Kirche der Kreuzherren mit dem rothen Stern bey St. Carl in Wien, welche von außen schon in der Ferne die Aufmerksamkeit jedes Fremden fesselt. Sehr ausführlich behandelt er die Templerkirche zu Schöngrabern in Oesterreich unter der Enns, deren Kunstwerth er mehr erhebt, als jenen irgend einer andern Kirche. Die Benedictiner-Abtey Seitenstiften beschreibt er nach der schönen Lage; die Kirche nach Altären, die Bibliothek und das Naturalien-Cabinet nebst den Oekonomie-Gebäuden; eine kurze Geschichte des Klosters, von seiner Entstehung bis auf den jetzt lebenden Prälaten, dessen Verdienste um die Gemäldesammlung vergessen sind, macht den Schluß. Von hier kommt unser Vfr. in das ehemalige Benedictinerstift Opatowitz in Böhmen, dann um einige hundert Stunden weiter an das Grabmal Kayser Maximilian in Innsbruck, wovon er zwar der Kunst Colin's, aber nicht der einzelnen Gegenstände erwähnt. Das Stift Kloster-Neuburg bey Wien beschreibt er aus den Kirchen-Monumenten; er geht dann in den Conventsbau über, erwähnt des Vorraths von Druckdenkmälern, Handschriften und übrigen Vorzüge der Bibliothek (mit Uebergehung der daselbst befindlichen gemalten Fenster), dann der dreyfach über einander stehenden Keller, der Spende, Prügelbrod genannt, und der beyden Ruinen von Kapellen. Kurz erwähnt er der Wallfahrtskirche Maria Straßengel bey Grätz, des Kalugier-Klosters Pakra in Syrmien, des aufgehobenen Klosters St. Johann bey Herberstein in Steyermark, des Calvarienbergs zu Hörnals bey Wien, des Augustinerklosters auf der Landstraße daselbst, des Prämonstratenser-Stifts Schlögel in Oesterreich, des Mausoleums Kayf. Ferdinands II. in Grätz, der Cisterzienser-Abtey Lilienfeld in Oesterreich, des großen Kirchhofs zu Brünn, der Abtey Heiligen-Kreuz in Oesterreich, des Klosters Ossegg bey Teplitz in Böhmen, des ehemaligen Stifts Gersten bey Steyer, der Kirche zu Medling bey Wien, welche den Tempelherren eigenthümlich gewesen seyn soll; des Kalugier-Klosters Schischatovacz in Syrmien, und endlich noch einmal der Marcuskirche in Venedig.

Unsere genaue Beobachtung der Ordnung des Vfrs. mag die Ueberzeugung bewirken, daß er alles bunt unter einander warf, nichts vollständig lieferte; noch weniger die neuesten Verbesserungen anführte, welche in jedem Kloster und in jeder Kirche bis auf unsere Zeit vorgenommen worden sind. Durch solche oberflächliche Beschreibungen wird nicht einmal dem Bedürfnisse des gemeinen Volkes — viel weniger jenem der Litteraten entsprochen.

Sendschreiben der baierischen Landgerichts-assessoren

von M. Kollnberger

rechtskundigem Magistrats-Rathe.

1822. in 8. S. 1 — 119, mit dem Motto,

dixi et salvavi animam meam,

auch unter dem Titel:

Sendschreiben der baier. Landgerichtsassessoren an die Machthaber und Landstände Baierns —

ein Beytrag geliefert zur nothwendigen Verbesserung oder Reorganisirung der äußern Aemter von einem Wahrheits- und Vaterlandsfreunde.

Vorliegende Schrift kann als eine merkwürdige Erscheinung im Gebiethe der baierischen Staatsverwaltungsgeschichte des XIX. Jahrhunderts betrachtet werden — denn kein Amtszweig greift mit einer solchen Ziehkraft in alle Räder des Staatsmechanismus ein, als der landgerichtliche Amtskreis in Baiern. Recensent verweiset zum Beweise dieser Behauptung der Kürze halber auf die Vorrede „über die Nothwendigkeit der allgemeinen Landgerichtspraxis für Staatsbeamte überhaupt" in dem Werke des Landrichters J. Reingruber „über den Wirkungskreis eines Landgerichtes im Königreich Baiern. Landshut 1814 in 8."

Jede literärische Erscheinung, welche sich über die Geschäftsverhältnisse dieser Aemter — über das Thun und Treiben der dabey angestellten Staatsdiener verbreitet, ist für den historischen Beobachter wichtig, und verdient die Aufmerksamkeit der höchsten Staatsbehörden, weil in der Gewalt dieser Aemter Mittel liegen, die gröbsten Gebrechen des Amtes, die schädlichsten Mißstände dem Lichtkreise der vorgesetzten Stellen zu entrücken.

Bevor man auf den Inhalt der vorliegenden Schrift eingeht, will man einige allgemeine Bemerkungen über die Entstehung des dermaligen landgerichtlichen Geschäftsganges vorausschicken.

Der landgerichtliche Geschäftskreis in Baiern hat historisch 4 Organisationsepochen durchlaufen.

1) **Die Epoche der Einfachheit und der Controlle.** Die Landvogteien sind unter die Adeligen unter dem Namen Pfleger vertheilt — dieser bestellt für sich gegen eine jährliche Aversalsumme einen Pflegscommissär — diesem steht der Gerichtsschreiber zur Seite — der Landrichter oder Pflegscommissär ist Vorstand, jedoch in manchen Geschäften an die Mitwissenschaft und Einwilligung des Gerichtsschreibers gebunden, z. B. in Cassengeschäften — der Gerichtsschreiber erscheint als Amtsgehilf und Controllant — die Schergen als Vollstrecker des amtlichen Willens sind gefürchtet — zum Flachs- und Victualiensammeln bey den Bauern, zu Glücksspielen auf dem Kirchweihen berechtigt — der Amtsbezirk ist vom Sitze aus nach allen Seiten schnell erreichbar — der Geschäftsgang selbst ist gemächlich — wenig Processe — wegen der vielen Hofmarken alle 8 — 14 Tage ein Gerichtstag — keine Vielwisserey in polizeylichen Sachen — kein Aufdringen von

staatswirthschaftlicher Weisheit — Einfachheit in allen Geschäften — Vertrauen der Oberbehörden ohne Spionerie die Stiftungs- und Criminalrechnungen „heuer wie fährter“ (?) — unter diesen Verhältnissen hatte der Landrichter in Baiern Mittags gewöhnlich seine Tagsarbeit geschlossen — jene Zeiten möchte man daher das goldene Zeitalter der wohlbehaglichen Ruhe nennen.

2) Die Epoche der Controllfreyheit — des beginnenden Projectirens, der Geschäftsvervielfältigung — die Landrichterstellen hören auf, Erbgut zu seyn — an die Stelle der Gerichtsschreiber treten Actuare — ohne Controlle — nur bestimmt zu gehorchen, zu handeln nach Befehl. — Der Landrichter ist in Justiz und Polizey unabhängig vom Amtsgehülfen — beyde sind nach Familienzahl besoldet — ein neues Regierungssystem tritt ein — Beförderung der Cultur — Streben nach Aufklärung — Abschaffung von Religions- und Gewerbsmißbräuchen — Hemmung der gutsherrlichen Bedrückungen — Grenzveränderungen — und Vergrößerungen der Amtsbezirke — diese und andere neuen Geschäftszweige vermehren die Dienstanstrengung — das Mißtrauen gegen die Aemter wurzelt — Rechenschaftstabellen und Berichte ohne Ende — Güterzertrümmerungen — rauben die Geschäftserledigungszeit — Stockung der Geschäfte tritt ein — das Jammergeschrey nach Personalsvermehrung folgt nach.

3) Die Epoche der ausgebildeten Controlle, der Vielschreiberey, des Isolirens der Landgerichte. Dem Landrichter werden als Amtsgehülfen und selbstständige Justizräthe 2 Assessoren beygegeben — des ersten Schultern durch Ueberwälzung der Geschäfte auf die letztern — freygemacht — die Tantieme erzeugt Bereicherungssucht — diese die Diätenschnapperey der Landrichter — der Geschäftsdrang nimmt zu — Steuerrectificationen — Kriegsperäquationen — Conscriptionen — Rentenliquidationen ꝛc. — treten an die Tagsordnung — das collegialische Verfahren hat traurige Folgen — Spannung der Amtsmitglieder unter sich auf den meisten Aemtern — Beleidigung und Kränkung auf der einen — Mißmuth über die prekäre Dienstlage auf der andern Seite — höhere Excitatorien werden unter den Tisch geworfen — Strafboten mißhandelt — der Schild der Themis gegen die Administration und umgekehrt gebraucht — der Geschäftsrückstand in einem Fache durch die Arbeiten im andern entschuldigt — das Bedürfniß einer Veränderung allgemein gefühlt — aber Verlegenheit in den Mitteln.

4) Die vierte Organisationsepoche wegen Aufstellung der Criminal- und Civiladjuncten hat keine Allgemeinheit für sich.

Die vorliegende Schrift handelt nun von den Beschwerden der Landgerichtsassessoren über ihre Dienstverhältnisse, und zwar in einer ausführlicheren Beziehung, als bisher diese Beschwerden zur Kenntniß des Publicums gekommen sind.

Die Landgerichtsassessoren wurden, dieß ist nicht zu verkennen, schon im Organisationsreskripte stiefbrüderlich behandelt, da sie zur Annahme der am 4. März 1809 verliehenen Dienststellen — bey Androhung des Verlustes aller künftigen Anstellungsfähigkeit — so zu sagen gezwungen wurden. Noch mehr mußten die Landgerichtsassessoren über ihr neues Dienstverhältniß durch die Verordnung vom 14. März 1809 aufgeschreckt werden, weil darin ihr Gehalt ohne alle Nebenbezüge auf 600 Fl. herabgesetzt wurde, während der Gehalt ihrer Vorgänger der Landgerichtsactuare auf 900 — 1000 Fl. und noch mehr sich belief.

Indessen griffen die neuen Landgerichtsassessoren muthig ans Werk. Ihre Regsamkeit aber brachte bald — aus Veranlassung einzelner Aemter — ungünstige Folgen für die ganze Dienstclasse hervor. Da und dort entstanden nehmlich gleich in der ersten Dienstzeit Reibungen und Uneinigkeiten zwischen dem Landrichter und den Assessoren. Der Begriff der richterlichen Selbstständigkeit ward von manchem Assessor zu weit ausgedehnt — die Verbindlichkeit zur Uebernahme von administrativen Arbeiten im Gegensatze der reinjustiziellen ungebührlich bestritten — dagegen wurden sie aber auch auf der andern Seite von manchen Landrichtern zu unschicklichen Arbeiten mißbraucht — und die jeweilige Uebereinstimmung des Landrichters in den Sitzungen für ein leidenschaftliches Verabreden der Assessoren ausgeschrien. So gelangten von mehreren Seiten Beschwerden zu den oberen Behörden, welche — nach den amtlichen Berichten der Landrichter urtheilend — wohl keine günstige Meynung für die Landgerichtsassessoren eingesogen haben mögen. Diese Mißverhältnisse, deren politisch nachtheilige Folgen mancher Landgerichtsassessor späterhin eingesehen, und auch empfunden haben mag, führte nun auch die Dienstreglementverordnung vom 18ten Juny 1810 herbey, worin die Tendenz der Regierung, die Assessoren in ihrem Emporstreben herabzustimmen, und die Landrichter ganz controllfrey zu erklären, sehr klar enthalten war. So hatte das Verschulden einzelner Individuen der ganzen Dienstclasse Schaden bereitet. —

Die Landrichter zogen von nun an die Zügel der unbeschränkten Herrschaft immer mehr an sich — weil mancher das durch die Erfahrung bewährte Vertrauen für sich hatte, daß ein Landgerichtsassessor höhern Ortes gegen ihn nicht aufkomme.

Die Landgerichtsassessoren fühlten bald das Beengende ihres innern Dienstkreises — nahmen die Fehler und Mißgriffe ihrer Landrichter in manchen administrativen Anordnungen wahr — sahen sich aber zu einer — instructionsmäßig ihnen nicht obliegenden Anzeige nicht verbunden — und ließen die Sache ihren Gang — die Landrichter und Gerichtsdiener ihren Unfug forttreiben, weil eine Einigung unter den Assessoren sich nicht denken ließ, der Einzelne aber, durch widrige Erfahrungen Anderer belehrt, sich nicht der Verfolgung und Chicane seines Landrichters Preis geben wollte. Bey ihrer Besoldungs-Angelegenheit allein trat eine Ausnahme hervor.

Schon im Jahre 1810 verfertigte der Landgerichtsassessor Zottmann in Abensberg eine gemeinschaftliche Vorstellung an die allerhöchste Stelle um Besoldungserhöhung, welche von sehr vielen Assessoren des Regenkreises unterzeichnet, und dem Assessor Zottmann zur Einreichung übergeben wurde. Hierauf erfolgte keine Entschließung, was sich vielleicht dadurch erklären ließe, daß der bald darauf zum Land-

richter beförderte A Zottmann die Einreichung unterlassen haben könnte.

Im nehmlichen Jahre fertigte der Landgerichtsassessor R. in S. im Unterdonaukreise einen Aufsatz über die Unverhältnißmäßigkeit der Besoldung der Landgerichtsassessoren unter Vergleichung mit jener anderer Staatsdiener — dieser Aufsatz kam aber nicht ans Tageslicht. — So ruhte diese Angelegenheit bis zum Jahre 1816. In dieser Zwischenzeit trat aber der widrige Zufall ein, daß, während die meisten Assessoren in ihrem Kummer dahindarbten, einzelne ihr größeres Privatvermögen zur Anschaffung von Equipagen verwendeten, andere zu Diäten-Excessen ihre Zuflucht nahmen, welche von den Revisionsbehörden aufgefunden und abgestellt wurden. Die höheren Behörden von solchen Einzelnheiten unterrichtet — mochten diese Ausnahme sich als Regel vorgespiegelt haben, um in ihrem Gewissen wegen der im Ganzen gegründeten Beschwerden der Landgerichtsassessoren einige Beruhigung zu haben.

Mit einem Male löste der Eintritt der theuern Zeit das lang gehaltene Stillschweigen. Die Landgerichtsassessoren sahen sich wiederholt durch die Ausschließung von den — allen übrigen Staatsdienern zuerkannten Theuerungszulagen — als Stiefkinder behandelt — Vorwand genug, um das Gesuch für Besoldungserhöhung zu erneuern.

Im Obermainkreise war eine allgemeine Bewegung unter den Landgerichtsassessoren wegen Unzulänglichkeit der Reisegelder entstanden — von den Kreisstellen zu Ansbach und Baireuth sollen gutachtliche Berichte an den Hof wegen Erhöhung der Reisegelder abgegangen seyn, so daß es zu verwundern ist, warum der jetzige Minister Graf von Thürheim sein seitsiges Gutachten als ehemaliger Generalkreiscommissär nun nicht zum Vollzuge bringt. — Die beyden Landgerichtsassessoren von Ingolstadt fertigten im J. 1816 eine Vorstellung um Theuerungszulage, welche nach erfolgter Cirkulirung im Oberdonaukreise von den meisten Assessoren unterzeichnet — beym königl. Generalcommissariate zu Eichstädt eingereicht und mit Empfehlung an die allerhöchste Stelle einbefördert wurde.

Im Jahr 1817 reichten die Assessoren des Regenkreises eine Vorstellung um Gehaltsvermehrung, Diäten-Erhöhung bey den beyden Ministerien und den beyden Kreisstellen ein, welche letztere das Gesuch ebenfalls nachdrücklichst und mit Nachweisung eines dafür ohne Zuschuß des Aerars herzustellenden Surrogates unterstützt haben sollen, wie aus dem X. Hefte der Isis vom Jahr 1819, und aus der Beylage 10, 11 der Isis vom J. 1820 zu ersehen ist.

Aber ohngeachtet aller dieser Supplicationen und Verwendungen wurde eine allerhöchste abweisende Entschließung wegen der obwaltenden mißlichen Zeitverhältnisse erlassen. Diese Zeitverhältnisse änderten sich, und die Abhülfe erfolgte dessen ohngeachtet nicht. Die Angelegenheit der Landgerichtsassessoren kam beym baierischen Landtage vom Jahre 1819 zur Sprache, wurde den Ministerien empfohlen — wurde allenthalben der Gegenstand der beissendsten Satyre — alles vergebens.

Diesen Resultaten hat das Publicum das angezeigte Sendschreiben zu danken, weshalb der Leser die vorausgegangene Abschweifung als erläuternde Materialien nachsehen wolle.

In dem Vorberichte erklärt sich der Verfs. über den Zweck der Schrift.

S. 3. „Die mißlichen oft und viel besprochenen Verhältnisse der äußern Aemter zur nähern Würdigung zu bringen, und meinem Vaterlande hiedurch etwas nützlich zu werden, ist die Tendenz dieser Schrift."

S. 5. „Vorschläge in der Staatsverwaltung machen, allgemeine Mißverhältnisse zur Verbesserung darstellen zu dürfen, liegt in dem Sinne unserer erleuchteten Verfassung, und rechtfertiget sich schon in dem Begriffe eines constitutionellen Staates."

(Der Verfasser kann diese Ansicht wohl von den Liberalen, aber keineswegs von den Ministern Baierns voraussetzen; den Assessoren des Regenkreises wurde sogar ein Verweis darüber gegeben, daß sie eine gemeinschaftliche Vorstellung eingereicht haben — und doch liegt es im Principe der Vermeidung der Vielschreiberey, daß es besser sey, hunderte sagen mit einem Male das Nehmliche, was sonst hundertmal gesagt und eingereicht werden müsse. Einzelne Vorstellungen können in solchen Fällen gar nichts bezwecken, weil man darin nur eine Einzelnheit, eine Ausnahme erkenne, sie als übertriebenes Mißvergnügen, als Arroganz anrechnen würde, während collective Vorstellungen nur enthalten, was die Regel bildet — oder suchen die Ministerien ein Wohlbehagen darin, wenn der Einzelne sich bis auf das Hemd vor ihnen entblößet, und wie eine Susanna im Ingrimme den nackten Rücken kehrt?

Die Ministerien wollen von den untern Staatsdienern keine Kritik organischer Einrichtungen sich gefallen lassen, während sie doch zu weit davon entfernt — und hie und da durch grüne Gläser sehend — dieselbe nicht selbst machen können.

Man dürfte daher den Satz umkehren, daß die dermaligen Minister für das vom guten König Max gewollte constitutionelle System noch nicht geschaffen sind.)

ad I.

Die vielen allegirten Anekdoten in den Noten erregen die Vermuthung, daß das Manuscript vor dem Abdrucke unter mehreren Landgerichtsassessoren circulirt sey, welche einzeln ihre Bemerkungen einschalteten.

ad §. 2. S. 25.

Gegen die kränkende Abnahme von Acten ist die Beschwerde zulässig.

S. 29.

Bey dem Uebermaaße der Administrativ-Arbeiten ist die Dispensation der Assessoren davon nicht thunlich — und wie manche Assessoren taugen mehr für Administrativ- als Justizarbeiten.

S. 30.

Mit vertrauensvollen Bauern sind 100 Processe im Vergleichswege eher zu schlichten, als mit rechthaberischen eingebildeten Städtern.

S. 31.

Der Verfasser hat die Mitaufsicht der Gemeindevorsteher nicht in Ansatz gebracht — und außer Acht gelassen, daß unter den so nahe beysammen wohnenden Städtern mehrere Berührungspuncte, folglich mehr Reibungen sind, und hieraus mehr amtliche Geschäfte entstehen.

§. 4.

Welche Justizbehandlungen würden zum Vorschein kommen, wenn manche — sehr oberflächlich — arbeitende Assessoren gar keiner Controlle unterworfen wären — wie viele Processe ewig werden — da die Assessoren selbst im gegenwärtigen Verhältnisse sich oft 2 — 3mal zur Erledigung von bloßen Currentien durch die Landrichter moniren lassen — die Freyheit — die Gründe seiner abweichenden Meynung in den Acten niederzulegen — schützt die Assessoren — wenn sie keine unzeitige Menschenfurcht haben — in der Stimmfreyheit. —

§. 5.

Die Qualificationstabellen dürften allerdings einzusehen seyn, da bey den gut qualificirten kein Schade denkbar, bey den schlecht qualificirten das Ermunterungsmittel zur Besserung gegeben, denn Landrichter das Schreibmittel gegen seine Assessoren genommen ist. Manche Landrichter sind schon von Gutachtensanträgen abgestanden, da sie der Aufforderung der vorgesetzten Stellen, Thatsachen für ihre Beurtheilung anzugeben, nicht entsprechen konnten.

Mancher Landrichter drohte seinem Assessor ins Gesicht: „ich will Ihnen zeigen, daß Sie Assessor sind!!"

§. 6.

Mit den Schreibern geschieht viel Unfug. Mancher Landrichter läßt zur Verminderung der Schreiberzahl einzelne Concepte, oft sogar Criminalien durch dritte Personen in seiner Stadt abschreiben — wie soll hier Amtsgeheimniß beobachtet — wie Zeugencollusion vermieden werden. — Andere entwürdigen ihre Assessoren durch das Canzleyverbot, daß kein Schreiber vom Assessor, ohne Befehl des Landrichters, eine Arbeit annehmen darf. —

S. 51.

Viele Oberschreiber amtiren in den ihnen zugetheilten Geschäften — das ganze Jahr unter der Präsenz des Landrichters — und die Protokolle werden von diesem nicht einmal unterschrieben, bis sie vor eine höhere Behörde gebracht werden. — Welche Unförmlichkeiten in so vielen hundert Acten bey schneller Veränderung eines solchen Amtsvorstandes! Welcher Spielraum für Nullitätsquerelen und Proceße.

S. 54.

Hie und da werden die Schreiber auf die Diäten in partem salarii, jedoch nur auf die Hälfte 1 Fl. täglich angewiesen, indem die andere Hälfte der Landrichter zieht. — Wie soll ein solcher Schreiber zum Fuhrlohne des Assessors concurriren. —

§. 8.

Viele Gerichtsdieners-Gehülfen werden, obgleich sie schon bey anderen Behörden wegen Unterschlagung ꝛc. processirt waren, doch noch zugelassen — Rec. lobt jene Einrichtung in manchen Landgerichten, wo jedem Gerichtsdienerknechte ein bestimmter District eingewiesen ist, in dem er alle Amtsladungen ꝛc. zu besorgen hat. —

§. 8.

Das schlechte Amtslocal haben viele Landgerichte auch mit manchen Stadtgerichten gemein, wo große Regiekosten verrechnet, deren Verwendung aber durch die Visitations-Commissärs nicht untersucht wird. —

S. 65.

In Ansehung der Registratur sollte über die gleichförmige Einrichtung eine allgemeine Instruction vorhanden seyn — dieß würde auch zur Förderung der Geschäfte bey den Aemtervisitationen führen. —

S. 68.

Verfasser scheint die Schaudern erregende Geschäftsführung mancher Stadtgerichte wohl nicht zu kennen, von den vielen Acten-Verlusten — halbjährigem Verlegen — keine Kunde zu haben. —

S. 69. §. 1.

Es ist nicht zu verkennen, daß die Besoldung der Landgerichts-Assessoren, da sie Jahrzehende lang keiner Beförderung entgegen sehen können, im größten Mißverhältnisse steht — und daraus großer Nachtheil indirecte für das Staatsärar erwachset. Gebt ihnen mehr Besoldung, und Hunderte von unnützen Criminalcommissionen werden zum Besten des Aerars — zum Besten des Staatsdienstes unterbleiben. — Gebt ihnen mehr Besoldung, so werden Diätenexcesse keine kostspieligen Untersuchungs-Commissionen herbeyführen. — Gebt ihnen mehr Besoldung, und sie werden die Amtsehre nicht durch nothgedrungenes Schuldenmachen herabsetzen.

Die Ausrede, daß ihrer zu viele sind, ist keine Entschuldigung für dieses Unrecht. Es ist bekannt, daß die Gehaltsbezüge der Landrichter auf 4 — 6000 Fl. zu stehen kommen — warum könnte nicht eine Reduction zum Besten ihrer Amtsgehülfen eintreten. —

ad §. 3. S. 74.

Noch auffallender ist das Reglement der Diäten, als wenn der Assessor einen anderen Magen als ein Landrichter, Rechnungs-Commissär, Canzlist ꝛc. hätte. Durch diesen Mißgriff ist der Uebelstand erzeugt worden, daß mancher Assessor, um nur auszukommen, Fußreisen macht, sich dadurch in den Augen des Bauern herabsetzt — und die Dienstarbeitszeit vergeudet, —

ad §. 4.

Jeder Staatsdiener hat als Staatsbürger ein Recht auf den Familienstand, es ist also sehr ungerecht, wenn diese Befugniß den Landgerichtsassessoren verkürzt wird. Denn sowie ein solcher Assessor nicht einmal im ledigen Zustande mit seiner Besoldung als ehrlicher Staatsdiener standesmäßig fortkommen kann, so ist dieß mit Familie noch weniger möglich — der Staat hat also bey nicht bald erfolgender Abhülfe das Risico zu übernehmen, eine verderbliche Staatsdienstclasse heranzuziehen. —

Man öffne den Landgerichts-Assessoren den Uebertritt in mehrere Dienstzweige — da in so manchem Bureau mancher Jurist besser an seinem Platze stände, als der vom Einmal-Eins heraufgewachsene Commissär — aber mit einer wahren Eifersucht sucht man überall die Juristen zurückzuhalten, wie man bey der Anstellung mancher Rechtspraktikanten an Finanzkammern wahrnehmen konnte. Wie viele Aerarialprocesse haben der unvollständigen, unrichtigen Auffassung der Rechtsverhältnisse bey ärarialischen Verträgen ihr Daseyn zu verdanken.

ad III. S. 88.

Es ist nicht zu läugnen, daß in Baiern der sonst so humane Geschäftsstyl sich sehr geändert hat. Wenn man auch die väterliche Anredeformel „Lieben Getreuen" nicht mehr zur Wiedereinführung vorschlagen kann, so scheint doch auch vieles Barsche und Grelle mit dem Ehrgefühle, welches man in dem Staatsdiener nicht unterdrücken, sondern feurig erhalten sollte, nicht im Einklange zu seyn. Allein darüber dürfen sich die Landgerichts-Assessoren gerade nicht besonders aufhalten, indem es ihren Vorgesetzten auch nicht besser geht — dieser Geschäftston scheint einmal von oben bis unten hinaus sein Recht in dieser Welt errungen zu haben — und wird daher nur bey allgemeiner eintretender Rückkehr zur Humanität sich wieder verlieren. Hier geht es nach dem Sprichworte: Der Herr prägelt die Frau, der Knecht die Magd ꝛc. —

Es liegt dieß einmal in der Zeit, daß keiner an den nicht zu verläugnenden Gebrechen Schuld seyn will, wogegen doch die wenigsten von einer Theilnahme frey zu erklären seyn möchten.

Wegen des scharfen Strafgesetzbuches wolle sich der Verfasser bis zur Erscheinung des künftigen trösten, da in dasselbe wegen Theilnahme der Stände auch die Dienststrafs-Bestimmungen gegen die höheren und höchsten Staatsbeamten, insbesondere wegen Verletzung der Constitution, Beleidigung der Nationalrepräsentanten ꝛc. werden einverleibt werden.

Die Weltgeschichte für Anfänger,

von Nikolaus Haas,

Inspektor des königlichen Schullehrer-Seminar zu Bamberg.

Zweyte verbesserte und vermehrte Auflage. Bamberg und Würzburg, in den Goebhardtischen Buchhandlungen. 1820. 8. 240 S.

Es ist eben keine leichte Aufgabe, von irgend einer Abtheilung oder Sphäre des menschlichen Wissens — sey es bloße Kunde oder Wissenschaft — einen zweckmäßigen Auszug zu machen, eine lebendige Uebersicht zu geben, da bey der Zusammenziehung und Beschränkung auf das Wesentliche, das Leben so leicht aus der Darstellung entweicht, welches dennoch zu bewahren und den Geist auch im Compendium festzuhalten, allerdings eine Kunst ist, die um so schwerer seyn muß, je reichhaltiger und größer an Umfang der Gegenstand ist. Man kann dem Verfasser des Vorliegenden das Zeugniß geben, daß er diese Kunst ziemlich in seiner Gewalt habe; denn er hat von dem, was man Weltgeschichte nennt, gleichsam den Kern geliefert, an welchem man Kraft und Leben nicht vermißt. Ob demnach gleich, bey so geringem Umfange des Buches, nur die Hauptzüge der Geschichte der einzelnen Reiche gezeichnet, nur die merkwürdigsten, in die Entwickelung und Schicksale der Völker eingreifendsten Personen aufgeführt, nur die wichtigsten Gestaltungen und Veränderungen der Staaten erzählt werden konnten; so liest man diese Schrift dennoch mit Interesse, weil sie eine leichte, schnelle und doch nicht flache Uebersicht gewährt, wobey sich einem fast die Ueberzeugung aufdringt, der Verf. habe in so kleinem Raume alles Mögliche geleistet. Da übrigens auch die bey dieser Uebersicht beobachtete Anordnung zu loben ist, so verdient sie, zumal in dieser neuen, ergänzten Gestalt, welche das Buch durch die zweyte Auflage erhalten hat, als ein guter Leitfaden für den Schul- und Privatunterricht bestens empfohlen zu werden; denn zum Selbstunterricht für Anfänger aller Art ist doch Vieles zu gedrängt, und es muß dabey wenigstens vorausgesetzt werden, daß die Leser Gelegenheit haben, sich von Geschichtskundigen über die Dunkelheiten, welche bey solcher Kürze unvermeidlich waren, Licht geben zu lassen, und ihre durch zu leichte Andeutungen erregte Neu- oder Wißbegierde zu befriedigen.

Richtige Grundsätze, welche der Verfasser bey seiner Arbeit befolgte, legt er auch schon in der Vorrede (zur ersten Auflage) an den Tag, indem er unter anderm sagt:

„Eine Geschichte für das Volk, Schulseminaristen und andere Anfänger darf nur das allgemein Interessante, das — Menschensinn und Nationalgeist Nährende, aus der unendlichen Menge der Begebenheiten hervorheben. Sie muß den Mittelweg halten zwischen bloßen Zahlen- und Namen-Andeutungen und weitläuftigem Einlassen in kleinliches oder gar gelehrtes Detail, und in Anhäufung vielfach untergetheilter Abschnitte. Am wenigsten sind unsichere Hypothesen, dünn ausgesponnene Bemerkungen, offenbare oder versteckte Verunglimpfungen fremder Religionsparthey'en ihre Sache. Jedes Einzelne soll als ein für sich bestehendes Ganze dastehen [wobey aber auch die andere Seite nicht zu vergessen wäre, nach welcher es ein Glied

eines größeren oder höheren Ganzen ist], deutlich und angenehm, dabey in möglichster Kürze erzählt, und alles so geordnet werden, daß der Leser oder Zuhörer, von seinem Leben ausgehend, das Entstehen, Kämpfen und Fortschreiten seiner Gattung und Nation vor seinen Augen nochmals wiederholt, und die Gegenwart schon in der Vergangenheit theils begründet, theils vorgesehen sieht." — Das ist ja alles recht gut, und die treue Befolgung dieser Grundsätze bey Abfassung des vorliegenden Werkchens springt in die Augen. Aber die neuerlich in Rede stehende Frage, ob es nicht besser sey, den Anfang des geschichtlichen Unterrichts für das Volk mit der vaterländischen Geschichte zu machen, und zwar diese mit einiger Ausführlichkeit zu behandeln, um daran erst die Weltgeschichte, etwa in der vom Vfr. beobachteten Kürze anzuknüpfen, wozu es nicht an Anknüpfungspuncten fehlt, hätte doch einer Erörterung verdient. Wichtige Gründe für die Verneinung dieser Frage, wenn er sie aufstellen konnte, würden zwar die Vorrede verlängert, aber dagegen den Verfasser wegen der, auch bey der Geschichte der Deutschen beybehaltenen Kürze gerechtfertigt haben. Doch hat in dieser Beziehung die neue Auflage, laut der dazu gehörigen Vorrede, gegen die erste, besonders hinsichtlich der bayerischen und fränkischen Geschichte an Zusätzen und Erweiterungen gewonnen.

Hinsichtlich der vom Verfasser benutzten Quellen wurde vorzüglich auf Bredow, Busch, Dolz, Eisenmann, Joh. Kasp. Müller, Joh. v. Müller, Kolumban, Rösser, Mich. Ign. Schmidt, Schrock, Westenrieder; für die zweyte Auflage noch auf Breyer und Herren Rücksicht gewinnen.

Uebrigens würde des Verfassers Arbeit in mancher Hinsicht noch besser ausgefallen seyn, wenn er sich mehr um die Natur bekümmert hätte. (Ein Geschichtskundiger sollte — aus jetzt bekannten Gründen — nicht der Naturwissenschaft ermangeln). Dann würde sich z. B. die Einleitung anders gestaltet haben, wo unter anderm, S. 2, vom Wesen der Geschichte die Rede seyn soll, wovon aber die Leser nichts weiter erfahren, als daß „die glaubwürdige Erzählung merkwürdiger Begebenheiten Geschichte heiße." Auch würde man nicht auf Stellen stoßen, bey welchen man, theils über die Naivetät des Ausdrucks, theils über den Sinn des Gesagten zu lächeln gezwungen ist. S. 7 z. B. beginnt die Schöpfungsgeschichte, wie folgt: „Es war eine Zeit [!], wo nichts über unserem Haupte [!!], keine Erde unter unseren Füßen [!!!], kein Mensch und keine menschliche Einrichtung war. Da schuf vor 6000 Jahren [!], nach Nachrichten der Bibel, Gott alles, was ist, bloß durch sein Allmachtswort: Es werde." — Und S. 8 liest man unter anderm: „Endlich schritt Gott zur Erschaffung des Menschen. Aus Erde bildete er einen Mann; starr und leblos lag er vor ihm auf dem Boden [!!!]; als ihm der Schöpfer die Seele einhauchte und der erste unseres Gleichen sich von der Erde erhob und kräftig einherging."

Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa

von Ernst Friedrich Germar,

Doct. der Philos., aus. Prof. der Mineral. und Direct. der akadem. Miner. Sammlung zu Halle, der naturf. Gesellschaft zu Halle, der ökon. Soc. zu Leipzig, der mineral. Societäten zu Jena und Dresden, der Wetterauisch. naturf. Ges. und der Societ. für Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker Mitglied oder Ehrenmitglied. — Mit 9 illum. Kupfern und 2 Charten. Leipzig und Altenburg: F. A. Brockhaus. 1817. 8. 222 S.

Wenn ein Mann, wie Germar, eine Reise nach so wenig gekannten Gegenden, wie die auf dem Titel genannten, unternimmt, so lassen sich davon keine unerheblichen Resultate erwarten; auch werden sowohl Naturforscher, als auch Freunde der Naturgeschichte, wie der Länder- und Völkerkunde ihre Erwartung mehr oder weniger befriedigt finden, obgleich der bescheidene Vfr. (in der Vorrede) nur Fragmente verspricht (enthalten doch, streng genommen, alle Reisebeschreibungen dieser Classe nur Fragmente), „die als Ergänzungen und Berichtigungen den Beschreibungen von Fortis, Lovrih u. a. beygesellt werden könnten." — Der Hauptzweck des Verfs. war, die Naturgeschichte Dalmatiens, hauptsächlich in zoologischer und mineralogischer Hinsicht zu erforschen, und, im Verhältniß der Schwierigkeiten, welche sich ihm, vorzüglich bey Erforschung der Säugthiere und Vögel, in der dazu ungünstigen Beschaffenheit des Landes entgegenstellten, hat er in der That viel geleistet, zumal wenn man noch andere feindliche Umstände, z. B. den Mangel einer festen Gesundheit, bey der Ungewohnheit der Lebensart und des Klima's, die drückende Hitze des Sommers im Jahr 1811, die Unkunde der Landessprache und die Beschränktheit der Zeit (des Vfrs. Aufenthalt in Dalmatien betrug nur 3 Monate des genannten Jahres, während welcher Zeit er einen Weg von 750 italienischen Meilen machte) in Anschlag bringt.

Der Inhalt des Buchs zerfällt in zwey Abschnitte, wovon der erste die Reisegeschichte (von S. 1 bis 161) in Briefen an Curt Sprengel, der zweyte (von S. 162 bis zu Ende) die naturhistorischen Beobachtungen enthält. Beyde Abschnitte haben ihr eigenthümliches Interesse; doch werden manche Leser dem ersten, manche dem zweyten Abschnitte mehr Werth beylegen, je nachdem sie mehr für die Naturgeschichte im engern Sinne oder mehr für die Völker- und Länderkunde gestimmt sind.

Der erste Abschnitt beschreibt in funfzehn Briefen des Vfrs. Reise: von Halle über Leipzig nach Dresden; über Pirna, Berggieshübel, Peterswalde nach Prag; über Collin und Iglau nach Wien; über Schottwien, Grätz, Cilly nach Laibach; Oberlaibach, Adelsberg, Triest, Fiume, Porto Ré. Reise von Fiume nach Cherso und Ossero, von Fiume nach Veglia, von da nach Arbe, Zara, Spalatro, Ragusa, wobey die Inseln Brazza, Mezza und die Halbinsel Sabioncello in Betrachtung kommen. Der letzte Brief beschreibt die Rückreise von Spalatro nach Zara und schließt mit der Ankunft in Fiume.

Es enthält diese anziehende Reisegeschichte viel interessante Nachrichten in Beziehung auf Natur, Kunst, Wissenschaft und geselligen Zustand, hinsichtlich der in dieser

Beschreibung begriffenen Orte und Gegenden. Einzelne naturhistorische, namentlich geologische und zoologische Bemerkungen kommen schon in diesem Abschnitte gelegentlich vor, in welchem übrigens der Verfr. alles geleistet hat, was er unter seinen Umständen leisten konnte, um zur Kenntniß der oben genannten und anderer Orte in geographischer, statistischer, topographischer, technologischer, literarischer und anderer Hinsicht das Seinige bestens beyzutragen. Auch fehlt es, vermöge der besondern Begebenheiten und mancher Reiseabentheuer dem Ganzen nicht an derjenigen Würze, welche die Leser von Reisebeschreibungen selten gern vermissen.

Der zweyte Abschnitt, enthaltend den Bericht über des Vfrs. naturhistorische Beobachtungen in Dalmatien, theilt sich in drey Capitel, wovon das erste über die Verbreitung der höhern Thierclassen in diesem Lande berichtet, das zweyte aber entomologische, das dritte mineralogische Bemerkungen enthält. Die Botaniker werden es bedauern, daß der Vfr. nicht auch sie bedenken konnte, da er schon in der Vorrede erklärt, daß Botanik nie der specielle Gegenstand seines Studiums war, und daß er, dem zufolge, seine Beobachtungen über die Pflanzen Dalmatiens zurückhielt, um, wie er sagt, „nicht Wahres mit Falschem zu vermengen." Eben so konnten von ihm zwey Felder der Zoologie, nehmlich die Helmintbologie und Ichthyologie weniger berücksichtigt werden. Am meisten also finden in diesem Abschnitte die Entomologen und nächst diesen die Mineralogen und Geologen ihre Rechnung. Indessen fehlt es auch dem ersten Capitel, obgleich die Ausbeute an Beobachtungen über die höhern Thierclassen nicht sehr beträchtlich ausfallen konnte, keineswegs an Interesse für die Wissenschaft, besonders wegen der Belehrung über die Beschaffenheit des Landes in Beziehung auf diese Classen, welches Interesse durch den Vortrag des Verfassers noch gewinnen mußte. Zum Beweise will Ref. einiges daraus mittheilen.

„Wenige und unbedeutende Bemerkungen — so beginnt das erste Capitel des zweyten Abschnitts — habe ich über die höhern Thierclassen Dalmatiens zu sagen. An Säugthieren und Vögeln ist das Land arm; die Zeit meines Aufenthaltes war zu kurz, und den emsigsten Nachforschungen setzten sich unübersteigliche Hindernisse entgegen. — —

Der Mangel an süßem Wasser, die daraus hervorgehende Unterdrückung der Vegetation, die geringe Cultur des Landes und das Felsige der Gebirge bewirken natürlich auch eine Unterdrückung der Thierwelt. — — — Man denke sich eine große, meist kahle Felsen- und Kalkstein-Gebirgsmasse, deren Bewohner sich fast durchaus mit Cisternenwasser begnügen müssen, wo kein Bach oder Fluß (denn die geringen Gebiete der Kerka, Cettina, Narenta, Salona ꝛc. kommen hier kaum in Betracht) die Flächen bewässert und erfrischt, und die ganze Organisation nur mit den spärlichen Gaben der Atmosphäre im Sommer haushalten muß, und es wird klar, wie unter diesem milden Himmel eine kalte halbtodte Natur uns anstößt. Selbst die bey uns häufigsten und verbreitetsten Thiere — die Nagethiere — finden sich sehr einzeln und meist nur bey den Städten an der See. Wildpret sucht man vergebens, nur Kaninchen durchwühlen die wüsten Inseln, und dann und wann läßt sich ein Haase erblicken. Selbst die Hausthiere zeigen den Druck des Landes, sie sind klein, ungestaltet, und bilden die Gegensätze zu dem Hornvieh der Schweiz, zu den Schaafen Spaniens, zu den Rossen Andalusiens und Englands; aber sie haben sich dem Lande angepaßt, erklettern die Treppengänge der Berge, nehmen mit karger Nahrung vorlieb, und löschen ihren Durst aus der schmutzigsten Pfütze. Ich habe Einwohner auf Wegen im scharfen Schritte bergab reiten sehen, die ich selbst nur mit Mühe herabklimmte. Besonders zeichnen sich die Pferde der Insel Veglia aus, die einen eignen Schlag bilden; sie sind sehr klein, kurz und gedrungen gebaut, besitzen aber viele Muskelkraft und ungemein viel Lebhaftigkeit und Behendigkeit.

Einen Theil der Schuld an der mindern Güte der Hausthiere trägt wohl mit Recht die Sorglosigkeit der Einwohner, sie lassen ihr Vieh im Sommer auf den Gebirgen ohne hinlängliche Aufsicht herumweiden, und verlieren das durch bisweilen ganze Heerden; eine Sorglosigkeit, die um so unbegreiflicher scheint, da die Viehzucht den Hauptheil ihrer Erwerbung ausmacht. Am stärksten treiben sie die Schaafzucht, am geringsten die Schweinezucht. Groß, stark und meist von isabellgelber oder rothbrauner Farbe sind die Ziegen, die sie ebenfalls in großer Menge halten, und hauptsächlich zu ihrer Nahrung brauchen.

Von Säugthieren, die in Dalmatien im Freyen einheimisch sind, kann ich aus eigner Erfahrung und Erfragung nur Fuchs, Haasen, Kaninchen, Hausmaus-, Hausratte und Wiesel nennen, denn die in den krainischen Gebirgen nicht seltenen Bären und Wölfe kommen nicht vor.

Von säugenden Seethieren traf ich bloß den Delphin an, der uns auf den Seereisen oft aufstieß. Gewöhnlich waren mehrere beysammen, und sie sprangen oft ellenhoch über den Wasserspiegel heraus. Die Fischer schonen sie, obgleich die Netze oft von ihnen zerrissen werden, theils weil sie ihr Fleisch nicht benutzen können, theils aber auch, weil sie ihnen beym Fang die Sardellen in die Buchten zusammentreiben. Der Fisch scheint diese Schonung zu kennen, er ist deswegen [?] immer in der Nähe der Kähne und folgt ihnen [Ref. findet darin doch keinen Aufschluß über diese Erscheinung], und daher die Sage, daß der Delphin die Menschen liebe und sie aufsuche." (S. 162—165.)

Für ornithologische Nachforschungen fehlte es zwar nicht an Gegenständen, wohl aber an Gelegenheit, ihrer habhaft zu werden. Von den sehr bedeutenden Schwierigkeiten, die sich in diesen Gegenden der Vögeljagd entgegenstellen, gibt der Vfr. S. 166 befriedigende Nachricht. Von Vögeln aus der Familie der Raubvögel fand er, außer manchem Falken, den er in der Luft schweben sah', aber mit der Flinte nicht erreichen konnte, Strix passerina häufig in Fiume, Spalatro und Zara, wo sie die Handwerker zum Vergnügen auf einem Stock mit Querholz vor ihren Werkstätten hielten. Den Lanius Excubitor schoß er etlichemal; häufig kam Lanius spinitorquus, selten Lanius ruficeps vor.

Aus der Familie der Rabenvögel war Oriolus Galbula die einzige Art, die ziemlich häufig bey Spalatro sich

vorfand. Das Rufen des Kuckuks hörte der Verfs. einige Mal. — Von Spechtvögeln wurde, außer Merops Apiaster und Alcedo Ispida, nichts bemerkt. Desto zahlreicher waren die Arten der Singvögel. Fringilla coelebs, domestica, Loxia Chloris, Emberiza Citrinella, Turdus Merula, saxatilis, Cinclus aquaticus, Motacilla alba, Sylvia atricapilla, Muscicapa muscipeta, Alauda arvensis, cristata kann der Verfs. mit Gewißheit als vorhanden anführen, vermuthet auch, daß bey mehr Muße und Bequemlichkeit die Zahl der vorhandenen Arten weit größer ausfallen würde.

Dankenswerth ist eine von unserm Vfr. geleistete Berichtigung in Betreff eines hieher gehörigen Vogels, nehmlich der Tanagra melanictera, von welcher auch hier eine Abbildung (Tab. VII.) mitgetheilt wird. Bekanntlich wurde dieser Vogel von Güldenstedt am Caucasus entdeckt, und, richtig, unter die Gattung Tanagra gestellt, von Scopoli Emberiza melanocephala genannt, von Bechstein aber verkannt und für das Weibchen der Emb. montana gehalten. Zwar scheint sich dieser Irrthum keineswegs allgemein verbreitet zu haben, wovon die richtige Stellung des genannten Vogels in neueren Werken (man vgl. z. B. Okens Lehrbuch d. Naturgeschichte, 3ter Th. Zoologie 1816. S. 402) den Beweis liefert; doch dient des Vfs. Nachricht zu einer willkommenen Bestätigung. Er fand die T. melanictera häufig in der Gegend von Porto Ré, auf Cherso, Veglia, Arbe, bey Zara; südlicher erinnert er sich nicht, sie gefunden zu haben. Sie suchte immer die Gipfel der Feigen- und Mandelbäume zu ihrem Aufenthalte, und war furchtsamer als sonst meist die Singvögel sind. „Wahrscheinlich — meint übrigens der Vfr. — nistet dieser Vogel auch hier, wie am Caucasus und in Georgien in den häufigen Hecken des Zizyphus Paliurus, und lebt von dessen Saamen."

„Von Taubenarten war Columba livia häufig in den Klüften und Felsen, die die Ufer der Kerka umgeben; auch glaube ich Columba Oenas bemerkt zu haben. Haustauben werden wenig gehalten, da aber wo sie sind, wie in Zara und Spalatro, sind sie vorzüglich groß, und ihr Fleisch ungemein wohlschmeckend.

Von Hühnervögeln findet sich außer Perdix rufa u. saxatilis kaum eine wilde Art. Die Haushühner und Truthühner werden aber in ganz Dalmatien in großer Menge gehalten, und von letztern begegneten uns oft ganze Heerden." (S. 196, 170.)

Von Sumpfvögeln fand der Vfr. Charadrius hiaticula, Ardea purpurea, Totanus Calidris, Fulica atra (das Daseyn von Tantalus Falcinellus, Numenius arquatus, Recurvirostra Avocetta, Phoenicopterus ruber kann er nicht aus eigener Erfahrung verbürgen); von Wasservögeln Larus tridactylus, canus, cinerarius, ridibundus und fuscus. (Letztern schoß der Vfr., sah' ihn auch gezähmt auf der Insel Lesina, wo er unter dem übrigen zahmen Federvieh herumlief, mit ihm fraß, eine Strecke in die See flog, aber immer wiederkehrte und sich sehr nahe kommen ließ.) Auch sah' er in der Ferne mehrere Arten von Podiceps, Colymbus und Mergus; von Entenarten gibt er nur Anas ferina und Anas Crecca mit Gewißheit an. — Pelecanus Onocrotalus soll im Winter häufig an den Flüssen zu finden seyn.

Hierauf theilt der Vfr. auch Einiges, doch weniger Erhebliches über die Lurche und Fische Dalmatiens mit. An Lurchen ist, dem zufolge das Land ziemlich reich, namentlich wimmelt es von Eidechsen, besonders die Gegenden von Triest, Fiume und Zara. Dagegen sind die Frösche, wegen Mangel an süßem Wasser viel seltener. Von Schlangen und Vipern soll es viele Arten geben, aber der Vfr. kann darüber nichts aus eigner Erfahrung mittheilen. — Auf die Fische hat sich, wie schon erwähnt, Herr G. bey seinen Studien nie speciell eingelassen, und es konnte und sollte daher auch nicht von Erheblichkeit seyn, was er darüber mittheilt.

Das zweyte Capitel des zweyten Abschnitts, enthaltend die entomologischen Bemerkungen, ist am reichhaltigsten ausgefallen, und das Verzeichniß nimmt den bedeutenden Raum von S. 176 bis 292 ein. Der daraus abzunehmende Reichthum an Insecten ist fast bewundernswürdig für ein Land, in welchem die Vegetation — nach dem Obigen — so wenig begünstigt ist. Der Vfr. befindet sich übrigens hier auf seinem Lieblingsfelde der Naturbeschreibung, wodurch dieses Capitel ein vorzügliches Interesse für Alle gewinnt, welche die Entomologie zu ihrem Hauptstudium gewählt haben. — Es werden nicht weniger als 505 Arten aufgeführt. Das Verzeichniß würde aber noch beträchtlich größer ausgefallen seyn, wenn der Vfr. nicht seinen gesammelten Vorrath an Piezaten und Antliaten aus der Hand gegeben hätte, welchen er daher nicht benutzen konnte, worüber in der Einleitung zu diesem Capitel S. 176 nähere Nachricht ertheilt wird. Beschrieben werden nur die weniger bekannten und diejenigen Arten, welche der Vfr. als neue, bisher noch nicht beschriebene Species darstellt, und die Anzahl der letzten, deren Namen daher mit dem Beysatz mihi bezeichnet sind, ist nicht unbedeutend.

Wegen dieser Mannigfaltigkeit kann hier nicht über das Einzelne berichtet werden, und die Grenzen dieser Relation gestatten übrigens nur noch wenige Worte über das dritte Capitel, welches mineralogischen Inhalts ist. Letzteres dürfte zwar, abgesehen von seinem viel kleinern Umfange (von S. 293 — 323) dem Inhalte des vorhergehenden Capitels an Werthe etwas nachstehen; doch fehlt es auch ihm nicht an Interesse, sowohl in oryktognostischer als geognostischer Hinsicht, und die Leser dürfen mehr erwarten, als der bescheidene Eingang in dieses Capitel in folgenden Worten verspricht:

„Einfach und wenig zusammengesetzt, kaum ein interessantes Verhältniß darbietend, erscheinen dem ersten Anblick die Gebirge Dalmatiens; himmelhohe Kalkfelsen thürmen sich überall, und die niedrigsten Thäler zeigen nur Kalkstein, aber bey der genauern Beachtung treten interessante und verwickelte Verhältnisse in Menge hervor. Gern gestehen wir ein, daß wir nur unsichern Schrittes diese Gefilde durchwandern, und daß wir weit entfernt sind, unsere Angaben für mehr als Vermuthungen auszugeben, da ohne genaue Kenntniß der italischen und türkischen Gebirge alle Folgerungen nur schwankend bleiben können."

Schätzbar sind die hier mitgetheilten Bemerkungen dessen ungeachtet, welche übrigens auch der Vfr. in einer zweckmäßigen Ordnung verträgt, indem er mit oryktognostischen Bemerkungen beginnt, auf diese die Beschreibung der allgemeinen Gebirgsform folgen läßt, und mit der Betrachtung der Versteinerungen schließt.

Gegen die Beschaffenheit der Kupfer ist wenig einzuwenden. Sie sind meist recht gut; ausgenommen die Abbildung der Tanagra melanictera, welche in der Zeichnung zu steif ausgefallen und hinsichtlich der Federn schlecht ausgeführt ist. Dagegen sind die Abbildungen der neubeschriebenen Insecten Tab. VIII, IX, X und XI (meist Käfer) desto vorzüglicher. Die vier ersten Tafeln stellen Einwohner verschiedener Gegenden in ihrer eigenthümlichen Kleidertracht dar. Tab. V enthält die Charte von Dalmatien und dem Gebiet Ragusa; Tab. VI eine petrographische Charte der Halbinsel Spalatro. — Tabeln muß es aber Ref., daß den Kupfern keine Erklärung, kein für die partielle Wiederholung und Vergleichung dienliches Verzeichniß beygegeben ist. In der Reisegeschichte vermißt man überdieß größtentheils die Hinweisung auf die dazu gehörigen Kupfertafeln, mit Ausnahme der zweyten.

Die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens, Schulvorständen zur Beherzigung — Schullehrern zur Ermunterung gutachtlich angedeutet

von Dr. J. B. Graser,

Verfasser der Elementar-Schule fürs Leben. Bayreuth und Hof in Commission bey Grau. 1822. 8. S. IV u. 98.

In der Dedication an den Magistrat der Stadt Nürnberg sagt der Verfasser: die Städte Bayreuth, Hof, Cronach, Forchheim, Stadtsteinach, Lichtenfels, Münchberg, Auerbach, Weißmain, Kemnath und viele andere Orte des Obermainkreises haben in den neueren Zeiten dem Schulwesen die rühmlichsten Opfer gebracht; allein was Nürnberg erst seit kurzem gethan hat, übersteigt die bescheidene Erwartung, und erfüllt die Brust des Schulmannes mit Freude und Rührung. In dieser Stimmung schrieb ich diese Weihe. Möge sie von einem Magistrate, dem ich persönlich unbekannt bin, gefällig aufgenommen werden.

In der Vorrede sagt er, daß er dieses Buch bloß wegen der unzeitigen Aeußerungen vieler Schwätzer über das Volksschulwesen geschrieben habe. In der Einleitung spricht er von einem großen Werke, welches er über die Erziehung des Volkes für die gegenwärtige Zeit noch herausgeben werde. Die Frage: worauf es denn eigentlich bey der beabsichtigten Verbesserung des Volksschulwesens ankomme? hat er in fünf Capiteln beantwortet. I. In der Feststellung des Zwecks und Begriffs der Schule verbreitet er sich über Werktags-, Feyertags-, Confessions-Schule, Schulplan, Schulbücher, Schulmethode und Schuldisciplin. Er betrachtet die Schule als Anstalt, in welcher der heranwachsende Mensch seine Bestimmung und die Bedingungen sie zu erreichen kennen lernt; unter dieser Voraussetzung ist sie Staats- und Kirchen-Erziehungs-Anstalt zugleich, Menschen- und Gemeinde-Bedürfniß, Menschen- und Gemeinde-Wohlthat. Der Schulplan muß Erziehung des Menschen und Bürgers, und Erziehung des Christen oder Erziehung des Menschen für das gemeine und höhere Leben umfassen. Die Volksschule theilt sich in die Werktags- und Feyertagsschule, als Surrogat der Realschule. In jeder Schule muß derselbe Unterrichtsstoff zur Behandlung kommen, nehmlich die Kenntniß der menschlichen Bestimmung und der Bedingungen, sie zu erreichen. Die Werktagsschule muß außer dieser allgemeinen Kenntniß auch die Aneignung der Fertigkeiten aufnehmen, wodurch der Selbstunterricht in und außer der Schule befördert wird, und diese sind Lesen und Schreiben; allein sie müssen so schnell als möglich erlernt werden. Denn Schulen, worin dieses letztere Geschäft als der Hauptgegenstand behandelt wird, gehören zu den verwerflichsten, wie jene, in welchen nur Fragmente aus verschiedenen Unterrichtszweigen als Theile des Schulplanes ohne feste Beziehung auf den Schulzweck den Kindern angeeignet werden. Der Wahn der Pfaffen der neuesten Zeit, daß der Religions-Unterricht die Hauptsache auszumachen habe, ist der schädlichste: denn die Lehrsätze müßte die Jugend bloß zu einem Gedächtnißwerke herabwürdigen. Die Kenntniß des Irrdischen soll nie von jener des Göttlichen getrennt seyn. In der Schule sollen frühzeitig die Verhältnisse des menschlichen Lebens in physischer und moralischer Hinsicht entwickelt werden; man soll vor allem den Staat und dessen Verfassung kennen lernen, und zwar als göttliche Anordnung, wodurch der Geist des Christenthums vorherrschend wird, und die Schule einen bürgerlichen und kirchlichen Charakter erhält. Zwischen den Volks-, Werktags- und Feyertags-Schulen darf keine andere Abstufung Statt finden, als daß in dieser keine anderen Unterrichts-Gegenstände vorkommen, als in jener; daß die allgemeinen Unterrichts-Gegenstände in der zweyten Schule nur der Deutlichkeit nach gesteigert, und durch die nächsten praktischen Erziehungen mehr erläutert werden müssen. Der Schulplan muß zwar immer gegeben werden, doch darf er nicht auf ewige Zeiten gültig seyn, sondern muß nach den Zeitbedürfnissen modificirt werden. Auch Schulbücher müssen vorgeschrieben werden, und zwar eines für die Kenntnisse des religiösen Lebens, und eines für die bürgerlichen Kenntnisse. Die Schuldisciplin muß auf Selbstbeschäftigung der Schüler und Bemessung des individuellen Fleißes abzielen; Reinlichkeit, Ordnung, Gehorsam, Achtung des Eigenthums, Religiosität der Schüler muß herbey geführt werden.

II. Die Bildung der Lehrer setzt nebst den allgemeinen Kenntnissen jedes Menschen einen gesunden Verstand, ein gutes Gemüth, Kenntniß der Unterrichtskunst, der Musik und Zeichnung voraus, ehe sie in das Schullehrer-Seminar aufgenommen werden können; sie müssen also vorerst die Präparanden-Schule der Stadt besuchen, oder in den ihnen zunächst gelegenen Marktflecken sich die nöthigen Kenntnisse aneignen, wozu 4 Jahre erforderlich seyn möchten, wenn sie auch vorzügliches Talent, besondere Anlagen zur Musik und einen gesunden wohlgestalteten Körper zu erkennen geben. Nach vollendeten Vorkenntnissen erfolgt erst die Aufnahme in das Seminar, wozu außer der wissenschaft-

lichen Vorbildung auch eine hinlängliche Bekanntschaft mit dem Gesange und Orgelspiele erforderlich ist. Im ersten Jahre werden die Schüler mit den Unterrichts-Gegenständen vertraut gemacht, das zweyte wird auf die Praxis verwendet. Die Lehrgegenstände sind Anthropologie, Psychologie, Geschichte der Menschheit, Logik, verbunden mit praktischer Sprach- und Stylübung, Religionslehre, Pädagogik unter der Beschränkung auf Volks- und Schul-Erziehung, vollständige Unterrichtslehre und Katechetik, höhere Gesanglehre, Orgelspiel mit der Lehre vom Generalbaß und der nöthigen Anleitung zum Componiren, Behandlung der übrigen musikalischen Instrumente, besonders der Violine, Clarinette, Flöte, Trompete, des Horns und Fagots. Zwey Haupt- und zwey Musiklehrer theilen diese Gegenstände unter einander, jeder jährliche Cursus eines jeden Kreises in Baiern mag 30 — 40 Schüler enthalten. Das Seminar muß in einer Hauptstadt seyn, theils wegen der dadurch zu befördernden mannigfaltigen Bildung, theils wegen des nützlichen Erlernens des Zeichnens, Schönschreibens und der Gartenkunde. Aufseher und Zöglinge sollten in einem besonderen Gebäude beysammen seyn, was freylich noch nirgends Statt findet; bey verschiedenen Confessionen der letzteren sollten auch erstere sich darin unterscheiden. Jeder Aufseher hat die Direction seines Cursus, einer davon aber über das Ganze unter oberster Leitung der Regierung. — Die Fortbildung der Lehrer ist nur unter fortdauernder Verbindung aller Districts-Schulen-Inspectionen mit der Direction des Schulseminars möglich.

III. Die Zahl der Volksschulen hängt ab vom Vermögen und Bildungsgrade der Bewohner eines jeden Kreises sowohl, als von der Volksmenge. Gut ist es, wenn kein Lehrer weniger als 50 — 60, und nicht über 100 — 110 Schüler hat; die sogenannten Winterschulen auf dem Lande sind schon an sich, noch mehr aber wegen des übeln Beyspieles auf das Volk von schädlicher Wirkung.

IV. Zur Unterhaltung der Schulen gehört ein anständiges Gehalt eines jeden Lehrers, dasselbe darf nicht unter 200 fl. auf dem Lande seyn; es soll 250 — 300 fl. seyn, damit er auch eine Familie ernähren kann. In der Stadt sind 400 — 500 — 600 fl. erforderlich; die Gradationen müssen zur Belebung des Fleißes und der Thätigkeit eines Jeden Statt finden. Im Durchschnitte mögen in jedem Kreise 800 Lehrer seyn, welche alle mit Muth und Freude ihrem Berufe sich hingeben werden, wenn auch für ihre Wittwen und Waisen in jeder Gemeinde einige Vorsorge getroffen ist. Diese dürftige Unterstützung, vereint mit dem Geld- und Natural-Gehalte aller Lehrer des ganzen Königreichs, erfordert die jährliche Summe von 500,000 fl. Jedem muß streng untersagt seyn, außer seinem eigentlichen Berufe noch ein Handwerk oder Gewerbe zu treiben, oder bey öffentlichen Lustbarkeiten aufzuspielen, Lottocollecteur, Zöllner oder Unteraufschläger zu seyn; es sey ihm aber erlaubt, den Kirchen- und Gemeindedienst als Nebenverdienst zu betrachten; nur darf in letzterem Falle der Ortsvorsteher den Lehrer nicht als seinen Subalternen betrachten. Da die Pflicht aller Aeltern ist, für die Erziehung ihrer Kinder zu sorgen, so steht auch jeder Gemeinde zu, die Last des Staates durch Schulgeld, welches aber an den Ortsvorstand zu entrichten ist, durch Abtretung von Gemeindegründen ꝛc. zu erleichtern.

V. Das Schulwesen muß seine örtliche, bezirkliche und provinzielle Direction in finanzieller und polizeylicher Hinsicht haben. Jeder Pfarrer und Orts-Vorstand ist der natürliche Leiter seiner Schule; die Districts-Schul-Inspectoren müssen für ihre mühsame Visitation aller Schulen des Bezirkes durch bessere Pfarreyen entschädigt werden. Der Referent am Sitze der Regierung über die Schulen des ganzen Kreises kann nur unter der Bedingung seiner Pflicht entsprechen, wenn er Geschäfts- und Schulmann zugleich ist. Es bleibt ihm also nichts anders übrig, als einer Seits das Studium der Pädagogik, Philosophie, Geschichte und Literatur eifrig fortzusetzen, anderer Seits die bereits erworbene Kenntniß der Staatswissenschaften durch unnachlässige Beobachtung der Praxis, wenigstens in Beziehung auf sein Fach immer mehr zu verdeutlichen. Die zweyte Forderung an ihn ist die fortgesetzte nähere Kenntniß der seiner Leitung anvertrauten Schulen, was nur durch Besuch der vorzüglichsten jedes Districts alle 2 — 3 Jahre geleistet werden kann. Da vom guten Zustande der Volksschulen das Wohl der ganzen Nation abhängt, so werden auch die zur Visitation erforderlichen Kosten um so gewisser einst noch geleistet werden, als schon bedeutende Summen für Visitationen der Wälder, Gebäude, Straßen ꝛc. jährlich verwendet werden.

Der Knaben Lustwald; zweyter Theil.

Nürnberg bey Riegel und Wießner 1822, in 12 maj. 448 Seiten; mit sieben Kupfern.

Wir sehen mit diesem zweyten Theile den Plan des ganzen Lesebuchs für die deutsche Jugend sich nun bestimmter und deutlicher entfalten. „Die Wahl der Lesestücke, sagt der Herausgeber, bestimmt sich nach den verschiedenen Verhältnissen des Lebens der Stände, die in anschaulichen Beyspielen, oder wenigstens in andeutender Anschauung nach einer ungezwungenen Aufstufung und dabey doch wieder in einer, der Wirklichkeit ähnlichen, durch einander spielenden Verwebung dem jugendlichen Sinne vorgeführt werden sollen. Des Lehrers Sache sey es, aus dem scheinbar losen Verbundenen dem Knaben die strenger zusammenhängende Verbindung finden zu lassen.“ Das ist allerdings ein recht guter und schöner, jedoch schwer auszuführender Plan, indem man für Veranschaulichung mancher Seiten des innern Volks- und Ständelebens nur zu wenig Gediegenes und für die Jugend sich Eignendes in unserer Schriftwelt findet, und man also zuweilen, wenn man eine Hauptlebensseite nicht ganz unberührt lassen will, genöthigt ist, etwas mit aufzunehmen, das man bey einem weniger umfassenden, etwa auf Sprachbildung allein berechneten Plane liegen lassen würde. Dem Herausgeber ist es indeß bey seiner Umsicht in dem Bereich unserer schönwissenschaftlichen Schriften — (er durchspäht auch die verborgensten und vergessensten Winkel; und wer möchte läugnen, daß man da öfters auf das Interessanteste stößt?) meist geglückt, etwas entweder in Sprache Gediegenes oder an Inhalt Kerniges, immer aber etwas Geist und Herz Bildendes und Kräftig

gendes zu finden, und nur wenige Stücke wünschten wir mit andern vertauscht zu sehen, z. B. die Darstellung der altdeutschen Handwerkseinrichtungen und Gebräuche hätte, wie Rez. selber gesteht, abgekürzt, oder noch besser, in Form lebendiger Handlung durch eine Erzählung aus dem Leben eines wandernden Handwerksgenossen gegeben werden sollen, etwa wie in demselben Lesebuche die Wichtigkeit des Handwerksstandes in einem Bruchstück aus dem Leben des Hans Sachs vor Augen gestellt ist. — Eine ergötzliche Mannigfaltigkeit, die in dem Buche herrscht, wird den jungen Leser fesseln, ohne ihn zu zerstreuen. — Auch in diesem, wie in dem ersten Theile, kommen unter anderen mehrere wunderliche und sprachalterthümliche Stücke vor, die ein, nur auf oberflächliche Unterhaltung ausgehender Leser vielleicht am ersten überschlägt, die aber Ref. mit Vergnügen darin bemerkt, indem auch er überzeugt ist, daß sie „eine wesentliche Hülfe für den Unterricht in der Muttersprache abgeben, indem sie zu den mannigfaltigsten Sprachübungen Stoff bieten, z. B. zu wörtlichen Uebertragungen ins Hochdeutsche, zu freien Umbildungen in das Reindeutsche, zu Umänderungen in die übliche Rechtschreibung, zu Heraushebung der Wörterverwandtschaft, Zusammenstellung der abweichenden Wortformen ꝛc. — lauter Uebungen, welche in der Jugend die lebendigste Theilnahme an der Muttersprache und dadurch auch von dieser Seite die innigste Liebe an allem Vaterländischen mit einflößen helfen."

Möge dieß Unternehmen, das bestimmt ist, flache und matte Jugendschriften außer Curs zu setzen, einen glücklichen Fortgang gewinnen; es verdient ihn. — Die Kupfer finden wir in diesem Theile besser, als in dem ersten, besonders ist das Titelkupfer sowohl vom Zeichner, als vom Stecher mit viel Liebe behandelt.

Der Mägdlein Lustgarten,

erster Theil mit 9 Kupfern, Erlangen bey J. J. Palm und Ernst Enke, gr. 12. 420 Seiten.

Dieser Lustgarten ist das Gegenstück zum Lustwald und ist für die weibliche Jugend bestimmt. Unsers Erachtens ist es nichts so Leichtes, für die weibliche Jugend eine zweckmäßige Lese zu veranstalten, wie leicht es sich auch manche Sammler machen. Die meisten Lesebücher von dieser Bestimmung nehmen auf Geschlecht und Alter wenig oder gar keine Rücksicht; besonders kränkeln so viele Sammlungen daran, daß Verfasser oder Herausgeber meinen, für die Mädchen und Jungfrauen könne man nichts duftig, und blüthig, und gefühlvoll, und empfindsam, und moralisch, und geschwätzig genug sagen, und so fallen dann diese Bücher in der Regel so matt, leer und langweilig aus, daß einem gesunden Sinne die Tactlosigkeit solcher Bücherbeforger eben so ärgerlich, als die dadurch hervorgehende Erschlaffung und Verweichlichung der weiblichen Jugend bedauerlich ist.

Wer die vorliegende Sammlung besorgt hat, hat es sich nicht so leicht gemacht, und nicht, wie viele seiner Vorgänger aus dem breiten, stehenden Wasser unserer gewöhnlichen Jugendschriften geschöpft, sondern er hat das flache Sandland wohl vermieden, ist in fruchtbare Thal- und Berggegenden gegangen, und hat aus klaren, bald gewaltiger und lauter, bald sanfter und stiller sich ergießenden, immer aber aus frisch fließenden Quellen geschöpft. — „Stücke, sagt der Herausgeber, die da nur plaudern, empfindeln, sittenrichtern und vernünfteln, sind, selbst wenn sie sich übrigens durch einen noch so guten Satzbau auszeichnen sollten, wohl vermieden, weil gerade sie, durch ihre lebenlose Leerheit und kraftlügende Mattheit, der Jugend unendlich geschadet haben."

Wir können jeder deutschen Mutter dieses Lesebuch unbedingt empfehlen, da es sicher mit beyträgt, daß das Herz ihrer Töchter veredelt, deren Geist geweckt und deren Wille gekräftigt werde. Auch erwachsene, unverbildete Leser werden ihre Freude daran haben.

Die Kupfer sind alle sehr gut, ja einige ganz vorzüglich ausgefallen.

Hauspostille für die mittlere Jugend,

besorgt

von Dr. Heinrich Dittmar,

Mitglied des Erziehervereins zu Nürnberg. Erste Abtheilung. Die Evangelien von der Zukunft Christi bis zur Himmelfahrt. Nürnberg, bey Riegel und Wießner, 1821 mit einem Titelkupfer. kl. 4. 176 und VIII S.

An Andachtsschriften hat es uns Deutschen gewiß nie gefehlt, ja in neuerer Zeit beschenken uns die Büchermessen mit so vielen, daß an einem, wenn auch nicht immer aus dem Drange des Gemüthes, sondern oft mehr aus der Reflexion des Verstandes hervorgehenden, doch meist aufrichtigen Aufstreben der Zeit zum Religiösen nicht zu zweifeln ist. Diese Andachtsschriften sind, indeß nur für Erwachsene berechnet und die mittlere Jugend geht fast ganz leer aus, oder wird doch von dem, der sie anredet, gewöhnlich zu reif und zu hoch und auch da meist schief genommen, so daß dergleichen Reden meist ohne bleibenden Eindruck vorübergehen. Sie wollen auch gewöhnlich zu viel belehren und unterrichten und zerstören dadurch den Zweck der Erbauung, sind auch in einer zu blütenreichen, dünngeistigen und überbildeten Sprache geschrieben, als daß sie das Herz des Kindes kräftig berühren könnten. Das fühlte der Verfasser in seinem Amte beym Gebrauche solcher Schriften, und machte sich daher selbst an Ausarbeitung von Erbauungsreden für diese Stufe der Jugend. Ton und Stimmung dazu entlehnte er aus den Schriften alter Glaubensmänner, besonders aus Luthers Schriften, und gewahrte von nun an sichtlicheren Erfolg. Wir setzen aus der Vorerinnerung dasjenige hieher, was uns seine Meynung hierüber zu erkennen gibt: „Das aber," heißt es Seite IV, „ist die Frucht der wahren Andacht, daß ein stiller Friede und eine milde Ruhe sich über die Gemüther verbreitet, daß sie darauf eifriger sind bey den Werken der Pflicht und liebreicher sich anschließen an den Nebenmenschen, sonderlich an die, so ihnen Gott nahe gestellt hat.

Es kann bey Uebungen der Andacht weniger abgesehen seyn auf Unterricht, als auf Erhebung, und wer das er-

VILLE DE LYON
Bibliothèque des Arts

kennt, wird es wohl nicht tadeln, wenn in solchen Andachtsreden viele Ausdrücke des Glaubens unerklärt bleiben, da ja selbst im eigentlichen Unterrichte diejenigen Worte und Redniſſe, womit man das Tiefſte (an das entweder erſt die Reife der Vernunft hinkann oder zu deſſen Erklärung weitere Worte nicht mehr hinreichen) zu bezeichnen pflegt, — nur das unendliche Gefühl in Anſpruch nehmen. Damit iſt aber ſchon viel gewonnen, wann das Wort Gottes aufgenommen iſt im fühlenden Gemüthe! Dann kann ſpäter um ſo leichter die Erkenntniß hinzu, und die Erfahrung drücket das Siegel darauf und der Glaube bleibet feſt und geſund und geräth nicht auf Abwege, auf welchen ſo viele gehen, die in früher Jugend in göttlichen Dingen mit der Herzſchraube der Verſtändeley gemartert und mit unkräftigen, in's Waſſer der Moral getauchten und etwa mit dem Zucker undichteriſcher Schmuckrednerey überſtreuten, Begriffsſtücken aufgenährt wurden. Siehe! an ſolchen, wann ſie nicht auf die gewöhnliche Art untergehen, muß ſich noch ſpät die Natur rächen, daß ſie nehmlich im Alter, ſich vor ſich ſelbſt verſtellend, die wegmoraliſirte Kindheit mit ihrem Glauben — wieder in ſich einlocken wollen, und darüber, ſtatt kindlich geblieben zu ſeyn, kindiſch werden und in ſchwächlicher Abnahme des Herzens, wie der Vernunft, die Hängmiene glaubelnder Pietiſterey annehmen, oder wohl gar, ſey's offenbar oder heimlich, zu Opferkleid und Rauchwerk greifen und ſo, dort wie hier, allen denen, die darauf ausgehen, „den Geiſt zu dämpfen," unbewußt als willkommene Werkzeuge zur Erhaltung ihrer finſtern Herrſchaft dienen. — Der rechtgeweckte und rechtgenährte kindliche Glaube bleibet wach und ſtirbt nicht ab mit den zunehmenden Jahren, noch machet er krank und matt und werklos, vielmehr gibt er kräftige Geſundheit zu allem tüchtigen Werk im Leben und Thun, in Kunſt und Wiſſenſchaft, und, durch Erkenntniß gerechtfertigt, ſchlägt er zuletzt aus in die köſtliche Frucht des Schauens."

Wer möchte hierin nicht mit dem Vfr. übereinſtimmen? Dieſe einfachen und eben darum das Herz mehr anklingenden, kleinen Reden, verfehlen gewiß dieſe Abſicht nicht. Einige jedoch ſcheinen dem Referenten zu allgemein gehalten und darin der Kinder beſonderer Kreis faſt zu wenig berührt; auch bringt die Wahl der Texte, nehmlich die Reihenfolge der Evangelien öfters eine Wiederholung mit ſich, welche trotz der abwechſelnden Wendungen bemerkbar wird. Es könnte vielleicht dieſem Uebelſtande dadurch im zweyten Theile ausgewichen werden, wenn der Vfr. ſich nicht immer an das ganze Evangelium, ſondern auch manchmal an eine einzige zweckmäßige Stelle darin halten wollte. — Die Lieder (einer jeden Rede ſind zwey angefügt, eines am Eingang, das andere am Ende) ſind eine ſehr erfreuliche Zugabe, einmal, weil es keine geringe Mühe iſt, immer zwey zum Inhalt der Rede paſſende Lieder zu finden, und dann weil hier die Wahl der Lieder in der Regel gut ausgefallen iſt. — Das dem Titel beygegebene Kupfer, den Säemann darſtellend, von Kirchner gezeichnet und von Eßinger geſtochen, iſt recht brav.

Zu bemerken iſt noch, daß der Vfr. das Büchlein beſonders deswegen öffentlich gemacht hat, weil er das dafür erhaltene Honorar als Beytrag zu den Mitteln beſtimmt, welche die Mitglieder des Nürnberger Erziehervereins zu bekommen trachten, um ein Waiſenhaus zu gründen, wo arme Knaben zu künftigen Volksſchullehrern ſollen herangebildet werden. Möge ſo löbliches Vorhaben gedeihen.

Die Beſtrebungen des Erziehervereins zu Nürnberg,

ſowohl in feſterer Begründung ſeiner Anſtalt für allgemein vorbereitende und für gelehrte Bildung, als auch in Errichtung einer Waiſenanſtalt zur Bildung künftiger Volksſchullehrer, dargelegt den Ständen des Königsreichs Baiern. Nürnb. 1822. 11. Bogen oder 172. S. 8.

Wir haben ſchon in einem frühern Iſisheſte des rühmlichen Strebens erwähnt, durch welches ſich die Nürnberger Erziehungsanſtalt ſo vortheilhaft auszeichnet. Schon die bisher im Drucke erſchienenen Berichte davon (beſonders das Heft, betitelt: die Bildungsanſtalt des Erziehervereins zu Nürnberg; Erlang. Palm und Enke 1821.) bezeugen, wie ſehr dieſe Erzieher und Lehrer von der Würde ihres Berufes durchdrungen ſind, und wie offen, rein und feſt ſie bey ihrem Streben zu Werke gehen. Die vorliegende Schrift aber iſt vollends ein Beweis, wie deutlich dieſem Vereine ſein Ziel vor Augen ſchwebt, und wie klar ihm die Wege bewußt ſind, auf welchen er, gibt Gott auch Gunſt der Umſtände, zu demſelben gelangen ſoll.

Da dieſe Schrift bis jetzt noch nicht im Buchhandel erſchienen, ſondern nur unter die Mitglieder der baieriſchen Ständeverſammlung und unter Freunde der Anſtalt vertheilt, alſo eigentlich dem größern Publicum noch nicht bekannt iſt, ſo glauben wir es der guten Sache ſchuldig zu ſeyn, durch wörtliche Mittheilung einiger Abſchnitte daraus den Leſer auf die Wichtigkeit dieſer Sache ſowohl, als auch die Tüchtigkeit ihrer Unternehmer ſchließen zu laſſen.

Das Buch beginnt mit folgender Vorſtellung an die Stände:

„Hohe Ständeverſammlung!"

„Die Erziehung der Jugend iſt es vor allem, wodurch ein verfaſſungsmäßiger Staat ſein tiefſtes und friſcheſtes Leben entfalten kann, und auf ſie muß ſich daher ſein Hauptaugenmerk und ſeine Hauptkraft richten. Dieſer Gedanke ſprach ſich bey Ihrer erſten hohen Verſammlung aus, * und veranlaßte ſchon damals einen kräftigen Schritt zur Bethätigung dieſer Wahrheit.

Da nun durch den Landtagsabſchied die erfreuliche Zuſicherung gegeben iſt, daß auch dießmal die Löſung der angeregten Aufgabe weiter ſolle verſucht werden, — und wir der Ueberzeugung ſind, daß ſelbſt ein Privatſtreben, welches ſich dieſem Zwecke in redlich beyhelfender Lehre und That hingibt, nicht unfreundlich werde beachtet werden, ſo wagen wir es, Eine hohe Verſammlung mit unſerm Wollen und Wünſchen bekannt zu machen.

---

* Namentlich in Häckers trefflichem Antrage, den öffentlichen Unterricht und die Erziehung betreffend. S. die baieriſche Landtagszeitung, 3tes Heft, Seite 250—251 und S. 263—264.

Wir glauben, daß in demselben ein, wenn auch nur gering, Beytrag liege zur Befestigung einer vernunft- und zeitgemäßen Nationalerziehung, und unterfangen uns daher, diesen unsern zum Theil schon ins Werk gesetzten Versuch der einsichtsvollen Prüfung Einer hohen Ständeversammlung zu unterwerfen und die gütig empfehlende Versprache derselben gehorsamst dahin anzugehen, daß der Staat seine kraftmöglichste Unterstützung gebe.

Wir haben und halten nehmlich eine Unterrichts- und Erziehungsanstalt, welche seit bald fünf Jahren dahier zu Nürnberg besteht, und deren Geschichte, Wesen und Bestand in den zwey beyliegenden Berichten ausführlicher, in Kurzem aber auch noch in dieser Eingabe (s. den 5ten und 13ten Abschnitt) dargelegt ist.

Neben dieser Anstalt, die für Knaben und Jünglinge aus den mittlern und höhern Ständen bestimmt ist, möchten wir nun noch eine zweyte Anstalt errichten, um darin arme Waisen zu Volksschullehrern heranzuziehen; — zu Volksschullehrern, weil gerade durch ernste Bildung dieses Standes am meisten und entschiedensten zur echten und gerechten Entwicklung der Volkskraft kann beygetragen; — arme Waisen, weil gerade aus ihnen, denen man ohnedies Ersatz für entgangenen Liebes- und Lebensreichthum schuldig ist, viel gute Köpfe für das Bürgerleben im Allgemeinen, und für den Lehrstand insbesondere gewonnen werden können.

Wie viel auch der baierische Staat unverkennbar auf diese Seite seiner Vervollkommnung wendet, so dürfte doch hierin nicht so bald genug gethan werden können, und darum wird gewiß des Staates haushälterische Umsicht ein Bemühen, das mit ehrlichem Willen und nicht unvorbereiteter Kraft herzutragen sich sehnet, nicht unbeachtet und unbenützt lassen.

Die gänzliche Unterstützung des Staates in Anspruch zu nehmen, wagen wir nicht; aber eine theilweise dürfen wir vielleicht hoffen, und sprechen hiezu den menschenfreundlichen Beystand Einer hohen Ständeversammlung gehorsamst an.

Im Gefühl der lautersten Beweggründe wünschen und bitten wir nun, es möchte uns an Mitteln zu den angegebenen Zwecken

1) jährlich eine bestimmte Geldsumme,

2) freye Wohnung nebst Holz,

3) das nöthigste mathematische und physikalische Geräthe nebst Sammlungen von Natur- und Kunsterzeugnissen, so ferne solche anderorts vielleicht unbenützt liegen und noch brauchbar sind; und endlich

4) überhaupt für unsere gesammte Unternehmung des Staates huldreicher besonderer Schutz

allergnädigst verliehen werden.

Zwecke und Mittel, Grundsätze und Ansichten, Geschehenes und noch zu Thuendes, Wünsche und Hoffnungen — all' dieß enthalten die beyfolgenden Abschnitte in genauerer Ausführung, wobey wir nur bemerken, daß das

Abtheilen in bezifferte Absätze nur zur Ermöglichung einer bessern Uebersicht und Hinweisung dienen soll.

So legen wir denn, was uns lieb ist, mit vertrauensvoller Ergebenheit in die Hände Einer hohen Versammlung: möge es Ihrer kräftigen Vertretung werth seyn! Wir bitten, weil es noth thut und weil Bitte hierin keinen Theil verunehret; wir arbeiten, so lange es uns nicht an Raum und Kraft gebricht, und wir hoffen, so lange uns der Glaube belebt, daß auch durch unsere kleine Arbeit ein kleines Etwas zum Wohle des baierischen Staates, der im Aufschwung zum Zeitgemäßen dem übrigen Deutschland so fest voranging, könne hinzugethan werden. Wo aber das Kleine nicht verachtet wird, da mag auch leichtlich alles Große seine bleibende Stätte finden. Das Große und Gewichtige aber, was Sie, Ehrwürdige Männer, zum Wohle dieses allenthalben hochgeachteten Staates schon gewirkt haben und auch diesmal wieder für fortschreitende Entwicklung desselben zu wirken suchen, wolle der Herr der Völker segnen und es bald auch zum Segen des ganzen Vaterlandes ausschlagen lassen! Wo frommer Wille und lichte Einsicht sich so schön begegnen, und Liebe ihr festes Band um König und Volk schlingt, da mag die Zeit wohl nahe seyn, darin das Recht den Fuß, und die Freyheit das Haupt eines Jeglichen beschirmt: gerechte Freyheit aber ist Gott angenehm."

Wir beharren in tiefster Ehrerbietung

Einer hohen Ständeversammlung

gehorsamste:

Heinrich Dittmar. Georg Grosch.
Joseph Gersbach. Leonh. Steinlein.
Wolfgang Lochner. Michael Marx.
Johann Kirchner.

Das Ganze hat zwey Abtheilungen, von denen die erste vom Unternehmen überhaupt, die zweyte von dem Unterricht und von der Zucht im Besondern handelt. Jene zerfällt in acht, diese in fünf Abschnitte. Ihr Inhalt ist folgender: 1) von der Entstehung und Fortbildung des Unternehmens; 2) Uebersicht der Zwecke und Mittel des Vereins; 3) von der Anstalt, die der Verein zur Bildung künftiger Volksschullehrer aufzustellen wünscht; 4) von den Erhaltungsmitteln dieser Waisen- und Lehreranstalt; 5) von der Anstalt, die der Verein für diejenigen schon aufgestellt hat, die eine allgemeine Vorbildung, namentlich aber für die, so eine gelehrte Bildung bekommen sollen; 6) vom häuslichen Leben einer einzelnen Erzieherfamilie; 7) vom gemeinsamen Leben dieses Erziehervereins; 8) von den allgemeinsten Verhältnissen seiner äußern Verfassung; 9) die wichtigsten allgemeinsten Bildungsgrundsätze; 10) von den Lehrgegenständen im Allgemeinen; 11) von der Unterrichtsweise im Allgemeinen; 12) vom Lehrgang in der Waisen- und Lehreranstalt; 13) vom Lehrgang in der höhern Vorbereitungs- und gelehrten Schule.

Wir heben davon den 2ten, 3ten, 6ten und 7ten Abschnitt heraus:

Zweyter Abschnitt.

Uebersicht der Zwecke und Mittel des Vereins.

20. Des Vereines Zweck ist: Menschheitliche, volksangemessene und individuelle Bildung der Jugend auf den Grund eines familienweisen Zusammenlebens.

21. Diese Jugend besteht gegenwärtig aus Knaben und Jünglingen, die, mit geringer Ausnahme, dem bemittelten Stande angehören und sich entweder den Wissenschaften oder dem höhern Gewerbswesen widmen wollen. Alle diese werden in einer eignen Anstalt erzogen und gebildet, deren Einrichtung in dem 5. und 13. Abschnitt übersichtlich angegeben ist.

22. In einer zweyten, erst noch zu gründenden Anstalt will der Verein, sobald er zu den hiefür nöthigen Mitteln gelangt seyn wird, auch solche Knaben bilden, welche künftig Lehrer in den Volksschulen der Städte oder auch auf dem Lande werden sollen.

23. Dazu sollen nur Knaben aus dem Stande der Armuth, vor allen arme Waisenkinder von offenem Kopf, grundgutem Herzen und ganz gesundem Leibe genommen werden.

24. Die Mitglieder des Vereins theilen die Sorge für das Ganze unter einander aus, und ein Jeder übernimmt diejenigen Geschäfte, für welche sich sein Wesen am besten eignet, also daß der eine vorzugsweise für die Bildung künftiger Studirender, der andere für die Bildung künftiger Volksschullehrer u. s. w.; der eine in diesem, der andere in jenem Lehrfache; der eine vorzugsweise für das Ganze in der Uebersicht, der andere für das Einzelne im Ganzen arbeitet: denn nur auf diese Weise ist rechte Liebe für die Sache möglich; die Liebe aber wirkt Segen, die Unliebe Verderben.

25. Die Verfassung dieses kleinen Vereins soll einer wohleingerichteten Gemeindeordnung gleichen, die den Kindern zum Vorschmack und Vorgefühl werde vom spätern bürgerlichen Männerleben, darin gefunden werde gleiche gerechte Vertheilung von Recht und Pflicht, Arbeit und Genuß, und ein Geben und Nehmen in Liebe, um Liebe und um des Ganzen willen. Wohl der kleinen Gemeinde, wenn sie des Apostels Worten nachkommt, der da sagt: „So erfüllet meine Freude, daß ihr Eines Sinnes seyd, gleiche Liebe habet, einmüthig und einhellig seyd, nichts thut durch Zank oder eitele Ehre; sondern durch Demuth achtet euch unter einander einer den andern höher denn sich selbst, und ein Jeglicher sehe nicht auf das Seine, sondern auf das des Andern." Phil. 2, 3—4.

26. Eine echt-christliche gesunde Frömmigkeit soll die Seele dieses Gemeinlebens seyn und regsames Streben im weitern Ausbau der Erziehungs- und Unterrichtskunst soll die geistige Lebensthätigkeit des Vereins beurkunden.

27. Obgleich allgemeine, aus der Idee fließende Gesetze sein Leben ordnen, so lassen sie doch der Eigenthümlichkeit eines jeden Gliedes den zu seiner freyen Entwicklung und Ausbildung nöthigen Spielraum.

28. Jedem Mitglied muß es möglich seyn, Familie zu gründen, und auf den Grund einer solchen Familienvereinigung wird die eine Seite der Jugendbildung, die Erziehung, gebaut; — ein Weg, der unter den künstlichen der naturähnlichste ist.

29. Jedes Glied sorgt für die ihm zugetheilten Kinder, gleich als wären sie seine eigenen, theils nach den Gesetzen, welche der Verein als Lebensrichtschnur für das Ganze ausspricht, theils nach der in dieser besondern Familie geltenden, vom Ganzen gebilligten Hausitte, theils nach dem Gebote des selbergewen Gewissens.

30. Die Kinder werden unter die Familien so vertheilt, daß zu große Alters- und Gesinnungsverschiedenheit der Erziehung kein störendes Hinderniß in den Weg legt, und doch wiederum die Mannigfaltigkeit der Sinnesart, der Anlagen und wohl auch des Alters hier auf ähnliche Weise Statt findet, wie bey der natürlichen Familie.

31. Der Hausvater und die Hausmutter werden bey der Sorge für diese Kinder sowohl durch einen der unverehelichten Erzieher, welcher als verwandtes Glied in das Leben der Familie mit eingeht, als auch durch ein treues, sittliches Gesinde mit unterstützt.

32. In den einzelnen Familien und in ihrer Vereinigung zu einem Familienganzen soll diejenige Tiefe und Wärme der Gemüthswelt liegen, welche diesen Kindern die Abwesenheit oder den Verlust ihrer Aeltern und deren natürliche Hege und Pflege, so sehr und so weit es nur immer möglich ist, ersetzen kann.

33. Dieser Familienverein befleißigt sich einer angemessenen Einfachheit des Lebens in Wohnung, Nahrung, Kleidung und anderen Bedürfnissen, damit einerseits diejenigen Knaben, welche Volkserzieher werden wollen, gleich in einem ihrem künftigen Berufe geeigneten Lebenskreise aufwachsen, und nicht Begierden in ihnen entstehen möchten, die sie einst nicht befriedigen können und sollen; und anderseits diejenigen Knaben, welche für höhere Kreise bestimmt sind, mit der frühen Gewohnheit einer vernunftgemäßen Einfachheit gleichsam ein Ruder in die Hand bekommen möchten, mit welchem sie leichter zwischen den Klippen eines äußerlich reichern Lebens hindurch steuern können.

34. Zur besseren Sicherung des Erfolgs bey so verschiedener Bildungsrichtung ist nöthig, daß beyde Arten von Zöglingen von vorne herein, sowohl in der Erziehung — durch Abscheidung ihres häuslichen Lebens, als auch im Unterrichte — durch die Sonderung beyder Schulen, jedoch auf eine natürliche, nicht ängstliche Weise von einander gehalten werden, damit besonders die armen Waisenknaben in einem recht einfachen, von jeglicher von außen hereingebrachten und ihrem Kreise fremden Richtung entfernten, Leben aufwachsen können.

35. Daß nun die ganze Lebensweise vernunftgemäß und Gott und den Menschen wohlgefällig werde und bleibe, so darf sie bey ihrem Streben nach Tüchtigkeit in keinem wesentlichen Stücke sich vom öffentlichen bürgerlichen Leben absondern oder als abgesondert erscheinen; vielmehr muß sie so beschaffen seyn, daß sie mit dem bürgerlichen Leben in seinen von Gott gesetzten Verhältnissen zusammenfällt und

die Kinder demselben — als in ihm aufgewachsene und darum taugliche Glieder dereinst zuführt, als wohin und wofür ja das ganze Unternehmen arbeiten will und soll.

36. Mit dieser Erziehung hängt der **Unterricht** auf das innigste zusammen, und obgleich jene vorzugsweise dem häuslichen Kreise der Erzieher, der Unterricht aber seinen Schulen anheimfällt, so durchdringt doch Ein Geist diese beyden Thätigkeitsrichtungen, und die lebendige Wechseldurchdringung wird den zusammenstimmenden Erfolg sichern.

37. Der Lehrplan und Lehrgang ist für beyde Arten von Zöglingen bis zum zurückgelegten 9ten Jahre derselbe; von da bis ins 19te Lebensjahr ist mit jeder Art ein eigenthümlicher, nach dem künftigen Berufe eingerichteter Plan und Gang zu verfolgen. (S. die 2te Abtheilung.)

38. Die Wohn- und Schulgebäude für beyde Erziehungskreise müssen von bedeutendem Umfang, in schöner, freyer, zum Theil ländlicher Umgebung und zu gegenseitiger Ergänzung und Unterstützung gelegen und mit geräumigen Höfen und Gärten versehen seyn.

39. Die ökonomische Erhaltung des Vereins mit seinen Bildungseinrichtungen gründet sich bis jetzt auf die Geldvergütung der bemittelten Aeltern, die aber eben nur hinreicht, die schon bestehende Anstalt leidlich zu erhalten; soll aber in derselben ein ruhiges, gesichertes Wirken Statt finden, so bedarf auch sie noch einer höhern Unterstützung.

40. Die kleine Waisenanstalt insbesondere aber kann nur auf den Grund der Wohlthaten des Staates und edler Menschenfreunde aufgerichtet werden. Was, nach unserm Wunsch und Glauben, der in allem Geistigen lebendigregsame baierische Staat für diese gemeinnützige Bestrebung vielleicht thun könnte, darum ist in vorstehendem Bittvortrag ehrfurchtsvoll gebeten worden, und damit wäre dann die eine Hälfte des Bestehens gedeckt.

41. Wenn nun eine und die andere Stadt- oder Landgemeinde, welche eine zeitgemäße Bildung der Volksjugend hoch stellt und lebhaft einsieht, daß das Heil für dieselbe nur von tüchtigen Lehrern erwachsen könne (deren gewiß nicht genug können gebildet werden), einen braven Knaben aus ihrer Mitte und auf ihre Kosten uns übergibt, und wenn sonst wohlthätige Privatleute die Kosten der Haus- und Schuleinrichtung bepsteuern, — so hätte dann diese Anstalt die andere Hälfte ihres festen und würdigen Bestehens gefunden. (S. d. 4. Abschnitt.)

42. In dem nothwendigen ökonomischen Auskommen rücksichtlich der Familien und Schulen; in der ungestörten Wirkensfreyheit der Mitglieder und freyen Wahl der Mitarbeiter, so wie endlich in dem redlichen Bemühen aller Glieder, mit der Entwicklung der Zeit gleichen Schritt zu halten — wird die Anstalt mit Gottes Hülfe die Sicherheit und Festigkeit ihres Bestandes finden, und dieser so lange dauern, als jene Bedingungen sich bey einander finden werden.

Dritter Abschnitt.

Von der Anstalt, die der Verein zur Bildung künftiger Volksschullehrer aufzustellen wünscht.

43. Da bey der Wahl der für diesen Zweck bestimmten Knaben aus dem Stande der Armuth darauf zu sehen ist, daß sie von Kopf und Herz wohlbegabt, besonders von letzterm unverdorben und kindlich, und dabey von gesunder, mangelloser und nicht mißbildeter Leibesbeschaffenheit seyen, so ist deshalb sorgfältige Vorsicht bey der Auswahl zu beobachten, damit es der Mühe solcher Erziehung verlohne.

44. Sie sollen daher vor ihrer Aufnahme auf das sorgfältigste geprüft, sodann, nach scheinbar gutem Befund, auf eine gewisse Zeit in Probeerziehung genommen, und nach Verfluß dieser Zeit entweder zurückgegeben oder beybehalten werden.

45. Sie werden denjenigen Gliedern des Vereins zur besondern Pflege überlassen, welche sich für die Erziehung dieser Kinder am besten eignen.

46. Ihre Anzahl hängt von der Unterstützung ab, welche der Verein für diese Bildungsschule findet; sind Mittel für die Erhaltung und Bildung von sechszehn solchen Knaben vorhanden, so wird die Anstalt eröffnet.

47. Dadurch, daß nur 8 — 9jährige zur Aufnahme kommen, wird ein guter Erfolg um so eher gesichert seyn; denn gerade das Alter von 8 — 12 Jahren ist für eine tiefere Grundlegung gemacht, und aller Saame, in dieser Zeit gesäet, trägt hundertfältige Früchte.

48. Sollte aber die Unterstützung so reichlich fließen, daß noch mehr Knaben aufgenommen werden könnten, so würden wir Versuchs halber, außer jener jüngern Abtheilung, gleich noch eine Abtheilung älterer Knaben errichten, welche aber nicht über 12 Jahre alt seyn dürften, und mit der strengsten Rücksicht auf ihre Naturanlagen und noch rein erhaltene sittliche Beschaffenheit ausgewählt werden müßten.

49. Sämmtliche Zöglinge dieser Lehrerbildungsschule müssen aber rücksichtlich ihres Alters und ihrer Anlagen so beschaffen seyn, daß sie in nicht mehr, als zwey Abtheilungen geführt zu werden brauchen. Erst nach dem Abgange einer Abtheilung soll dann wieder eine neue Aufnahme neuer Zöglinge gebildet werden.

50. Finden sich unter ihnen einerseits solche, die vermöge ihrer **ganz ausgezeichneten** Anlagen sich für den gelehrten Stand eignen, so werden sie mit Zustimmung derjenigen, denen über sie eine Stimme zukommt, in die gelehrte Schule des Vereins versetzt, doch muß man bey solchen Knaben deutlich ahnen, daß sie einst scharfe und tiefe **Forscher** in irgend einem Wissensgebiete werden könnten: außerdem ist es besser, sie bleiben, da ja wahrlich auch der Volksschullehrerstand ausgezeichneter Köpfe bedarf.

51. Sind anderseits solche vorhanden, die im Verlaufe des Unterrichts zeigen, daß sie zum Lehrstand nicht Geschick haben, so werden sie im gehörigen Alter dem Handwerksstand übergeben.

52. Diese Waisenknaben nun werden für ihren künftigen Lehrberuf durch alle diesen Zweck sach- und zeitgemäß

fördernden Mittel bis zu ihrem 20sten Jahre heraufzogen und unterwiesen.

53. Die eine Seite ihrer Bildung, die Erziehung, fällt vorzugsweise dem häuslichen Leben anheim, in welchem sie bey ihren Pflegeältern gehalten werden. S. den 6ten und 7ten Abschnitt.

54. Die allgemeinen, in dem 9ten bis 11ten Abschnitt aufgeführten Grundsätze des Unterrichts, finden auch in der Schule, in der jene vorzugsweise unterwiesen werden, ihre Anwendung, und die im 10. Abschnitt im Allgemeinen genannten Unterrichtsgegenstände zerfallen für diese Zöglinge in folgende Zweige:

Religion, Naturkunde und Erdkunde, Geschichte und Muttersprache, Raum- und Zahlenlehre, Gesang und Tonspiel, Zeichnen und Formen, Leibesübungen und Handarbeiten, Garten- und Obstbau, Unterrichts- und Erziehungslehre.

55. Die Knaben werden frühe angeleitet, beym Lernen einander liebevoll zu unterstützen, und wenn die Gröbsteren (derselben Ordnung oder Stufe) als untergeordnete Gehülfen des Lehrers den Mindergeübten in gewissen, vorzugsweise dazu geeigneten Lehrgegenständen, vorthuend und unterweisend an die Hand gehen, so wird der ganze Geist der Erziehung es gar wohl zu verhindern wissen, daß die also lehrenden Lernlinge nicht auf den Abweg eines die andern drückenden, und ihnen dadurch selbst schädlichen Uebergewichts, oder sonst des Mißbrauchs ihrer, den andern nur innerlich, ja nie äußerlich überzuordnenden Stellung gerathen.

56. Hat dann einst der Zögling als Jüngling diejenige Reife des Alters und der Kenntnisse, welche ihn zum mehr selbstständigen Ausüben des Gelernten durch Lehre befähigt, so tritt er zuerst bey der jüngsten, in der Anstalt befindlichen Knabenabtheilung als Lehrer auf, weil es ihm bey diesen Kindern, die durch das Leben und die Erziehung in der Anstalt schon einigermaaßen zur Ordnung gebracht sind, leichter werden wird, die ersten Schwierigkeiten des classenweisen (nicht bloß abtheilungsweisen) Lehrens zu überwinden.

57. Hat er diese überwunden und in Behandlung des Unterrichtsstoffs, so wie der Kinder sich einige Fertigkeit erworben, dann fängt er an, wo möglich in der Ortsschule zu unterrichten; welche zu diesem Behufe einst dem Vereine zu benützen frey stehen muß.

58. Während dieser Zeit erhält er auch geordnete Belehrung in der Unterrichts- und Erziehungskunde, welche ihm nur das zum zusammenhängenden Bewußtseyn zu bringen braucht, was er von seiner Kindheit an geübt hat.

59. Nach geschlossener Bildungszeit werden diese jungen Erziehlehrer in allen Theilen ihres Berufes auf das gewissenhafteste vor und von einer Prüfungsbehörde des Staats geprüft, und, geht es nach Hoffnung und Wunsch, dann bald in ein, ihren Kräften und ihrer Würdigkeit angemessenes Schulamt befördert.

Sechster Abschnitt.

Vom häuslichen Leben einer einzelnen Familie.

92. Der Hausvater und die Hausmutter mit sieben bis acht übertragenen fremden, so wie etwa mit ihren eigenen Kindern, sammt einem Erziehungsgehülfen und dem nöthigen Gesinde machen Eine Familie aus, in welcher sie in Eintracht an einander halten und nach den vom Ganzen aufgestellten oder genehmigten Grundsätzen leben.

93. Der Mann ist Begründer, Erhalter und Regierer des Hauses; die Hausmutter ist des Hauses Mittelpunct, beseelt es mit Liebe und verwaltet es mit ordnendem Sinn. Da gilt, was Sir. 36, 26 — 27, sagt: „Wer eine Hausfrau hat, der bringet sein Gut in Ruh und hat einen treuen Gehülfen und eine Säule, der er sich trösten kann. Wo kein Zaun ist, wird das Gut verwüstet, und wo keine Hausfrau ist, da geht's dem Hauswirth, als ginge er in der Irre."

94. Wo der Mann seine Ansichten im Weibe gefühlt, und das Weib ihre Gefühle im Manne gedeutet findet, da ist wahre Ehe, und wenn auch der Mann nach außen als Oberhaupt vertretend und das Weib als folgend erscheint, so ist doch im Innern das eheliche Handeln gemeinschaftlich, und der eheliche Wille ist und erscheint gegen Jedermann, besonders aber gegen die Kinder, in Hinsicht der Erziehung, als Eins; jener erzieht durch liebende Strenge, diese durch besonnene Liebe.

95. Beyde sorgen treu für die anbefohlenen Kinder, pflegen ihr Gemüth, unterhalten ihren Fleiß, vollziehen zunächst die von der Schule auferlegten Strafen, beobachten den Gang ihrer Entwicklung und verzeichnen denselben von Zeit zu Zeit nach Einsicht und Gewissen, behufs der Vervollständigung des Gesammturtheils über des Kindes künftige Tauglichkeit.

96. Der Hausmutter ordnende Thätigkeit äußert sich hauptsächlich in besonderer Verwaltung des für die Haltung ihres Hauses vom Ganzen ausgeworfenen Einkommens; ihre mütterliche Liebe besonders in zarter, fürsorglicher Leibesverpflegung der Kinder, vorzüglich in Krankheiten; ihr weiblicher Sinn in zarter, sinniger Behandlung der kindlichen Gemüther: also, daß sie als Hausfrau Hochachtung, als Pflegemutter Gegenliebe und als Weib ehrerbietige Scheu bey ihren Pfleglingen erweckt.

97. Von einem echtweiblichen Wesen hängt das Gelingen der Erziehung dem größten Theile nach ab, und das wird um so sicherer eintreten, je mehr sie dem Hochbilde nachzukommen sucht, das in Salomo's Sprüchen 31, 25 — 31 für das Weib aufgestellt ist.

98. Nie wird der Verein wollen oder gestatten, daß die Frau irgend eines Mitglieds den Zöglingen auch Unterricht in irgend einem Lehrfach ertheile, sondern er wird aus Achtung vor der Bedeutung des Weibes befolgen, was Paulus 1, Tim. 2, 12 sagt.

99. Stützt sich der Kinder Verhältniß zu diesen ihren Pflegeältern auf Gehorsam, Liebe, Dankbarkeit und Vertrauen, so wird auch unter ihnen selbst Verträglichkeit und geschwisterliche Liebe aufkeimen, und sie werden thun

nach den Worten der Schrift: „Die brüderliche Liebe unter euch sey herzlich; einer komme dem andern mit Ehrerbietung zuvor.“ Röm. 12, 10.

100. So werden sich die Kinder nicht bloß als nehmend, sondern auch als gebend verhalten, und als thätige Gehülfen der Pflegeältern bey der Sorge für das Wohl der ganzen Familie nach Kräften mit eingreifen, so daß z. B. jedes Kind außer seinem Lernberufe auch ein gewisses, auf sein Alter und Geschick berechnetes Amt der Beyhülfe mit verwaltet, und auch auf diese Weise sich fürs künftige selbstständige Leben vorbereitet.

101. Der diesem Kreise etwa zugegebene Erziehungsgehülfe verhält sich gleich als Oheim zu den dieser Familie zugetheilten Kindern, und da er überall da Stellvertreter des Pflegevaters ist, wo dieser durch Krankheit, Abwesenheit oder unaufschiebbares Geschäft verhindert ist,) so ist er in so weit, aber auch nur in so weit, mitverantwortlich für das Wohl dieser Kinder.

102. Selbst das Gesinde hat erziehenden Einfluß und sollte aus solchen Dienern bestehen, welche als wahre Ehehalten, (so wird in unsern Gegenden das Gesinde bedeutsam genannt,) als ergänzende Familientheile, als treue Helfer in Freud und Leid würdig sind, an allen allgemeinen höhern Lebenslagen der Familie und des Ganzen, einen, wenn auch untergeordneten, doch christbrüderlichen Antheil zu nehmen. „Ihr Herren, was recht und gleich ist, das beweiset den Knechten, und wisset, daß ihr auch einen Herrn im Himmel habt.“ Kol. 3, 4.

103. Je weniger ferner die schon erwachsenen Zöglinge der unmittelbaren Führung bedürfen, (für welche Halbfreylassung ein eignes Arbeitsstübchen das Anzeichen ist), je mehr greifen auch sie schon zum Theil mitleitend und helfend in das Leben ihrer kleinern Genossen ein.

104. Damit es dahin komme, daß gute Sitten mehr, als noch so gute Gesetze gelten, so muß, da ein lebendiges Vorbild unmittelbar und unwiderstehlicher, als bloße Ermahnung, auf das Kind wirkt, sich in der Erziehenden Leben und Handeln die reinste Sitte wiederspiegeln. „Allenthalben, sagt Paulus an Tit. 4, 7—8., stelle dich selbst zum Vorbild guter Werke, mit unverfälschter Lehre, mit Ehrbarkeit, mit heilsamem und untadeligem Wort, auf daß der Widerwärtige sich schäme und nichts habe, daß er von uns möge Böses sagen.“

105. Besonders müssen Gewohnheiten, — die, wenn sie auch in der sogenannten gebildeten Gesellschaft nicht geradezu für unsittlich gelten, doch einen natürlich-gebliebenen oder zur Natur zurückgekehrten Sinn beleidigen und stören, — ferne von den Erwachsenen seyn, mit welchen die Kinder umgeben sind und von denen sie ein schlichtes Leben sehen und lernen sollen.

106. Der Wahlspruch eines solchen Familienlebens ist: Bete und arbeite, auf daß nicht dieses ohne jenes segenlos, jenes ohne dieses wirkungslos sey.

107. Häusliche Feste, besonders an Geburtstagen des einen oder des andern Familiengliedes, oder an hohen kirchlichen Feyertagen; Abendunterhaltungen durch Gesang, Spiel und Vorlesung; Spaziergänge und ähnliche Freuden führen Stunden herbey, in welchen sich sämmtliche Hausglieder am innigsten durch unmittelbare Annäherung und Anschließung der Gemüther berühren, und so aus dem reinen Brunnen der Freude sich Labung für die vollbrachte, und Stärkung für die neue Arbeit holen, ja in welchen das Leben erst recht gelebt wird. Aber schon früh soll die stets Lebensfreude der Kinder derjenigen Freudigkeit gleichen, von der der Apostel sagt: „Seyd allzeit fröhlich! Freuet euch in dem Herrn allewege, und abermal sage ich euch, freuet euch!“ —

108. „Stehe bey Zeiten auf und sey nicht der letzte“ räth Sirach 32, 15. Darum stehen die Zöglinge im Sommer um 5, im Winter um 6 Uhr auf; nur die siebenjährigen bleiben noch ein Stündchen liegen; eben so legen sich alle im Winter und Sommer in der Regel (die jedoch zur rechten Zeit ebenfalls ihre Ausnahme hat) um 9 Uhr nieder, die Herangereiften gewöhnlich eine Stunde später.

109. Des Morgens weckt die Glocke; nach geordnetem Anzuge lobt die Familie mit Beten und Singen den Schöpfer und nach dem Morgensegen vertheilt der Hausvater diejenigen Tagesgeschäfte, welche nicht schon die Hausordnung anweist, an die einzelnen Glieder. Eben so weiht er jeden höhern Lebensaugenblick, bey welchem das Schweigen nicht selbst schon ein Gebet ist, mit kurzer, kräftigfrommer Betrachtung, und gemeinschaftlicher Betgesang geleitet endlich die Tagesmüden zur Ruhe.

110. Die einfache, kräftige Hausmannskost schließt alles Schwere, so wie alles Gaumenkitzelnde aus, und nur an den bezeichneten Festtagen mag das Seltenere und Ungewöhnliche seine Stelle finden und selbst der Wein die Kinder erinnern, daß Gott auch noch andere Dinge gemacht hat, die der mäßige Mensch zu seiner Zeit genießen darf. Dabey hilft eine, in Ordnung und Maaß gehaltene Nahrungsaufnahme die leibliche Gesundheit mit verbürgen.

111. „Erhebe dich nicht deiner Kleider,“ sagt Sir. 11, 4. Ist die Kleidung der Leibesgestalt, dem Berufsbedürfniß und dem Witterungsverhältniß angemessen, und eben so fern von modischer Ueberladung und bunter Geziertheit, wie von nachlässiger Plumpheit und Geschmacklosigkeit, so wird sie in ihrer Einfachheit und Unveränderlichkeit gewiß auch erziehenden Einfluß auf die Bildung des Sinnes zur Einfachheit und Festigkeit, wenn auch nur in geringem Maaße und nur beyhelfend, äußern.

112. Wenn auch die Wohnung mit ihren Geräthen durchaus alles abweist, was durch Glanz, Putz, Ueberladung oder Geschmacklosigkeit den Sinn verwöhnen oder verderben könnte, so sollen doch Geräthe und Zimmer in ihrer kunst- und prunklosen Einfachheit bey vorzüglicher Reinlichkeit und Ordnung den Sinn gefällig und edel ansprechen.

113. Ueberhaupt sollen den Zögling allenthalben schöne und gehaltvolle Gegenstände der Schöpfung, so wie der Kunst und kunstreichen bürgerlichen Werkthätigkeit umgeben, daß sich schon früh an ihnen sein bildender Sinn unmittelbar und unbewußt anhalte und hinanbilde, gleich wie sein sittlicher Mensch am erfolgreichsten durch die unmittelbare Anschau-

ung reiner und gediegener Handlungen wächst und sich befestigt.

114. Auf diese Weise wird sich im Zögling ein, in seiner Einfachheit schönes, in seiner Genügsamkeit zufriedenes, in seiner Regsamkeit frisches und in seiner Zwanglosigkeit fröhliches Leben aufthun — und wie viel ihn einst von edlen Bürgertugenden zieren mögen, er wird die meisten mehr oder minder solcher Häuslichkeit zu danken haben.

Siebenter Abschnitt.

Vom gemeinsamen Leben des Familienvereins.

115. Außerdem, daß die Männer sich fast stündlich in ihrem Wirken, insbesondere im Erziehungsrathe, berühren, die Kinder in den Schulen den größten Theil des Tages gemeinschaftlich zusammenleben, und die Familien, als solche, eine stete gegenseitige Verbindung durch öftere Abendbesuche unterhalten; — berühren sich Alle besonders noch bey gemeinsamen Festen, Vergnügungen und Arbeiten, an und bey welchen sich die Gemeinde als ein Ganzes sieht und fühlt.

116. Die Feste, welche die Glieder in gemeinsamer Versammlung begehen, sind entweder gottesdienstliche, vaterländische oder häusliche.

117. Alle Sonn- und Feyertage suchen sämmtliche Glieder die gottesdienstliche Erbauung, ein jedes in der Kirche seines Glaubens, und ein besonderer Segen des Himmels ist es, wenn der Geistliche des Orts in rechtchristlicher Weise, und dadurch mittelbar auch auf die dem Vereine anvertraute Jugend wirkt.

118. Außer diesen kirchlichen Festen wird noch das Stiftungsfest des Vereines und das Fest großer Männer in Glauben, Liebe, Kunst und Wissenschaft gefeiert.

119. Diese Feste sollen die Jugend über des Hauses ebenen Weg hinweg auf die Höhenpuncte des Vaterlandes und der Menschheit heben, und wie lichte Strahlen den dunkleren Alltagsweg des Lebens erhellen.

120. Soll dieser Zweck erreicht werden, so muß das **Innere** eines solchen Festes durch seine Tiefe und Einfalt erhebend, und sein **Aeußeres** durch einfache Kunst ansprechend, daher jenes gleichweit entfernt von platter, kalter Gewöhnlichkeit, wie von mystischer Schwärmerey; und dieses (das Aeußere) gleichfern von kahler sinnbildloser Nacktheit, wie von schauspielerischem Gepränge seyn.

121. An diese Feste, welche zunächst Gelegenheit zur gemeinschaftlichen geistigen Berührung sämmtlicher Glieder geben, knüpfen sich auch die gemeinsamen Vergnügungen, die vorzugsweise die gemüthliche Berührung veranlassen, und durch gemeinschaftliche Freude des Lebens Geselligkeit verschönern, nehmlich: Gastmahl, Tonspiel, Reigen u. s. w.

122. An solchen seltenen Festen vereinigen sich sämmtliche Glieder auch zu einem **Mahle**, wo der Reiz der nicht gewöhnlichen Speisen und Getränke und die Lust an Gesang und Wechselgespräch dem in der Arbeit befangenen Menschen zum Selbstgenuß einer in sich ruhenden, von aller Nothdurft befreiten Natur verhilft. Dabey gilt besonders Sirachs Spruch 32, 7. „Wie ein Rubin in seinem Golde leuchtet, also zieret ein Gesang das Mahl."

123. Namentlich mögen den Abend solcher oder auch anderer Tage gemeinschaftliche Tonspiele beschließen, zu welchen jeder beyträgt, welchem Geschick und Gabe gegeben ist, und da alles hier nur Eine Familie ist, so kann das Alleinspiel eines Zöglings demselben nicht von Schaden, sondern nur von Vortheil seyn.

124. Von sonstigen Schauspielen kennt diese junge Welt keine anderen, als welche entweder die Leibesübungen in ihrer Verbindung mit Spiel und Sang darbieten, oder welche der kindlichheitere Sinn selbst in lustiger Darstellung unschuldiger Volksspiele bereitet. Das Theater, englische Reiter, Gaukler und andere Spiele herumziehender Banden oder fahrender Leute werden nicht besucht. Wirkliche Sehenswürdigkeiten der Natur und Kunst werden aber jederzeit aufgesucht.

125. Eben so werden, um den Gang des gewöhnlichen Lebens zu Zeiten auch auf längere Zeit zu unterbrechen und den Zögling zur Erweiterung seiner innern und äußern Anschauung über die Beschränkung des häuslichen Kreises hinaus in einen weitern Bezirk der Welt zu setzen, (außer den wöchentlichen kleinern Wanderungen) alljährlich, wenn die Jahrszeit, besonders der angehende Sommer, ladet, kleinere und größere Fußreisen, je nach dem Alter und der Kraft der Zöglinge, in anmuthige und zugleich belehrende Gegenden des deutschen Vaterlandes unternommen, und darin bestehen die sogenannten Ferien.

126. Während sich auf diesen Reisen einerseits das Gemüth an dem freyen, harmlosen Anschauen der schönen Gotteswelt im Gesammteindruck ergötzt, werden anderseits alle Gelegenheiten benützt, den Geist zu bereichern und zu beleben durch das Anschauen der besondern Eigenschaften des Bodens und seiner Erzeugnisse, der Sitten, Gebräuche und besonders der gewerklichen Einrichtungen und Kunstfertigkeiten der Menschen, so daß auf diese Weise Gelerntes erlebt und neue Lehre durch Erfahrung erlernt wird.

127. Besonders sollen auch die Reisen dazu dienen, die Jugend auf eine ungesuchte natürliche Art mit der Entbehrung und Unbequemlichkeit in ihren mancherley unerwarteten Gestalten vertraut zu machen, und sie durch des Lehrers überall vorgehendes Beyspiel an die heiterste Ertragung derselben zu gewöhnen.

128. Auch die **Prüfungen**, welche Staat und Aeltern zu verlangen das Recht haben, und welche alljährlich vor der öffentlichen Stelle gehalten werden, gehören mit zu dem öffentlichen Leben dieser kleinen Gemeinde. Sie werden im Jahre einmal, mit jeder Abtheilung einen Tag lang, und zwar fern von Schein und Prahlerey, einfach im Aeußern, wahr und treu im Innern, mehr als fortsetzende oder wiederholende Lehrstunden, wobey meist den Zuhörern die Wahl des Prüfungsstoffes bleibt, vorgenommen, und dabey alles entfernt gehalten, was den Zögling eitel und verkehrt machen oder sonst in seiner absichtslosen Unbefangenheit stören könnte.

129. So lebt denn der Zögling auch sein öffentliches Leben in mancherley Formen, darin ihm das Leben im Staat nach verjüngtem Maaßstabe vorgebildet ist; und damit sich ihm die Anschauung davon nach vielen Seiten hin ergänze, wird jede schickliche Gelegenheit benützt, ihn, je mehr er heranwächst, mit den staatlichen Verhältnissen im Großen bekannt zu machen und seine Theilnahme an den wichtigsten Einrichtungen und Ereignissen in Vaterstadt und Vaterland zu erwecken.

Wer sollte nicht wünschen, daß so gute Plane und Hoffnungen durch Hülfe einsichtsvoller Regierungen und Menschenfreunde recht bald möchten in Erfüllung gehen? In Baiern, wo die Verfassung schon so kräftig ins Leben getreten ist, scheint man auch das Unternehmen des Erziehervereins gehörig zu würdigen und unterstützen zu wollen. Den Erfolg jener Eingabe an die Stände nehmlich ersehen wir aus einer Beylage zum Correspondenten v. u. f. Deutschland (Nr. 86.), und da uns keine unmittelbare Quelle vorliegt, so theilen wir daraus Folgendes mit:

Der erste Secretär, der zweyten Kammer der Abgeordneten, Herr Häcker, hat hierüber einen eigenen Antrag gestellt, welcher in der Sitzung am 11. März mit Auszeichnung an den betreffenden Ausschuß gewiesen worden ist. Folgendes ist Häckers Antrag:

Hohe Kammer der Abgeordneten!

Die Stadt Nürnberg, die Wiege und Pflegerin der Künste, der Wissenschaften, ächter Bürgertugenden, eines wahren Gemeindesinnes von den ältesten Zeiten an, hat auch in der neuesten Zeit bewiesen, daß jener hohe Sinn für das staatsbürgerliche Leben, welcher ihr eine Geschichte gab, derselben nicht fremd geworden sey. Allenthalben entwickelt sich in ihr hoher Bürgersinn; ein reger Gemeingeist führt überall zum Bessern, und es wird sich bald zeigen, daß in ihr der höhere Sinn unserer Verfassung das staatsbürgerliche Leben durchdrungen habe. — Ein Erzieherverein hat sich in Nürnberg gebildet. Diese Verbindung mehrerer, an Intelligenz und moralischer Kraft ausgezeichnet gewichtiger Männer legt in der angebogenen Druckschrift seine Bestrebungen für Erziehung und Unterricht den Ständen des Reichs ehrerbietigst vor.

In dieser Druckschrift sind für diese hochwichtige National-Angelegenheit, nehmlich den Unterricht der Jugend in Verbindung mit ihrer Erziehung, Grundsätze dargelegt, welche die hohe Stufe beweisen, auf die sich der Erzieherverein empor gehoben hat.

Eine fünfjährige Erfahrung spricht für die Zweckmäßigkeit der Bestrebungen dieses Vereins und für die Wahrheit seines Wirkens, und in dieser an sich noch kleinen Anstalt ist der Fingerzeig gegeben, was geleistet werden kann, wenn bey dieser großen Staatsangelegenheit von richtigen Grundsätzen ausgegangen wird.

Die Vorlage dieser Bestrebungen an die Stände des Reichs verdient um so mehr öffentliches Anerkenntniß, als hiedurch denselben bey der Berathung über die wichtigste National-Angelegenheit, die Volkserziehung, schon wirklich gemachte Erfahrungen und Grundsätze vorgelegt werden, deren Anwendbarkeit im Leben nachgewiesen ist.

Auf die Verbindung einer Waisenanstalt mit der Erziehungsanstalt trägt der Erzieherverein an, und bey diesem heiligen Wollen, und bey der großen Kraft, welche sich in den Mitgliedern des Erziehervereins findet, ist nicht zu zweifeln, daß sie auch diesen Zweck zu Tage fördern und auf die angegebene Art Wohlthäter der Menschheit werden, indem sie einer Waisenanstalt eine neue, für den Staatszweck höchst wichtige Bedeutung geben.

Privat-Vereine leisten, wie uns Geschichte und anderer Länder Beyspiele beurkunden, viel mehr, als was vom Staate gehofft werden kann. Hier einiget sich das Gleichgesinnte für den Zweck.

Gleichwarme und ernste Sorge des Staates sollte seyn, auf alle mögliche Weise solche Privat-Vereine, welche auf ihre eigene Gefahr Staatszwecke verfolgen, möglichst zu unterstützen. Er gewinnt ohne Opfer fruchtbare Resultate, und ohne Hemmung und kostspieliges Einwirken tritt die Wahrheit hervor, die Wege beleuchtend, welche der Staat wandeln muß.

Ich habe deßhalb es für Pflicht gehalten, die hohe Kammer auf diese Bestrebungen des Erziehervereins aufmerksam zu machen, und sie zu bitten:

1) bey den Berathungen über das Unterrichts- und Erziehungswesen die in dieser Druckschrift niedergelegten Grundsätze zu würdigen, und

2) diesen Verein zu jener Unterstützung zu verhelfen, um welche derselbe in seiner Anrede an die Stände des Reichs, Seite 8 und 9, so bescheiden bittet, dann

3) diesen Erzieherverein der vorzüglichen Aufmerksamkeit und dem besondern Schutze des Staates nachdrücklichst zu empfehlen, endlich

4) demselben dafür, daß er mit so großer Anstrengung, ohne Rücksicht auf Privatzwecke, für die Verfolgung und Erreichung eines Staatszweckes so schön wirke, einer Ehrenerwähnung in den Verhandlungen der Kammer, als der höchsten Auszeichnung, würdig zu erklären.

Hohe Versammlung! Lesen Sie, was der Erzieherverein zu Ihnen spricht, fragen Sie Ihr eigenes Gefühl, und Sie werden diesem achtbaren Vereine das Zeugniß nicht versagen können, daß er mit dem lebendigsten Interesse für die heiligsten Zwecke der Menschheit arbeitet, und Ihre Unterstützung wird Bestrebungen nicht entgehen, welche, obschon nur in unserm Vaterlande, bisher der Himmel segnete, und gegen alle Anfechtungen von Außen aufrecht erhielt.

Mit der ausgezeichnetesten Verehrung verharre ich
der
hohen Kammer der Abgeordneten
München, den 27. Febr. 1829. gehorsamer
Häcker.

— — — Es haben sich auch bereits mehrere Städte, in edler Theilnahme an der Sache der Volkserziehung, zur

Unterstützung geneigt erklärt, wovon seiner Zeit das Nähere wird bekannt gemacht werden. — Die genauere Kenntniß der ganzen Bestrebung, wie sie jene Druckschrift darbietet, dürfte vielleicht noch manche andere Gemeinde zu günstiger Entscheidung vermögen.

Ihre Majestät, die Königin, haben in einem huldvollen Schreiben vom 8. März dem Erziehervereine Höchstihr hohes Wohlgefallen an dessen Bestrebungen mit der allergnädigsten Versicherung zu erkennen gegeben, daß es Höchstdieselbe freuen werde, Etwas zu dem glücklichen Gedeihen seines Unternehmens beytragen zu können.

Ein Schreiben des Herrn Oberappellationsgerichts-Präsidenten, Reichsraths Grafen C. von Arco, vom 2. März, worin derselbe mit einsichtsvoller Sachkenntniß die von dem Vereine aufgestellten Grundsätze anerkennt, schließt mit Folgendem:

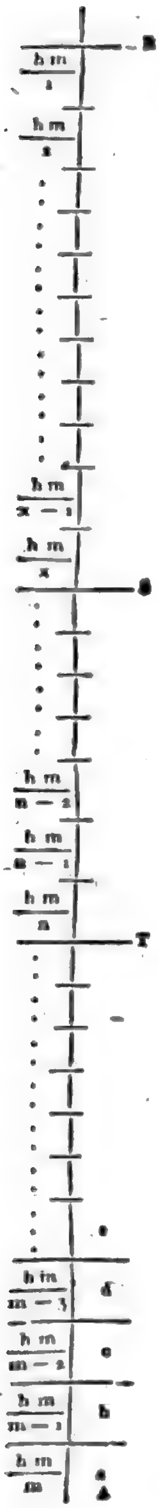
— — Insbesondere verdient die Errichtung einer Waisenanstalt zu Bildung künftiger Volksschullehrer im vorzüglichen Grade die Beherzigung eines jeden Freundes des Vaterlandes und die Aeußerung einer thätigen Theilnahme an derselben. — Freylich fordert das Gelingen dieses Unternehmens zu seiner Entstehung das Mitwirken vieler Freunde einer solchen Anstalt und zu ihrer dauerhaften Begründung die Mitwirkung der Regierung. — Was den ersten Punct anbelangt, wünsche ich, in der Voraussetzung, daß eine hinreichende Zahl von Gönnern sich dazu bereit erkläre, auch meines Ortes dazu beyzutragen, und ich erbiete mich für den Fall, daß eine Summe von 5800 fl. durch vorangehende Subscription zusammengebracht werden kann, die Summe von 6000 fl. durch einen Beytrag von 200 fl. vollständig zu machen. — —

Auch möchte in dieser Beziehung noch hieher gehören, was Herr Stadtpfarrer und Schulinspector Dr. F. Faber in seinen gleichfalls den Ständen des Reichs jüngst übergebenen „Bemerkungen über das Volksschulwesen in Baiern" Nürnberg, Riegel und Wießner, pag. 47, gesagt hat:

Pflicht ist es, auf einen Erzieherverein aufmerksam zu machen, der schon seit mehreren Jahren in Nürnberg überaus wohlthätig wirkt, und der sich die Erziehung künftiger Lehrer zur höchsten Aufgabe gesetzt hat, wenn anders sein Vornehmen von außen die nöthige Unterstützung findet. — Männer, wie diese, die der Liebe zum Berufe vortheilhaftere Anstellungen aufopfern, die ihre Freude, ihre Bequemlichkeit, ihre Gesundheit und zum Theil vielleicht ihr Leben an die Erfüllung ihrer rühmlichen Zwecke setzen, sollten nicht im kleinen Kreise der Privatlehrer ihre besten Jahre und Kräfte hinbringen dürfen, sondern vom Staate zu seinen allgemeinern Zwecken verwendet werden. Sie wirken, an ihre rechte Stelle hingesetzt, mehr auf das künftige Wohl der Nation, als man glaubt u. s. w.

Auch wir freuen uns dieser öffentlichen Anerkenntniß einer Sache, die gewiß bey jedem Freund der Menschenbildung große Theilnahme erwecken muß. Möge es nicht bloß bey Häckers Antrage bleiben, sondern auch das Beantragte zur wohlthätigen Verwirklichung kommen!

Nachtrag.



In dem 12ten Hefte der Isis 1821 habe ich in einem kleinen Aufsatze, betitelt: „Widerlegung der vom Herrn Pr. Lieutenant Kuneck aufgestellten Theorie barometrischer Höhenmessungen (Isis Hefte V. und VII.), die Unstatthaftigkeit dieser Theorie gezeigt, zugleich nachgewiesen, woher die ziemliche Uebereinstimmung derselben mit der gewöhnlichen Formel herrührte, und endlich gesagt, wie der Grundsatz des Herrn Verfassers modificirt werden müßte, um etwas richtiges daraus schließen zu können. Es wird dem Physiker und dem Mathematiker nicht uninteressant seyn, zu sehen, wie aus diesem so modificirten Grundsatze, ziemlich einfach, die gewöhnliche bekannte Formel hergeleitet werden könne, so, daß das Endresultat der vom Herrn K. aufgestellten Theorie, anstatt die bisherige Formel umzuwerfen, eine neue Bestätigung derselben liefert. Es ist übrigens nicht zu verkennen, daß die Ansicht des Herrn K. ihn selbst bey ruhiger Ueberlegung zu einem glücklichern Resultate geführt haben würde. Seine Irrthümer scheinen mitunter hauptsächlich daher zu rühren, daß es bey ihm zur fixen Idee wurde, die Gesammthöhe der Atmosphäre bestimmbar zu glauben und bestimmen zu wollen. —

Nun zur Sache. Es sey A auf der Meeresfläche, AR eine verticale Linie; man nehme eine willkührliche Höhe a von A her, und denke sich dann die Höhen b, c, d, e . . . . . . so, daß alle die ihnen zugehörigen Luftschichten gleichschwer seyen. Man fahre so fort bis zu einem Puncte R, welcher so beschaffen sey, daß die ganze über R befindliche Luftmasse nur mehr das Gewicht von a habe. Nehmen wir nun an, daß von R bis A, m Luftschichten, von R bis S, x Luftschichten, und von R bis T deren n seyen, und setzen wir das Gewicht von a gleich 1; so sind die von R aus gezählten Drücke auf die Luftschichten folgende:

$$1,\ 2,\ 3,\ 4,\ 5,\ 6,\ \ldots\ldots\ldots,\ x,\ x+1,\ x+2,\ \ldots\ldots,\ n,\ n+1,\ n+2,\ \ldots\ldots,\ m.$$

Heißen also die Barometerhöhen

in A — α
in T — — — — — — — — — — — — — — — — — — — β
in S — — — — — — — — — — — — — — — γ

so ist:

$$\beta = \frac{\alpha n}{m} \text{ und } \gamma = \frac{\alpha x}{m}.$$

Man nehme nun an, von A bis S sey die Temperatur die nehmliche; könnte man dann auch unterstellen, daß in jeder einzelnen Luftschichte die Dichtigkeit dieselbe, und nur von einer zur andern verschieden wäre, so würden nach dem Mariottischen Gesetze die Höhen der verschiedenen Luftschichten (wenn die Höhe von a, h heißt) von A aus gegen T und S folgende seyn. (Siehe die Figur.)

$$\frac{hm}{m},\ \frac{hm}{m-1},\ \frac{hm}{m-2},\ \ldots\ldots\ldots\ \frac{hm}{n},\ \frac{hm}{n-1},\ \frac{hm}{n-2},\ \ldots\ldots\ldots\ \frac{hm}{x}.$$

Aber die Unterstellung, worauf dieses beruht, ist nicht genau richtig, sondern sie wird nur um so richtiger, und kann auch der Wahrheit so nahe kommen als man will, je größer m, n, x genommen werden. Alles, was also in der Hypothese berechnet wird, als hätte jede einzelne Luftschichte eine homogene Dichtigkeit, ist nur in so weit richtig, als man für das wahre Resultat die Grenze nimmt, welcher sich das erhaltene immer mehr und mehr nähert, je größer m, n, x gesetzt werden. Der Gang, den wir zu beobachten haben, ist also: die Höhe ST in der gesagten Hypothese zu berechnen, ohne einen besondern Werth für m, n, x anzunehmen, und dann zu sehen, welcher Grenze das Resultat sich nähert, wenn man m, n, x immer wachsen läßt, oder (wenn man sich der kürzeren Sprache bedient) in dem Resultate m, n, x unendlich groß zu setzen. Dasjenige, was dann herauskömmt, ist die wahre Höhe ST. Nun ist aber nach dem oben Gesagten offenbar:

$$ST = hm\left(\frac{1}{n} + \frac{1}{n-1} + \frac{1}{n-2} + \frac{1}{n-3} \ldots\ldots\ldots + \frac{1}{x+1}\right) =$$

$$= hm\left\{\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \ldots\ldots\ldots + \frac{1}{n-1} + \frac{1}{n}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \ldots\ldots \frac{1}{x}\right)\right\}.$$

Nach einer bekannten Summationsformel hat man die Gleichung:

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \ldots\ldots + \frac{1}{n-1} + \frac{1}{n} = \log.\text{nat.}(n) + \frac{1}{2n} - \frac{A}{2n^2} - \frac{B}{4n^4} - \frac{C}{6n^6} \ldots\ldots + M$$

wo A, B, C die Bernouillischen Zahlen sind und M eine Constante bedeutet, deren Werth hier nichts zur Sache thut. Eben so ist auch:

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \ldots\ldots + \frac{1}{x} = \text{log. nat. } (x) + \frac{1}{2x} - \frac{A}{2x^2} - \frac{B}{4x^4} \ldots\ldots + M$$

Also wird:

$$ST = hm \left\{ \text{log. nat. } (n) - \text{log. nat. } (x) + \frac{1}{2n} - \frac{1}{2x} - \frac{A}{2}\left(\frac{1}{n^2} - \frac{1}{x^2}\right) \ldots \right\}$$

$$\text{oder } ST = hm \left\{ \text{log. nat. } \left(\frac{n}{x}\right) + \frac{1}{2n} - \frac{1}{2x} - \frac{A}{2}\left(\frac{1}{n^2} - \frac{1}{x^2}\right) \ldots\ldots \right\}$$

Da man aber von oben $\beta = \frac{\alpha n}{m}$, $\gamma = \frac{\alpha x}{m}$ hat, so ist:

$$\frac{\beta}{\gamma} = \frac{n}{x} \text{ und also:}$$

$$ST = hm \left\{ \left(\text{log. nat. } \frac{\beta}{\gamma} \right) + \frac{1}{2n} - \frac{1}{2x} - \frac{A}{2}\left(\frac{1}{n^2} - \frac{1}{x^2}\right) \ldots\ldots \right\}$$

Wir müssen nun, wie gesagt, hier m, n, x unendlich groß setzen, wodurch der ganze Werth von ST sich auf die Form: $ST = hm \left\{ \text{log. nat. } \left(\frac{\beta}{\gamma}\right) \right\}$, reducirt.

Es entsteht jetzt die Frage: was ist hm? Um dieses zu bestimmen, beachte man, daß, wie m wächst, h immer abnimmt, in welchem Verhältnisse? ist zwar unbekannt; allein man begreift, daß hm sich einer constanten Grenze nähern muß, welche man jedoch nur a priori bestimmen könnte, wenn man h in Function von m wüßte. Diese Grenze kann hier weder o noch α seyn, weil sonst ST immer n oder α wäre, welches ungereimt ist; also ist hm irgend eine Anzahl Längenmaaß, und muß wie gewöhnlich durch Erfahrung bestimmt werden, indem nehmlich einige Höhen trigonometrisch gemessen, und zugleich die Barometerstände an ihren Enden beobachtet werden. Unterstellen wir nun aber auch, wie dieses immer geschieht, daß die Temperatur zwischen A und S gleichförmig, und dem arithmetischen Mittel zwischen den Temperaturen von S und T gleich sey, so muß doch durchaus die zu beobachtende Größe hm einmal auf eine fixe Temperatur gebracht werden, indem sie sich bey jedem Wechsel der Temperatur verändert, und daher so oft beobachtet werden müßte, als dieser Wechsel eintreten könnte. Wir wollen zu diesem Zwecke annehmen, h' sey bey der Temperatur o dasjenige, was h allgemein bey der Temperatur $\frac{t' + t}{2}$ (wo t' sich auf S und t auf T bezieht) ist. Das Thermometer sey ein hundertheiliges: wenn dann für 1 Grad Zuwachs der Temperatur die Luft sich um 0,004 ihres Volumens ausdehnt, so ist offenbar:

$$h = h' \left[1 + 0{,}004 \left(\frac{t' + t}{2} \right) \right] = h' \left[1 + 2 \frac{(t' + t)}{1000} \right]$$

Wir erhalten also:

$$ST = h' m \left[1 + \frac{2 (t' + t)}{1000} \right] \text{log. nat. } \frac{\beta}{\gamma},$$

wo h' m eine ganz constante Größe bedeutet, in welche man auch den Factor $\frac{1}{\text{log. nat. } (10)}$ mit einbegreifen kann; und so wird endlich

$$ST = N \cdot \left[1 + \frac{2 (t' + t)}{1000} \right] \text{log. vulg. } \frac{\beta}{\gamma}.$$

Wir haben also am Ende genau, ohne irgend eine Abweichung, die allgemeine bekannte kürzere Formel, wo von der Abnahme der Schwerkraft nach der Höhe sowohl als der geographischen Breite abstrahirt ist. Die Quecksilberhöhe betauf natürlicherweise hier wie dort der gewöhnlichen Temperaturcorrection, und N ist = 18345 meter. — Ich schließe sie mit der Bemerkung, daß, wie jeder Mathematiker wohl einsehen wird, offenbar hier nur in der Art der Darstellung ein Unterschied mit der gewöhnlichen Methode besteht.

W. Stein,
Lehrer der Mathematik am Königl. Preuß. Gymnasium zu Trier.

Trier am 7ten July 1822.

Gemälde der physischen Welt,

oder unterhaltende Darstellung der Himmels- und Erdkunde, nach den besten Quellen und mit beständiger Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen bearbeitet von J. G. Sommer, mit Kupfern und Charten. 1ten Bandes 1. und 2. Heft, mit 6 Kupfern. Prag 1818 bey Fr. Temsky — J. G. Calve. 8.

Unter diesem Titel erscheint seit 4 Jahren ein Werk Heftweise, welches die im Titel genannten Kenntnisse auf eine jedem Verstande zugängliche Weise meisterhaft mittheilt, und wovon bis jetzt 1 Dutzend Hefte erschienen sind. Dieses Unternehmen scheint uns ein wirkliches Bedürfniß, gut berechnet, gut angelegt und gut ausgeführt. Sommer scheint uns die passende Sprache zu besitzen, den schicklichen Vortrag gewählt, und die ächte Auswahl getroffen zu haben, welche dem großen Publicum von Nutzen ist. Ueberdieß ist er vollständig und gründlich, so daß auch sein Werk denjenigen dienen kann, welche sich in systematischen Werken Raths zu erholen wissen. Die Hefte sind mit einer ziemlichen Anzahl Kupfer und Charten versehen, daß man sich nicht anders, als über den billigen Preiß wundern kann. Insbesondere ist dieses Werk Schullehrern anzurathen, um daraus bey ihrem Unterricht zu schöpfen. Der Reichthum der Gegenstände ist zu groß, daß wir nicht im Stande sind, eine Inhaltsanzeige aller Hefte zu geben, und uns begnügen müssen, den Plan des Werks und den Inhalt der 3 ersten Hefte mitzutheilen.

Inhalt des ersten Heftes.

I. Wie sich das Weltgebäude dem bloßen Auge darstellt.

II. Verschiedene Meynungen der Alten über die Einrichtung des Weltgebäudes und über die Gestalt der Erde.

III. Richtigere Vorstellungen der neuern Zeit. Beweise für die kugelförmige Gestalt der Erde.

IV. Von den Polen, dem Aequator und den Parallelkreisen. Scheinbarer jährlicher Lauf der Sonne und daraus entstehende Verschiedenheit der Jahreszeiten ꝛc. — Wendekreise, Polarkreise, Ekliptik und Thierkreis.

V. Von den fünf Erdstrichen.

VI. Was unter der geographischen Länge und Breite zu verstehen sey.

VII. Wie die Länge und Breite eines Ortes gefunden werde. — Gegenfüßler, Gegenwohner, Nebenwohner.

VIII. Größe der Erde. — Geringe Abweichung derselben von der Kugelgestalt. — Tabelle über das Abnehmen der Parallelkreise.

IX. Das Ptolemäische, Copernicanische und Tychonische System.

Hierzu die Kupfertafeln Tab. I und II.

Inhalt des zweyten Heftes.

X. Beweise für die Bewegung der Erde, und Widerlegung der dagegen vorgebrachten Einwendungen.

XI. Genauere Betrachtungen unsers Sonnensystems. Die Sonne steht in der Mitte, und die Planeten bewegen sich um dieselbe.

XII. Wie aus dem Umlaufe der Erde die scheinbare Bewegung der Sonne durch die Ekliptik hervorgeht. — Auch etwas vom Calender.

XIII. Von der wahren und mittlern Sonnen- und von der Sternenzeit.

XIV. Woher die Schiefe der Ekliptik komme, und wie sich aus dem Umlaufe der Erde um die Sonne die Verschiedenheit der Tageslänge und der Jahreszeiten, so wie die Erscheinungen im Laufe der Planeten erklären.

XV. Von dem Monde.

XVI. Von den Sonnen- und Mondfinsternissen.

XVII. Von der Wichtigkeit des Mondes für die Calenderberechnungen.

XVIII. Von der Beschaffenheit der Oberfläche des Mondes.

Hierzu die Kupfertafeln Tab. III bis VI.

Tab. VII und VIII werden mit dem dritten Hefte geliefert.

Inhalt des dritten Heftes.

XIX. Vermuthungen über das Daseyn vernünftiger Bewohner des Mondes. — Noch bis jetzt fortdauernde Veränderungen der Mondfläche.

XX. Ob es Wasser und Luft auf dem Monde gebe.

XXI. Von der Sonne.

XXII. Wie die Sonne beschaffen sey.

XXIII. Noch ein Paar auffallende Erscheinungen an der Sonne.

XXIV. Von dem Merkur.

XXV. Von der Venus.

XXVI. Von dem Mars.

XXVII. Von den zuletzt entdeckten Planeten: Ceres, Pallas, Juno und Vesta.

XXVIII. Von dem Jupiter.

XXIX. Von den vier Monden des Jupiter.

XXX. Von dem Saturnus.

XXXI. Von den Ringen des Saturnus.

XXXII. Von den sieben Monden des Saturnus.

XXXIII. Von dem Uranus und dessen sechs Monden.

Hierzu die Kupfertafeln No. VII und VIII.

worauf dargestellt ist:

Tab. VII. Carte vom Monde, wie er durch Fernröhre erscheint.

Tab. VIII. Fig. 1. 2. 3. Einzelne Theile des Mondes, wie sie durch stark vergrößernde Teleskope erscheinen.

Fig. 4. Ansicht des Planeten Jupiter.

Fig. 5. Ansichten des Planeten Saturn mit seinem Doppelringe.

Dieses Werk erscheint in Heften à 6 Bogen, oder in Doppelheften à 12 Bogen; man macht sich immer auf 4 solche Hefte, welche 24 Bogen Text und die nöthigen Kupfer und Charten enthalten, verbindlich mit Bezahlung von 6 fl. W. W., im Auslande mit 1 Thl. 16 gr. sächs. Dieser wohlfeile Preis findet jedoch für die Hefte 1—4 nur bis letzten December 1818 statt, wer später kommt, zahlt 8 fl. W. W., und so findet auch für die folgenden Hefte der wohlfeile Preis nur in dem Jahre statt, wo die Hefte erscheinen.

Beyträge zur Chemie und Physik,

herausgegeben

von G. W. Osann,

Dr. der Ph. und Privatlehrer an der Universität zu Jena.

1. Beytrag, Jena bey Cröker 1822. 8. 100. nebst einer Steintafel.

Diese Beyträge von einem jungen Mann, der durch sie die Hoffnung zu manchen neuen Resultaten in den betreffenden Wissenschaften erweckt, haben den Zweck, die eigenen Untersuchungen des Verfs. mitzutheilen, und die Gegenstände, womit sich der Vfr. zunächst in den ersten Heften vorzüglich zu beschäftigen gedenkt, sind die Auflöslichkeit, chemische Verwandtschaft, Krystallisation und die chemische Farbenreihe, sowie die Erscheinungen des Elektromagnetismus, der Einfluß des Arseniks auf den Magnet u. s. w., allerdings alles Gegenstände, deren Wichtigkeit und Interesse jedem Chemiker und Naturforscher überhaupt bekannt ist. Wir wünschen daher dem Vfr. Glück bey seinen Versuchen und der Schrift einen schnellen Fortgang, besonders da der Verfs. auch theoretisch die Wissenschaft zu fördern strebt und ein Streben nach Einheit und nach allgemeinen Gesetzen in diesem ersten Beytrag nicht zu verkennen ist, wovon das Erstere wohl zu sehr in der neuern Zeit hintangesetzt, das Letzte aber mit einer zu speciellen Behandlung der Wissenschaft vertauscht worden ist.

Die in diesem ersten Beytrag enthaltenen Untersuchungen sind folgende (S. 1—67). I. Ueber die Natur der chemischen Verbindungen und Zersetzungen, worin der Vfr. vorzüglich seine Ansichten über diesen Gegenstand der Chemie weiter entwickelt, welche er in einer frühern akademischen Schrift aufgestellt hat, theils aber auch zu diesem Behufe eine Geschichte und Kritik der verschiedenen chemischen Theorien von Bergmann bis zur neuesten krystallelektrischen Ansicht von Schweigger, sowie Bemerkungen über die verschiedenen Methoden der naturwissenschaftlichen Untersuchung voranschickt. II. Untersuchungen einiger Eigenschaften des Schwefels (S. 67—91). Von diesem merkwürdigen Stoff werden das Dickwerden desselben in der Wärme, das sogenannte Schwefeloxyd und die Farben des Schwefels betrachtet. Nach des Vfs. Versuchen verdickt er sich von 103° R. bis 166° R., und wird von da an wieder flüssig. Was das Schwefeloxyd betrifft, so ist er nicht der Meynung Fourcroy's und Thomson's, daß es ein wirkliches Oxyd, noch daß die Farbenveränderung Folge des Lichteinflusses sey, indem auch im Dunkeln diese Umänderung geschah, sondern er sucht den Grund davon in der Veränderung der Krystallisation durch die Wärme, wofür auch das starke krystallinische Gefüge und die zähe pechartige Beschaffenheit des rothbraunen Schwefels spricht, wenn sich auch diese Art von Schwefel dem Licht längere Zeit ausgesetzt entfärbte. Auch der grüne Schwefel ist nach des Vfs. Versuchen kein Oxyd. — Bey seinen Untersuchungen über die Farben dieses Stoffes fand der Vfr., daß der Schwefel auf trockenem Weg der Behandlung eben dieselbe Farbenreihe durchläuft, als auf nassem (bey Kochung einer Schwefelleber-Auflösung mit Kieselfeuchtigkeit), er ging aus gelb in roth, braun, grün und endlich in blau über. — Das Nähere der Versuche muß im Buch selbst nachgelesen werden, der Vfr. bemerkt noch zu Ende dieses Aufsatzes, daß er hellgrünen Phosphor gefunden habe und gibt die Bereitungsart an. — III. Ueber die Auflöslichkeit einiger Salze (S. 92—97). Es werden hier der weinsteinsaure Kalk und Strontian und der citronsaure Strontian betrachtet, woraus hervorgeht, daß die cohärenteren dieser Salze auch die unauflöslicheren sind. Ueberhaupt hofft der Verfasser aus der verschiedenen Auflöslichkeit der Säuren und Basen in Wasser manchen Aufschluß, theils über die Verwandtschaftsgesetze derselben, theils über die Krystallisation der Körper zu erhalten, indem er glaubt, daß die Auflöslichkeit im Verhältniß zur Stärke der Anziehung stehe und ein in mehreren Gestalten krystallisirbarer Körper mit der größeren Dichtigkeit seiner Krystallisation auch um so schwerer auflöslich seyn werde. — IV. Beschreibung eines neuen pneumatischen Apparats, wobey wir auf die Tafel, also auf die Schrift selbst verweisen müssen.

Essay géologique sur l'Ecosse;

par A. Boué,

Dr. en Méd. etc.

avec 2 cartes et 7 planches lithograph. Paris chez Courcier (1820) 8. 619.

Wir können nur das Daseyn dieses interessanten Werks, vor der Hand wenigstens, anzeigen. Es enthält alles, was man über die geolog. Constitution von Schottland geschrieben hat, und dabey viele eigene Beobachtungen, welche der Verfs. daselbst während mehrerer Jahre gemacht hat, so wie manche neue Ideen über den Erdbau dieses merkwürdigen Landes. Es scheint kaum ein Landstrich in Schottland zu seyn, der hier nicht berücksichtiget wäre, dessen geolog. Verhältnisse nicht genau aufgezählt und vollständig beurtheilt wären. Auch erstaunt man über die Menge

von Mineralien, welche sich in diesem Lande finden, und überhaupt über den Fleiß, welchen der Vfr. in der Untersuchung dieses Landes angewendet hat, und dessen Erfolg nur die Rechnung eines ganzen Lebens seyn zu können scheint.

Nach einer kurzen Einleitung über den Plan des Werkes folgt der erste Theil, der allgemeine Betrachtungen über Schottland enthält und nur bis Seite 14 geht.

Der 2te Theil handelt die schottischen Gebirgsformationen ab; Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Porphyr, Chlorit, Quarz und Thon-Schiefer, Grauwacke, rother Sandstein, Trapp, Kohlensandstein, Gryphiten-Kalk, vulcanische Formationen, Basalt, Klingstein, Syenit, aufgeschwemmtes Land.

Der 3te Theil, Seite 348, stellt Vergleichungen aller dieser Formationen mit denen in England, Irland, Frankreich, Deutschland, Skandinavien u. s. w. an. Seite 465 folgen Noten über einzelne Mineralien u. d. gl. S. 486 ist eine Tabelle von einer Menge schottischer Berghöhen.

Die Tafeln stellen Durchschnitte vor für die mannigfaltigsten Gebirgsarten, Gänge und Auflagerungen; die Charte ist illuminirt nach den verschiedenen Gebirgsarten. Die Farben sind aber nicht abstechend genug, auch hätten billig die Namen der Inseln und der Flüsse angegeben werden sollen, so wie es auch zur Deutlichkeit beytragen würde, wenn einige Dutzend Städte mehr darauf wären. Es ist zu bedauern, daß die Geologen sich noch nicht über die Bedeutung der Farben haben vereinigen können.

Wir zweifeln nicht, daß das gelehrte und reiche Werk des Vfrs. sich bald in den Händen aller Mineralogen finden werde; es verdient in jeder Hinsicht gelesen und gründlich studirt zu werden, wozu es auch durch seine fließende Sprache diejenigen einladet, welche eben nicht Geognosten von Profession sind.

Heidelberg 1822, bey Joh. Engelmann:

Lebens- und Formgeschichte der Pflanzenwelt, von Franz Joseph Schelver.

Handbuch seiner Vorlesungen über die physiologische Botanik für seine Zuhörer und gebildete Naturfreunde. Erster Band XII und 269 S. 8.

Das sieht wohl ein jeder dem vorliegenden Buche auf den ersten Blick an, daß es eine völlig neue und originale Schöpfung im Gebiete der botanischen Literatur ist. Um eben dieser Neuheit willen wird dasselbe aber freylich manchem in einer wunderlichen Fremdartigkeit gegenüberstehen, und je weniger darin selbst die einstimmig anerkannten Grundideen der Naturwissenschaft, worauf es beruht, in die bekannten Formen des Ausdrucks gekleidet sind, je eigner vielmehr sich hier alles, im Spiegel einer höchst originellen Individualität beleuchtet, darstellt, desto schwerer wird es manchem Leser vielleicht seyn, sich sogleich hinein zu finden. Man sieht zweytens schon bey einer flüchtigen Durchsicht, daß es aus Einem Gusse gearbeitet, in sich durchaus gleichförmig behandelt, und in allen seinen Theilen eben so zusammenhängend, als nach außen begränzt ist; aber eben darum könnte es Vielen mit einer gewissen Schroffheit entgegentreten, während gegentheils die nicht so schnell gewonnene Einsicht in die Angelpuncte des Ganzen, und die Schwierigkeit, lebendig mit dem Verf. zusammenzuwirken, leicht Kälte und Gleichgültigkeit beym Leser erzeugen möchte. Bey aller dieser Fremdheit wird derjenige, der Antheil nimmt an dem tiefern Treiben und dem unläugbar lebendigen Bewegen, das jetzt in der naturwissenschaftlichen Literatur herrscht, auch ohnfehlbar durch ein gewisses Etwas, das jeden ansprechen muß, gereizt werden, tiefer in das Buch einzudringen, wenn es ihm auch anfangs nur wie ein Stein im Wege liegend, fremd und unbegreiflich vorkommen sollte. Andrerseits werden diejenigen, denen es schroff und unzugänglich scheint, bald bemerken, daß man diesen Stein nicht zerschlagen und stückweise auf die Seite schaffen könne, daß es nicht in seinen Theilen, sondern nur im Ganzen widerlegbar sey, und so wird man, es selbst ganz äußerlich betrachtend, ganz fremd vor ihm draußen stehend, finden, daß es jedenfalls eine schwer abzuweisende Erscheinung in der Literatur sey. Hierauf dem Innern desselben näher tretend, wird man wahrnehmen, daß die Neuheit des Buches nicht in dem liege, daß der Verfr. auf einem ganz isolirten Standpuncte der Betrachtung des Pflanzenlebens stehe, vielmehr wird man sogleich in das Centrum der nehmlichen tiefsinnigen Regungen sich versetzt sehen, die unsre Zeit der Erforschung der tiefern Bedeutung der Pflanzennatur so nahe geführt haben: man wird auch nicht finden, daß der Vfr. von andern Grundprincipien der Naturwissenschaft, als die herrschend geworden sind, ausgehe. Wohl aber wird sich ergeben, daß die Neuheit des Buches in der eigenen wissenschaftlichen Methode liege, in welcher der Verfr. die nun von allen tiefer erkannte und gleichsam zurecht gelegte Aufgabe bearbeite. Es zeigt sich hier, daß wir gleich mit einem Worte die Wurzel des Buches ausdrücken, daß das Unternehmen des Verfrs. sey: die gesammte Botanik aus den im nächsten Wege zur Erscheinung führenden, zeugenden, geistigen Elementen des Gesammtlebens als einer Urerzeugungsgeschichte (natura naturans) heraus, zu entwickeln: mithin aus einem philosophischen Grundthema der gesammten Naturwissenschaft den besondern Zweig desselben, die Pflanzenkunde zu gestalten. Nun wird das eigentliche Verhältniß des Lesers zum Buche klar: die Wege scheiden oder verbinden sich; der Vfr. stellt mit der größten Klarheit die Form für die Behandlung der Botanik auf, und behandelt sie selbst darnach: nun kann der Leser entweder dem Vfr. beypflichten und Zutrauen zu ihm fassen, ihm in das Einzelne folgen: oder er kann ihm nicht beypflichten, und jetzt wird, was bey keinem anderen naturwissenschaftlichen Product recht thunlich ist, der Leser mit dem Verfr. streiten: er kann mit ihm auf das Grundthema zurückgehen, und wenn er es vermag, nachweisen, daß es einseitig, eng, unberechtigt, oder sonst wie, sey: soviel steht er aber bald, in dem Buche wird nicht, wie von so vielen, auf dem Plektron der Isis wild herumphantasirt, sondern der Vfr. hat den Generalbaß studirt, und ruft einen jeden auf, er solle ihn, falls es könne, nur frisch die fehlerhaften Quinten oder Octaven, die er gemacht, nachweisen nach allgemein anerkannten Regeln der Kunst; auch tönt es nicht

aus dem Buche wie Aeolsharfen, dunkel vermischte Klängebrausen nicht daraus hervor, wie der Wind eben in die Saiten rauscht, sondern alles ist nach Akkorden gemessen, jede Dissonanz verbreitet, und kunstmäßig aufgelöst. Wie nun auch der Leser sich gegen das harmonische Grundthema des Vfrs. verhalte, so wird er ihm nicht abläugnen können, daß im Kreise der Tonfolgen dieses sein Thema consequent und klar durchgeführt sey, ja wir dürfen im Voraus versichern, daß er finden werde, wie der Vfr. mit nicht gemeiner Kunst sein Instrument zu behandeln verstanden habe.

Kommt nun jemand (damit auch wir aus der Metapher kommen), der bis soweit das Werk als Philosoph aufzufassen gesucht hat, als Botaniker darüber, und will er ihm als einem eigenthümlichen Product der geschichtlichen Entwicklung der Pflanzenkunde seinen Platz suchen; so wird er vor allen Dingen inne werden, daß der Vfr. eben so wie er bemüht war, die Botanik nach einem allgemeinen Grundthema des Gesammtlebens zu behandeln, und somit die Pflanzenwissenschaft der gesammten Naturwissenschaft näher zu rücken, ja sie für sie schlechthin zu assimiliren, und unter dieselbe allgemeine Form zu bringen, nun auch dahin strebte, den eigenen Lebenskreis der Pflanzennatur aufs strengste abzuschließen, die Botanik mithin ihr selbst zurückzugeben, nachdem er sie gleichsam der Einheit und Verschmelzung mit der gesammten Naturwissenschaft geopfert hatte. Die Momente des allgemeinen Lebensbegriffes nehmlich, die der Vfr. in der Einleitung aufs klarste entwickelt, verwandeln sich in die waltenden Grundideen der einzelnen Naturreiche, also daß jedes Naturwesen, Erde, Pflanze, Thier u. s. w. als das Ganze des Lebens auf ein Hauptmoment desselben beschränkt erscheint. Dasjenige Moment des allgemeinen Lebens, welches in der Vegetation seine Heymath hat, welches als die allgemeine Idee der Gewächsnatur in jeder ihrer Erscheinungen sich ausspricht, und selbst über die Elemente des Pflanzenlebens, die dieses mit allem Leben gemein hat, seine eigene Beleuchtung ausbreitet, stellt nun der Vfr. schon überhaupt mit größerer Klarheit als irgend einer seiner Vorgänger auf. Aber er faßt nicht bloß diesen innern Centralpunct des Pflanzenlebens mit Sicherheit, sondern hält ihn auch fest, und weiß zugleich (was wir ihm zuerst als ein großes Verdienst anrechnen,) das Pflanzenleben dadurch aufs schärfste in seiner Sphäre zu begrenzen, es seinem Principe congruent bis ins Einzelne durchzugliedern, und es auf seinem Gebiete von der Einmischung fremdartiger Elemente völlig rein zu erhalten. Betrachten wir die ältere Richtung des botanischen Bestrebens, so ist nicht zu läugnen, daß die Pflanzenforscher, so weit sie das vegetative Leben theoretisch zu verfolgen suchten, in allen künstlichen Markscheideprocessen seines Geistes nur verstanden haben, es auf fremden Gehalt zu prüfen, und Fremdes mit ihm zu vermischen. Was die Erkenntniß da des thierischen, dort des irdisch-unorganischen Lebens nach Maaßgabe des waltenden Zeitgeistes errungen, auf die Bahn gebracht hat, hat man, die Eigenheit des vegetativen Lebens schlechthin als nichts setzend, sogleich in der Botanik an den Mann zu bringen gewußt, und das arme Gewächs, mit der unbekannten, ungeahndeten, eigenen Seele, hat fast zwey Jahrhunderte lang, in die Gewänder anderer Wesen gehüllt, als ein lügenhaftes Schattenbild fremder Gestalten umherwandern müssen. Sieht man sich in den neuern botanischen Werken um, so findet man zwar das Plumpste und Handgreiflichste dieser Einseitigkeit abgethan; aber bis zu dieser Stunde guckt ein subtilerer, und darum desto gefährlicherer Geist des unrichtigen und voreiligen Analogisirens der vegetativen Natur mit der thierischen, oft selbst unter dem Schutz philosophischer Formeln, und versteckt hinter sogenannten höhern Ansichten, da und dort hervor. Diesen Bann hat nun endlich der Vfr., wie wir glauben, gänzlich gelöst. Zwar geht durch das ganze Buch ein fortlaufender Faden der steten Vergleichung des vegetativen mit dem irdischen und thierischen Leben, aber die Vergleichung reicht stets nur so weit, daß die harmonirenden allgemeinen Lebenselemente der andern Naturwesen an ihrer Stelle auch in den Pflanzen nachgewiesen werden: welchen besondern Charakter aber jedes nothwendige, allgemeine Lebensmoment durch die allwaltende specifische Grundidee annehme, wie es dadurch zu etwas ganz Anderm und Eigenthümlichem werde, ist mit der größten Schärfe und Congruenz aus der einfachen Grundansicht des Pflanzenlebens entwickelt. So wird die Pflanzennatur auf gleiche Weise gleichsam aus dem Universum herausgeschnitten, wie in die allgemeine organische Verbindung mit ihm gestellt, und so erhält das Analogisiren und Parallelisiren der Pflanze mit andern Naturen in seinem empfangenen Maaße erst recht seine Bedeutung. Man bemerkt nun 2., als einen Grundvorzug dieses Werkes, wie bey dieser Sonderung der Pflanze nach außen, nach innen, alles auf die innigste Weise in Zusammenhang gestellt erscheint. Auf das Natürlichste sehen wir aus der einfachsten Grundansicht die mannigfachsten Erscheinungen abgeleitet, darunter solche, an welche sich vormals noch nie ein erklärender Gedanke gewagt hat, und mit einem Schlage ergibt sich alles zumal Aeußere und innere Gestaltung, Saft und Qualität, Bildungsgeschichte, inneres und äußeres Verhältniß, kosmische und organische Wechselwirkung, Rythmus der Lebensbewegung, Bedeutung und Symbol der Formen, die Farben, Heilkraft der Säfte, Verbreitung an der Erde: jedes an seiner Stelle mit Nothwendigkeit eintretend, nicht hinzu reflectirt, sondern schon ursprünglich im Kreise des Lebens als urnöthiger Durchgangspunct vorausgesetzt — und zwar als Ausdruck desselben Wesens. Wir gestehen frey, noch in keinem botanischen Werke ein Bild des vegetativen Lebens gefunden zu haben, in welchem so rein, wie hier, alle Farben ineinander verarbeitet; und doch so harmonisch aus dem nehmlichen Grundton herausgehoben wären. Eben so wenig ist uns eine Pflanzenphysiologie bekannt, welche, indem sie überall die tiefsten Gründe hervorlebt, sich in gleicher Zwanglosigkeit an die wahre Erfahrung und Beobachtung anschlösse: keine, welche in der Einfachheit ihrer Grundzüge ein so unerschöpflich, nur immer überfließender Quell neuer bedeutender Ansichten vegetativer Erscheinungen künftig zu werden verspräche. —

Will endlich der Leser, nachdem er mit dem Buche sich hinlänglich bekannt gemacht, auch die Person des Autors näher in Augenschein nehmen; so wird er, wenn er die Gabe eben hat, eine geistige Physiognomie erblicken zu können, vor allen Dingen das liebevolle Gemüth desselben zu erkennen wissen, mit dem er sich dem geheimnißvollen

Pflanzengenius, selbst anschauend und dichtend, wie dieser, hingibt, und er wird begreifen, wie erfolgreich ihm sich wiederum das ganze Gemüth der vegetativen Natur aufschließe, und alles zur lebendigen innern Erfahrung wird, während unzählige Andere, welche dem Tempel dieses Lebens, den todten Stein der Beobachtung in der einen, den Hammer des kalten Verstandes in der andern Hand, sich nahen — ewig draußen bleiben, und fruchtlos an die Pforten pochen. Dann wird er bemerken können, wie jene scheinbare Fremdartigkeit, mit der ihm der Vfr. anfangs entgegentrat, nur der unverstandne Ausdruck eines hier in ungewöhnlicher Tiefe sich offenbarenden, künstlerischen Talents sey. Wie nehmlich in dem Werke sich überhaupt Speculation und Erfahrung auf die innigste Weise durchdringen, so hat auch die Individualität des Vrfs. diese Zweyseitigkeit, daß, wo er einen Gegenstand aufgreift, dieser sich ihm sogleich zu einem lebendigen Doppelbilde gestaltet, das eben so idealisch, gleichsam transsubstanziirt, als andrerseits unmittelbar die Wirklichkeit berührend, also musicalisch und plastisch zugleich erscheint: daher sein Ausdruck gleichsam Naturton und Kunstwerk zugleich ist, und seine Gleichnisse wie ein Blitz eine ganze Welt von Dingen klar machen, während sie selbst doch wiederum in einer gewissen, der oberflächlichen Ansicht vielleicht widerstrebenden, Abgeschlossenheit und starren Begränzung da stehen. Hat jemand Beweglichkeit des Geistes genug, sich in dieses schwebende Leben zu versetzen; so wird ihm nichts von dem Vfr. unverständlich seyn: es wird ihm alles warm und freundlich entgegenkommen, und mit Freuden wird er an den schwellenden Früchten, die der Reichthum seiner Kenntniß, die Vielseitigkeit seines Combinationstalents, die Regsamkeit seines Geistes, die Fülle seiner Phantasie, die Tiefe seines Genius uns darbietet, sich erlaben können. Und dieß sprechen wir aus, unbesorgt darüber, daß man uns für partheyisch halten werde: wir sind dieß wirklich, und wir freuen uns sehr, daß die Gesetze dieses Instituts verstatteten, uns auch mit unserm Namen zu den Verehrern des Vfrs. öffentlich hinzuzubekennen. Aber auch Partheyen und Freunde müssen in der Literatur gehört werden, denn Unpartheylichkeit ist der wissenschaftliche Tod. —

Die Weise, wie (im I. Abschnitt) der Vfr. sein Unternehmen beginnt, ist folgende. Er geht (im I. Hauptstück) unmittelbar vom ganzen Begriff des Lebens aus, und sondert diesen in seine in ihm nothwendig zu denkenden Theile; dann entwickelt er (im II. Hauptst.) diese Theile nach ihrem Inhalt, wodurch er die nothwendigen, geistigen Elemente des Lebens erhält, stellt sie nach ihren besondern Verhältnissen fest, und gibt die Uebersicht ihrer Verbindungen; so daß nun das Leben in seiner nothwendigen und allgemeinen Form im Abriß da steht, und die Momente vorgezeichnet sind, die auch im Leben der Pflanzen wiedergefunden werden müssen, insoweit sie eine in sich geschlossene Lebenssphäre, ein dem Ganzen gleicher Theil des allgemeinen Lebens ist. Das Leben, oder das göttliche Daseyn, worin Seele und Geist an die unabänderliche

Schranke (den Leib) gebunden sind, hat drey Haupttheile: 1) einen abgeschlossenen Gehalt, worin es Erzeugniß ist, ein auf sich beschränktes Daseyn, einen Leib hat; 2) einen Bestand, worin es den Grund des Daseyns, das Erzeugen, oder die Seele besitzt; 3) einen Fortbestand, oder die Identität des Erzeugnisses und der Erzeugung, eine Mitte des Leibes und der Seele, den Lebensgeist. Diese drey sind indessen nur Stücke des Lebens, es selbst keines von diesen, sondern die Dreyeinigkeit derselben. Jeder der drey Haupttheile hat nun wieder die nehmlichen Momente, hat dasselbe dreyfache Leben; A. das Leben des Leibes ist ein dreyeiniges von Bindungs-, Verzehrungs- und Aneignungstrieb: der Leib selbst die Vereinigung von Gebundenem (Fertigem), Rohem (Unfertigem), und Bindsamem (Halbrohem und Halbfertigem); der gemeinsame Act dieser stets zu einem Ganzen sich einverleibenden Momente des leiblichen Lebens, heißt die Ernährung, das seinen Gehalt erzeugende und forterhaltende Leben; B. das Leben in der Seele oder der Erzeugung im Leibe ist ein dreyeiniges Wirken, 1) des gegen das Erzeugniß gerichteten, alle feste Form umbildenden, äußernden Thätigkeitstriebes, 2) des, auf das Erzeugniß beschränkten, stets dieselbe Form wiederholenden, die Lebenskeime erzeugenden Form- und Keimtriebes, 3) des aus der Schranke treibenden, die Keime befreienden, aufschließenden Entwicklungs- oder Befruchtungstriebes. Es ist im Ganzen die Vermehrung des Lebens, in welcher das Daseyn fortbestehend aus seiner Schranke erhoben, und in seine Schranke gestellt, also vermehrt zu sich selbst gesetzt wird; C. das Leben des Lebensgeistes ist ein dreyeiniges Wirken, 1) des gegen die Differenz der beyden Lebenstheile sich in seiner Selbstheit durchsetzenden, also die Lebenseinheit des Gehalts machenden, oder des Selbstwiedererzeugungstriebes, 3) des den gleichen Fortbestand des Lebens im Erzeugnisse und Erzeugen, also die Lebens-Differenz bestehend machenden, des Selbstdarstellungs- oder Selbstverrichtungstriebes, 3) des in der Selbstdarstellung sich wiedererzeugenden, in der Selbsterzeugung sich wieder darstellenden Lebens, des Gebärungstriebes. Es ist im Ganzen die Fortpflanzung des Lebens fortgesetzte Gebärung, in welcher das Leben, so viel es in sich selbst erzeugen mag, immer von sich wieder abscheidet, und in jeder seiner Scheidungen sich wieder als dasselbe gründet. —

Im III. Hauptstücke schreitet der Verf. zur Nachweisung über, wie jedes dieser Momente in einer besondern Lebenssphäre als besonderer Organismus, jedes Moment des Lebens als ein ganzes Leben dargestellt sey; dieser Lebensweisen oder organischen Formen des Lebens nennt er folgende sieben: 1) das irdische Leben, worin das Leben im Neben- und Außereinandersein aller seiner Momente in der Form des Totalzusammenhanges, als räumlicher Organismus erscheint. 2) Das vegetative Leben, worin es in der zeitlichen Entwicklung seines Gehaltes in der organischen Wechselwirkung, im zeitlichen sich Voraus- und Heraussetzen, im zeitlichen sich Fordern seiner Momente ist. Im irdischen Leben ist jedes nothwendige Moment schon da, und es wird nur zeitlich verbunden: im vegetativen Leben wird dagegen aus der ewigen Verbindung jedes Moment hervorgebracht; das irdische Leben geht vom bestehenden

Gehalte des Ganzen zur Form des Ganzen: das vegetative geht aus der Form des Ganzen in die Entwicklung des Gehaltes. 3) Das thierische Leben, worin es weder ganz in der zeitlichen Entwicklung seines Gehaltes, noch bloß ganz in der Fertigkeit seines Daseyn ist, worin es nicht bloß wie die Erde das sinnlich Daseyende, nicht bloß wie die Pflanze das sinnlich erzeugende beseelte Ganze, sondern die Mitte beyder Formen ist: dasjenige, welches aus seiner Vegetation seine Erde, und aus seiner Erde seine Vegetation erzeugt; welches im Zugleichseyn seiner Theile deren Wechselwirkung, in dieser aber wieder Zusammenwirkung hat — den sinnlichen Lebensgeist. 4) Das menschliche Leben, welches in der Schwebe und dem Uebergange zur übersinnlichen Seele steht, die Erzeugung des Gegensatzes der allgemeinen Aeußerungs- und Erringungskraft des Lebens zur Aufgabe hat, Zeuge der Form und des Gehalts des Ganzen ist; 5) das himmlische Leben, worin das Leben der Urquell seiner selbst, der Mittelpunct, von dem alles ausgeht, zu dem alles einkehrt, die allbelebende Seele, die ewige Liebe selbst ist; 6) das schöpferische Leben, welches durch den Tod jedes Lebensreich zurücknehmend, für die Alleinheit und aus ihr jedes für sich wieder belebend, den wirkenden all für einander bestimmenden Lebensgeist hat, die Spannung, Harmonie des Lebens; 7) der reine Lebensgeist, das aus seiner Harmonie selbst ertönende, allgegenwärtige und durchdringende Wort des Lebens, der göttliche Ruf in das Schaffen, die Selbstbestimmung seiner Geschichte, das sich selbst in seiner reinen Form gebärende Ganze. —

So hat der Vfr. das Leben überhaupt in seinem Gehalt und in seiner Form aufgestellt; jetzt wendet er sich im IV. Hauptstück zur Erkenntniß des Lebens in seinem Geiste. Hier heben wir nur eine einzige wahrhaft erleuchtete Stelle aus, in welcher der Schlüssel der ganzen Lebensansicht des Vfrs. liegt: „Die Zeit" sagt er „hat nie mehr und andre Erkenntniß des Lebens, als sie selbst Lebensgeist hat. Der Mensch kann das Leben außer ihm nur erkennen, und mit Einsicht handeln, wie er selbst Leben enthält, und dessen Stufen geübt hat. Nur nach dem, was er selbst ist, kann er seinen Gehalt in fremde Formen, und fremden Gehalt in seine Formen nehmen. Er kann aber nicht willkührlich ins Leben vordringen, und hat keinen andern Schlüssel als den, wozu Gott ihn selbst und seine Zeit gemacht hat. Daher ist jedes Naturstudium in seinem Grunde mystisch durch seinen Genius getrieben und geleitet. Es ist das zum Selbstbewußtseyn gelangende höchste Leben der Gegenwart." —

Im II. Abschnitt gelangt der Vfr. zum Pflanzenleben. Die Idee desselben, die oben in der Betrachtung der 7 Stufen des allgemeinen Lebens gewonnen wurde, hält er fest, und sondert die Pflanzennatur in sich selbst aus dem gemeinsamen Gebiete des Ganzen, und begrenzt sie darnach in sich selbst, indem er sie von der irdischen und animalischen Natur in der Vergleichung ihres Daseyns, nach Leib, Seele und Geist, unterscheidet. Davon sey es uns erlaubt, etwas ausführlicher zu reden, da es zur Rechtfertigung und Erklärung unseres oben im Ganzen gefällten Urtheils dienen mag.

I. Vergleichung des Pflanzenleibes mit dem der Erde und des Thieres.

Die Erde ist selbst die ersterbene Erzeugungsgeschichte. Vor sich hat sie die ersterbende (in ihr Product gehende) Productionskraft des Leibes, hinter sich die aus dem irdischen Untergange auferstehende Productionskraft. Die Pflanze dagegen führt zwar auch die leibliche Productionskraft ins Product, aber sie zieht sie gegen das Ersterben in ihm immer zurück, und geht aus dieser zurückgenommenen Kraft immer wieder fort ins Product. Die leiblichen Kräfte bleiben überhaupt der Erde immer außerhalb; die Pflanze zieht sie in sich, und bezieht sie auf sich, aber auch sie hat sie nicht in sich, wie das Thier, sondern das allgemeine Erzeugen des leiblichen Lebens und dessen Fortbestand ist gleichfalls außer dem Pflanzenleben vorausgesetzt. — Das höchste Product des Irdischen ist die Absonderung der unveränderlichen Substanz: das höchste Resultat des Pflanzenlebens, die der stets aus sich veränderlichen. Zwischen beyden Zuständen ist auf der Seite der irdischen Natur das Brennbare als dasjenige, welches die Mitte von höchstem Cohäsionstriebe und höchster Auflösbarkeit hält, die dem vegetativen Leibe nächst verwandte Substanz. Aber diese nur verwandte Substanz ist nicht die eigne der Vegetation: vielmehr fängt das Pflanzenleben damit an, gegen das Entzündliche das Wasser zur Löschung, gegen das Löschbare das allgemeine Feuer zum Brande anzuziehen: erst die Einigungsform der durch den Urpflanzenact ergriffenen, zwistig gewordenen, brennlichen Substanz ist der Zusammenhalt, der Pflanzenleib heißt. Die Pflanze hat daher überhaupt keinen ursprünglichen Leib: ihr Anfang ist ein reiner Act der Lebensseele, ein durchaus unleibliches und außerleibliches Wesen, und ihr aus differenter Form componirter Leib ist ursprünglich die Beseelung des irdischen Leibes, der Himmel im Erdenkleide. Daher denn auch das Symbol des aus der Composition entgegengesetzter Formzustände erwachsenden Pflanzenleibes, eine Kugel, die in gleichem Maaße vom Mittelpunct zur Peripherie den Auflösungsproceß, als von außen nach innen den Cohäsionsproceß hat — oder ein mit Flüssigkeit gefüllter Schlauch ist — während die Erde eine solide Kugel darstellt, die außerhalb ihre Wasserkugel hat. — In Rücksicht des organisch-leiblichen Verbrennungsprocesses hat die irdische Materie nur andauernden Löschungs- oder andauernden Entzündungszustand: die Pflanze dagegen brennt immer, indem stets das Gelöschte entzündet, das Entzündete gelöscht wird. Aber sie setzt noch Entzündung und Stoff außer sich voraus: nur die animalische Materie ist im lebendigen Wechsel von Brennen und Löschen, indem sie aus ihrer Brennbarkeit selbst die Entzündung wie den Stoff hat, und durch diese ihr Brennen. — Wo nun durch den organischen Proceß der irdische Stoff in Beschaffenheit und Qualität tritt, hat er stets seinen Gegensatz außer sich, und keine Vermischung kommt in Ruhe: der vegetative Leib hat stets die entgegengesetzten Qualitäten in sich, wenn auch nicht durch sich. Was innerlich verwandt ist, muß in der Erde sich fliehen: wie es Geist und Seele von sich läßt, so muß stets das Fremde kalt und herzlos beysammenliegen. Dagegen versöhnt die Pflanze das Feindliche, stiftet überall Innigkeit, und hält in Wechselwirkung, was die Erde auseinander

warf. Ueberhaupt hat die Erde überall den Ausgang, die Entfernung; und kann sich nicht sammeln, die Pflanze hat die stete Annäherung des Entfernten, die auf sich zurückgehende Bewegung. Das Thier aber ist in lebendiger Unruhe und Oscillation, im steten Wechsel von Expansion und Contraction. Im Erdleibe sind stets Form und Saft auseinander geschieden, in der Pflanze wird immer der Saft in die feste Form genommen; das Thier hat beydes. Das Organ stößt irdisch den Saft aus; dieser wird aber vegetativ vom Andern aufgenommen, und so ins Unendliche; daher bestehen Säfte und umschließender Leib zwar in keinem Momente außereinander, aber auch nie in einer Wechselwirkung mit einander. Dieß drückt sich auch schon in der Elementarform des Thierleibes aus: diese ist das pulsirende Gefäß, der irdische, aus seiner Sphäre hervorgezogene, aber an beyden Enden offene Schlauch, der sich stets contrahirt, sich vegetativ schließen will, aber auch irdisch wieder sich expandirt. Wie das Thier überhaupt unentschieden zwischen Innerm und Aeußerm schwebt, zwischen Erde und Pflanze steht, so ist auch der thierische Körper die Unentschiedenheit zwischen zwey Leibern. Er ist nicht so cohärent, wie die irdischen Körper, sondern zeigt vielmehr innerliche Formirung, aber er ist innerlich nicht so bestimmt geformt, wie der Pflanzenkörper, sondern in seinem Gewebe verworren und zerrissen: gegen die Pflanze betrachtet ist er roh, gegen die Erde gebildet. —

II. Vergleichung der Erden- Pflanzen- und Thierseele.

Die dem Erzeugniß Grund gebende Seele begründet in der Erde die Auseinander- und Zusammenstellung, in der Pflanze die Innigkeit und Wechselwirkung, im Thiere den Wechsel des Innern und Aeußern. Die Erdseele, da sie Abgeschlossenheit, Aufhebung des Wandels erzeugen soll, ist die gegen sich selbst gerichtete Seele, das Leben des Todes. Sie wird sich selbst vernichtend, indem sie die Geschlechtsentwicklung ihres Zeugens vereitelt, d. h. die sich vermählenden Geschlechter in den Gegensatz, die in Gegensatz gehenden auseinander zieht. Jede Differenz bindet sie wieder, so daß es nie zur entschiedenen kommt. Das eingreifende Feuer hat keinen Gegensatz, es todt aus, vergeht, wird abgeleitet, die Erde entflieht ihm. — Die Pflanzenseele ist dagegen auf den Wandel, also auf sich selbst gerichtet. Das Erzeugen ist nicht auf das Daseyn, sondern auf die Ueberwindung des Leibes, auf übersinnliche Formirung des sinnlichen Baues gerichtet. Sie hat die unsterbliche Lebensglut, das Feuer, welches immer gegen den Leib zurückbezogen wird, immer höhere Destillationen, Reinigungs- und Liebesacte zu vollziehen. — Die Thierseele hat die mittlere Erzeugungsweise: sie setzt die innere Erzeugung außer sich, die äußere Erzeugung in sich. Sie geht eben so sehr auf Erhaltung des Leibes, als auf die Forderung der Seele, sie opfert für die Seele den Leib, wie für den Leib die Seele, während die Pflanze für die Seele unbedingt den Leib in den Wandel gibt, und die Erde unbedingt die Seele für den Leib opfert. —

III. Vergleichung des Erd- Pflanzen- und Thiergeistes.

Der Lebensgeist setzt gegen die den Leib vernichtende Seele den Leib, gegen den die Seele vernichtenden Leib die Seele, und hält so die Spannung des Lebens: aber er führt auch Leib und Seele, wie sie darin einander fliehen, und das Leben tilgen, gleichfalls aus dieser Spannung zu einander. Dadurch, daß Leib und Seele einander immer durchdringen und immer auseinander fahren in ihre Spannung, besteht das Leben fort. Der Erdgeist setzt nun a. Erdleib und Erdseele gegen einander; indem er 1) die Leibesform, den Zusammenhalt aufhebt durch quantitative Zersetzung, so stellt er die Erdseele her: indem er 2) die Seelenform, die qualitative Zersetzung aufhebt durch räumliche quantitative Vermischung der Differenzen; so stellt er den Erdleib her. Der Erdgeist läßt aber auch b. Erdleib und Erdseele sich durchdringen, und das Ganze beyder Acte ist ein Leib, dessen äußere Form durch die innere Differenz des Stoffes besteht und **Gestalt** empfängt: und dessen innere Differenz durch die Form der Composition besteht — **Zusammenhalt** empfängt. Dieser Geist ist also die Durchdringung des Mechanismus und Chemismus, d. h. **Krystallisation.** Der Erdgeist hat daher in seinem Wirken nicht mehr äußern Bestand (Gestalt), als innern Zusammenhalt (Differenz) und nicht mehr Production und innern Zusammenhalt als äußere Gestalt. Hinter der Gestalt ist daher keine weitere Seele, sie ist fertig, wie sie auftritt, und daher nur ein Lebensschatten. — Der Pflanzengeist dagegen ist nie in der Gestalt befangen, und hat immer hinter ihr noch mehr, als sie sagt — gleichsam stets mit neuen Augen hinter den Blättern aussprossend. Eben so ist er nicht in sich selbst abgeschlossen zusammenhängend, sondern er löset und entwickelt sich zu immer neuen Gestalten: nur in der kreisenden Folge und dem Wandel der Gestalten hat die Pflanze den inneren Zusammenhalt, die Totalgestalt. Der Pflanzengeist macht daher a. die **Succession der Gestalten,** worin diese außer einander und für sich gestellt werden: hierin geht die Seele in den Leib, wird sie äußerlich; b. die **Metamorphose** der Gestalten worin diese in einander aufgehoben, hierin wird die Seele gelöst. Der Pflanzengeist verläßt das vegetative Leben, und die Pflanze versinkt ins Irdische, wenn die Succession in Ruhe, die Metamorphose in beharrliche Gestalt kommt: umgekehrt spielt das irdische Leben, wo sich die Werke als eine Begebenheit aneinander reihen, aus einander zu folgen scheinen, und die Uebergänge der Gestaltung vorliegen, (dendritisch) in den Schein eines lebendigen Stammbaumes hinüber. Der Thiergeist geht in die Succession, aber er verfolgt sie nicht, sondern schlägt um in die gleichzeitigen Actionen: er wandelt in der Gestalt, und hält im Wandel dieselbe Gestalt fest. Das Thierleben hat eine immer gehemmte und wieder losgelassene Entwickelung. Ist der Pflanzengeist der **sinnbildliche productivanschauliche,** so ist der Thiergeist der sich entwickelnde Lebensbegriff, die sich immer auf und zuschließende **lebendige Vernunft.** — Dieser nehmliche Geist drückt sich nun auch in der Verschiedenheit des Verhältnisses, das in Thier und Pflanze unter den Organen und Functionen des Leibes Statt findet, aus, wovon der Verfasser im 3. Abschnitt höchst treffend spricht,

indem er das Gesetz des Wechsels im vegetativen, der Simultaneität im thierischen Leben, im Entwickeln, weiter ausführt. Die Organe der Pflanze, sagt er, haben eines Theils das in leiblichen Zustand gerathene Leben, körperliche Formen, sie sind organischer Bau: anderen Theils sind diese Organe erzeugende Functionen des Körpers. Aber die Structur des Organs für sich betrachtet, ist innerlich todt: die erzeugende Function für sich betrachtet, ist äußerlich todt. Das Pflanzenleben hat den gleichen Fortschritt unter diesen zwey Zuständen. Einmal sind die Organe äußerlich mangelnd, unleiblich oder noch nicht fertig, nur in ihrer Function da — das anderemal sind die Organe in ihrer Structur vorhanden, aber in relativer oder ganzer Unthätigkeit bis zum Tode aller Function. Das Leben der Organe ist daher der Uebergang von ihrer Function in ihre Structur, und umgekehrt von dieser zu jener; niemals ist die Function in der Structur abgeschlossen, sondern die Function erwacht wieder aus der Structur, diese fortzusetzen: eben so ist niemals die ganze Structur in der Function gehalten, sondern nach der Structur erfolgt wieder die Fortsetzung derselben Function. So sind z. B. das Wurzelgebilde und die Wurzelkraft der Pflanze nie einander gleich; vielmehr erwacht aus der gebildeten Wurzel neue Wurzelkraft, und die Wurzelkraft setzt nie in einem Acte das ganze Wurzelgebild. Das Product und die Productivität sind einander ungleich: Leib und Seele sind im Wechsel der Wirkung; das Organ hat zweyseitige Existenz. Anders ists im Thiere. Das Auge ist z. B. nicht da als äußeres Organ ohne Sehkraft, und die Sehkraft ist nicht da als inneres Organ ohne Auge, sondern die Kraft ist dem Leibe gleichgemessen: das Innere ist so nach außen, wie das Aeußere nach innen gewendet: daher das ausgebildete Auge ohne Sehkraft, und die ausgebildete Sehkraft ohne Auge vielmehr als ein mangelnder, aus der Animalität verrückter, kranker Zustand, in welchem eins nicht dem anderen gleichmäßig folgsam ist, betrachtet werden. Daß der Leib der Seele, und die Seele dem Leibe folge, ist vollkommen animalisch: daß die Seele dem Leibe, der Leib der Seele widerstrebe, ist vegetativ; durch die Thierwelt geht diese vegetative Entwickelung auf jener Seite, wo sie nur vorbereitete leibliche Organe ohne Kraft, und organische Kräfte ohne leibliches Organ hat. Mit dem Thiere verglichen, würde gleichsam ein Muskel, der zur Bewegung bestimmt ist, aber ohne Bewegungskraft lahm ist, ein vegetativer Leib seyn, und eben so würde eine Bewegungskraft, die da ohne Muskel ist, eine vegetative Function seyn. So ist z. B. in der wachsenden Pflanze die Kraft zur Blume und Frucht da, aber sie ist noch träge zur Entwickelung, und umgekehrt ist in dem Saamen die Kraft zum Gewächse ohne dessen Körper. Bald überwiegt die Seele mit ihrer größeren inneren Fülle, bald überwiegt der Leib mit seiner größern Fessel. Kräfte, die nicht auch unmittelbar wirken, Fesseln, die nicht unmittelbar gesprengt werden, sind vegetativ. Eben so verhält es sich nun auch mit der Entwickelung der Theile (S. 98). Die Pflanze ist zwar in jedem Momente ganz da: aber wie sie alles in dem Wechsel des inneren und äußeren Wirkens jedesmal habe, wo das Verlorne sey; wovon es wieder entstehe: dieß sind die Geheimnisse des Pflanzenstuotums. Darin unterscheidet sich wesentlich der Thierorganismus. Wenn gleich auch in ihm Organe nach und nach ausgebildet werden, welche nicht da waren, zu einer Kraft gelangen, die sie nicht hatten, so ist doch diese vegetative Genesis dadurch wieder ganz aufgehoben, daß sie durch alle Organe verhältnißmäßig zugleich geht, daß mithin die Simultaneität der Organe durch diese Genesis nicht verrückt wird. Vom thierischen Fötus bis zum Greise geht eine successive Entwickelung der Kräfte und Metamorphose der Organe vor; — aber die Ohnmacht und Schwachheit eines Organs ist gleichmäßig mit der Schwäche aller anderen Organe. Ein Thierindividuum, das nur Bauch ohne Brust und Kopf hat, dann die Brust zum Bauche, endlich den Kopf zu Brust und Bauche empfängt, in diesem Moment aber, da es den Kopf empfängt, den Bauch schon wieder verliert, und so in stetem Wechsel des organischen Ternars steht, ist nicht aufzuweisen. Sogar bey den Insecten ist die dreyfache Metamorphose ein alle Organe des Individuums simultan durchdringender, in allen Momenten gleichmäßig äußerlicher Wechsel. Daher denn auch der Verf. die Versuche, die Geschichte des Thierreichs als eine progressive Entwickelung der Organe darzustellen, für eine Einseitigkeit und Täuschung hält. „Denn abgesehen davon, sagt er, daß man dieser Vorstellung entgegen, nicht nur mit demselben Rechte von oben herabsteigen kann, täuscht man sich auch wirklich in der Meynung, diesen Weg aufwärts gemacht zu haben, da man das Obere zur Vergleichung immer voraus hat und haben muß, um das Untere zu deuten. Wer das ausgebildete Ohr, Auge, Herz nicht kennte, würde nie in den unvollkommensten Anfängen deren Function erkennen. Der Vogel steckt sowohl im Fische, als der Fisch im Vogel verborgen, das empirische Leben hat aber beyde zugleich. In der Pflanze ist dagegen der Saame, die Blüthe, das Blatt u. s. w. nicht empirisch zugleich, und keiner kann sie anatomisch aus der Verborgenheit lösen, kann im Saamen die mikroskopisch fertige Pflanze demonstriren, wie bey der Metamorphose des Insects die anatomische Totalität durch alle Zustände erweislich ist.“ So rückt der Verf. nahe, was in der Pflanze im Unterschiede vom Thiere Erzeugen des Leibes heiße, und wie das Thier nur formelle Entwickelung seiner körperlich organischen Totalität habe. —

Im III. Abschnitt gibt nun endlich der Verfasser sein System der physiologischen Organenlehre, nach Anleitung jener im I. Abschnitt enthaltenen schematischen Gliederung des allgemeinen Lebens, in dem er nun jedes Organ und dessen Function als ein in dem Organismus der Pflanzen vorausgesetztes Erforderniß mit Nothwendigkeit aus der Grundidee entwickelt. Soweit das gediegene Werk hierin einen Auszug leidet, wollen wir auch davon einen andeutenden Abriß zu geben versuchen.

Die Pflanze hat zuerst das Leben der Verkörperung, worin sie, als eine Erzeugung im Irdischen, Pflanzenkörper wird, und in die Abhängigkeit von der Erde, in die äußere Lebensverbindung mit ihr gestellt ist. Hier hat sie die drey leiblichen Grundmomente, Wurzel, Stamm und Verwuchs oder Körper. Durch die Wurzel begibt sie sich zur Erde, hat sie, wenn gleich getrieben von ihr, einen geselligen Antheil ihres Leibes mit ihr: durch den Sproß

senden Stamm hat sie das Hervorstreben aus der Erdverbindung, die Erhebung aus dem irdischen Leben zu ihrem eigenthümlichen Erzeugnisse durch die Verknotung, oder im Allgemeinen den Verwuchs hat sie die nothwendige Mitte beyder Acte, die Einigung dieser Entzweyung. In der Wurzel empfängt sie den meteorischen Eindrang der Nahrung, welche in der Wechselwirkung der Erde mit der Sonne, das Klima, die irdischsinnliche Pflanzenmutter, bereitet, gegen welchen Einzug sie sich (passiv) expandirt, und die Fülle in die Zellen, die geöffneten Lebensbecher, einnimmt. In dem Sprossen hat sie den Widerstand gegen diesen Einzug, die Ausdünstung, die Verwandlung des Erdproducts in das ihre, die lebendige Contraction auf sich die Anziehung des Getrennten. Im Verwuchse oder der Verknotung, welcher mit Vorsprung des einen oder des anderen im Allgemeinen den Wurzelkörper und den Stammkörper bildet, hat sie die Hemmung und den Mittelzustand der Wurzeln und Sprossen; und die Differenz beyder, im Festen als Verholzung, im Flüssigen als specifischer Nahrungssaft. Durch den Verwuchs, in welchem das Leben zwischen Wurzel und Sprossen hin- und hergeht, empfängt die Pflanze die angeeignete Masse ihres Körpers. Durch die Wurzel, indem sie sich bis in das letzte Haar und Fäserchen zerlegt und an die Erde verbreitet, wird die Form des Wachsthums zwar vermindert, die Masse zertheilt, aber der Gehalt für das Wachsthum vermehrt. Durch das Sprossen, in welchem die Wurzeltriebe in den Gemeinschlauch eines Stammes zusammen verschlossen werden, wird die Form des Wachsthums gemehrt, aber die Säfte werden in ihm ausgegossen, der Körper entleert, sonach der Gehalt vermindert. So schwebt zwischen innerer Abnahme bey äußerem Wachsthum, und äußerer Vermehrung bey innerer Abnahme das Wachsthum des Pflanzenkörpers, und dieses ist in gleichem Maaße ungehemmt, als der Körper immer aus dem Verwuchs in Sprossen und Wurzeln, und aus dem Gegensatz beyder im Verwuchs fortschreitet.

Die Pflanze hat 2) das Leben der Beseelung, der Erzeugung, des Wachsthums ihres Körpers, worin sie der Abhängigkeit von der Erde widerstrebt, indem sie sich selbstig in diese Abhängigkeit stellt, sie durch sich selbst begründet — jede Abhängigkeit auf beseelte Weise in ihr eignes Leben verwandelt. Dieß geschieht im Aufblättern, Knospen und Blühen, oder durch die drey Organe, Blatt, Auge und Blume. a. Durch das Blatt fördert die Pflanze jenes Wurzeln, welches im Sprossen den Gegensatz hatte, und geht in die Spaltungen des Stammes, eben so in die letzten Zerlegungen sich aufblätternd, wie die Wurzel sich an der Erde expandirt. Durch dasselbe innere Leben gibt sie sich der Erde aus sich hin, wird die Wurzelabhängigkeit, lebensthätiges, eigenes Wurzelbegehren, der passive Eindrang des Erdsafts, selbstige Einsaugung. Durch dasselbe Wesen entsteht der thätige Widerstand der Pflanze gegen das das Sprossen befördernde Lichteinwirken der Sonne, Innerlichwerden der Erdkraft, Abscheidung der ungemessenen Nahrung der Lebensflamme (sieg. Abscheidung des Sauerstoffgases), innere Desoxydativität; zugleich, wie die Opposition Licht und Kälte frey macht, innere Abkühlung; dann Reconstruction des Saftes aus seiner Auflösung, Niederschlag, Milderung seiner Schärfe: im Allgemeinen beschränktes oder gesetzliches Maaß des den Körper durchdringenden, irdischen Einzugs und Wurzelprocesses. b. Durch die Keime oder Knospen fördert die Pflanze das Sprossen, indem sie aufwärts gegen die Erde hinaustreibt, selbstständig sich erhebt: durch sie verschließt sich, contrahirt und centralisirt sich das Leben nach innen, gegen die Expansionen des Wurzelns; durch sie ergibt sich die Pflanze selbstthätig dem solaren Leben, das Besondere wie sie, im Allgemeinen aufnehmend: durch sie hat der im Keimtriebe entzündete, selbst in der Richtung des Sprossens nur selbstthätig aufsteigende Saft die lebendige Gährung, und in ihr geschieht die Oxydation des Körpers, wie durch die Blätter die Desoxydation geschieht. Diese Oxydation ist eins mit dem Luftbezug, dem Einathmen der Pflanzen, wie die Desoxydation des Blatts ein Wasserbezug war: gleichzeitig auch die chemische Zersetzung des eingedrungenen meteorischen Wassers, die innere Scheidung selbstige Befreyung der Luft aus ihm, wie das Blatt einsaugend, die selbstige Darstellung des Wassers aus der Luft für ihren Körper hatte. Der Fortgang aus dem Keimen in die Aufblätterung, der Rückgang aus der Aufblätterung in das Keimen sind die beyden, selbstig die Pflanze erzeugenden beseelten Züge des Pflanzenlebens, höher wiederholend und frey darstellend den Wechsel des Wurzel- und Stammlebens, zusammengenommen, das Grünen des Gewächses, wie der niedere Gegensatz, das Wachsen desselben. c. Durch die Blüthen setzt die Pflanze den Grund ihres Verwuchses, die Spitze ihrer Ernährung, die Mitte, über welche hinaus kein individuelles Knospen und keine Aufblätterung mehr ist, d. h. sie setzt das äußerste Knospen und Aufblättern, welches den Steg über das eingegangene irdische Leben enthält, im leichtesten Welken an den Tod, im innigsten Zusammenhalt an die höchste Gestalt, wie im Dufte an die lebendige Substanz gränzt. Durch das Blühen wird das specifische Maaß der specifischen Vermehrung im Keim- und Blattrieb gesetzt, wie im Vorwuchs das beschränkte Maaß des Wachsens und Verkörperns war. Innerlich ist das Blühen auch ohne besonderes Organ erscheinend, die ordnende Stellung und Folge der Organe des Grünens. Aeußerlich ist das Blühen: a. in dem Kelche, die Durchdringung des Blatttriebes vom Knospentriebe; b. in der Corolle, die Durchdringung des Knospentriebes vom Blatttriebe; c. in dem Receptaculum, die Durchdringung von Kelch und Krone, wozu d. die Parapetala und e. die Nectarien die Uebergänge machen, indem jene die Umkehrung der Corolle, diese die Umkehrung des Kelchs nach innen darstellen. Im Ganzen ist das Blühen die allgemeine Vermittlung der Triebe, der beseelte Pflanzenkörper, wie das Wachsthum die verkörperte Pflanzenseele war. Die eigene formale Bewegung des Blühens ist der sich wechselseitig ausgleichende Wechsel der Contraction und Expansion, das Sichoffnen und Schließen. Die eigene materiale Bewegung des Blühens ist die lebendig oxydirende, zugleich das Feuer bindende und zugleich entzündende Gährung, im Allgemeinen die berauschende Gährung, in welcher die Erzeugung des Duftes ist (daher gährt, wenn die Traube blüht, selbst der Wein im Fasse).

Die Pflanze hat 3) das **Leben der Begeistung**, als unendlichen Fortbestandes, der Fortpflanzung ihrer Totalität. Den individuellen Fortbestand hat die Pflanze im gleichen Wechsel von Verkörperung und Beseelung, wenn nehmlich die beseelte Erzeugung stets aus dem Körper erwacht, und stets in den Körper zurückgeht. Dieß geschieht im gewöhnlichen Wechsel des Lebens. Indem die erzeugenden Organe, Blatt, Knospe und Blume, für den Körper wirken, gehen sie in den Körper hinüber, und verschwinden sie für den Körper, sobald sie das Maximum ihres Wirkens erreicht haben: das Blatt führt zu neuem Wurzeln, die Blüthe zu neuem Vorwuchs. Aber ebenso werden diese zeugenden Organe wieder reproducirt, denn auf gleiche Weise führt das Wurzeln ins Aufblättern, das Sprossen ins Knospen, das Vorwachsen ins Blühen. Das Pflanzenleben hat daher die Spannung einerseits des Verschwindens der zeugenden Organe für die Verkörperung, andrerseits der Reproduction der zeugenden Organe durch eben dieses Verschwinden. So ist also im individuellen Leben stets Untergang und Wiederkehr im gleichen Kreisen, und das generelle Leben kann gleichfalls nichts andres, als Totaluntergang und Totalwiederkehr des Lebens, nur in seinem Maximum, im höchsten Kreisen seyn. Das Leben der Fortpflanzung besteht daher im Gewächse: 1. aus dem höchsten Untergang des Ganzen für dessen erneute Verkörperung, der unbedingt in den Körper hinabsteigenden Erzeugung. Dieß ist die **Verstäubung**, das Staubgefäß, als Organ der Desorganisation; 2. aus der höchsten Wiederkehr des Ganzen für dessen erneute Erzeugung, der unbedingt in Erzeugung übergehende Körper, dieß ist der **Fruchtknoten**, das Compendium der ganzen Erzeugung des Körpers. Durch den ersten Act wird Wurzel, Sprossen, und Vorwuchs erneut für sich gesetzt: durch den zweyten Act, Blatt, Auge und Blume. Die Mitte dieses absoluten Auftretens der Lebensspannung ist 3. die **Frucht**, die Mitte des ganzen Lebens, welches sich verkörpert durch die Verstäubung und den Untergang des ganzen Lebens, und alle, durch jene beyden Acte der Idee nach gesetzten, Organe, körperlich wieder entwickelt, reproducirt. — In der Fortpflanzung des Gewächses steigen Tod und Leben auf die höchste Spitze, mit einander ringend: a. in der Verstäubung wird die Verkörperung des Ganzen lebendig gesetzt, aber das Gewächs stirbt den innern Tod, es gattet sich das Leben mit dem Tode; Grünen und Blühen gehen hier unter, um neues Wurzeln, Sprossen und Wachsthum zu bringen. Es ist die höchste Expansion des Innern, alles fährt aus einander; Fassung und Gehalt scheiden von einander; alle Theile schrumpfen zusammen und schwitzen aus, selbst die höchste Gemeinschaft des Eigensten, in einem Keim, Verbundenen, die Anthere, zersetzt sich: der Vorwuchs verholzt, mit unzähligen Spiralfasern das Innere auspressend: das Innere des Ganzen wird gleichgültig gegen sich selbst, von sich abgelenkt, und wird in die Abhängigkeit von der Außenwelt gestellt, die selbstige Richtung in die Erde wird gegeben, die Identität des Grundes mit ihr gesetzt. b. In dem Fruchtknoten gegentheils wird die Erzeugung des Ganzen lebendig gesetzt, aber das Gewächs entleibt: das Gewächs stirbt den äußern Tod, der Tod gattet sich mit dem Leben: Wurzeln, Sprossen und Wachsen hören auf, um neues Grünen und Blühen möglich zu machen. Der Fruchtknoten ist die höchste Contraction des Ganzen, die höchste relative Beschränkung des Wachsthums, der Form nach der höchste Abschluß aller Triebe gegen das Aeußere, der höchste Verschluß des Ganzen zu einer Form eines concentrischen Gebildes. Wenn das Leben des Fruchtknotens beginnt, so hört die lebendige Wechselwirkung der Seele mit dem Körper auf, und da die Seele bisher im Leben stets den Körper der irdischen Macht entzog, so wird nun, indem die Seele des Gewächses frey für sich gesetzt wird, der Körper auch äußerlich der Erdmacht anheim gestellt, der wahre irdische Tod tritt ein. Die lebendig aufgelösten Säfte gehen in Erstarrung über, die feste Bildung fällt unter die chemische Solution des Meteors; Erde und Sonne herrschen unbedingt. Die Form der Perikarpien reißt auch schon von außen, ohne eine lebendige Production dagegen zu setzen. Auf gleiche Weise wird auch im übrigen Körper der Schlauch aufgelöst, der Gehalt niedergeschlagen, die Häute reißen, verwittern, das Weiche, Nachgiebige wird hart, pergamentartig, steinigt: das Abgeschlossene, Nachgiebige aber zersetzt. Am Fruchtknoten welkt das letzte ohnmächtige Durchbrechen des verkörpernden Triebes, der **Narbengriffel** schrumpft ein: im Fruchtknotensafte geschieht der Uebergang in den Chemismus, das Saure oder Bittere, Oxydirte und Hydrogene entsteht im Gegensatze des Süßen, in dem nehmlichen Momente, da die Abgeschlossenheit der festen Schaale entsteht. Einnahme und Ausscheidung des Meteors in Einsaugung und Verdünstung werden gleichgültig, indem in die Einsaugung die chemische Vermischung des Erdlebens mit eingeht (daher zehrt die Fruchtbildung den Boden wirklich aus) und die Verdünstung diese nicht wieder abscheidet. Wie durch die Verstäubung das Leben nach außen lebendig bezogen, nach innen gleichgültig wird, so wird durch den Fruchtknotenproceß das Leben nach außen gleichgültig, eben dadurch aber auf sich selbst bezogen; dieß drückt sich selbst in der Form des Fruchtknotens aus, die als eine lebendige Kugel erscheint, in welcher das Contrahirte das Expandirte umfaßt, und die Expansion innerhalb der Contraction wirkt. So ruht nun im Fruchtknoten, wie in seinem Grabe gebunden und verschlossen der **Pflanzengeist**, der aus seinem Geheimniß gleichfalls verkörpert, zum Saamen wird. Der **Saame** ist diese Mitte der in dem Proceß der Verstäubung und Fruchtung auf die höchste Spitze gelangten polaren Richtungen des ganzen Pflanzenlebens. Was in der Verstäubung unterging, war das innerliche Leben, das Leben und die Organe der Erzeugung, was im Fruchtknoten unterging, war das entäußerte Leben, das Leben der Verkörperung: aus dem gleichzeitigen zwiefachen Tode, die einander wechselseitig aufheben, geht nun die reine Mitte des Lebens, das reine Selbst desselben hervor, das **sich selbst enthaltende Leben**. Es entsteht diese Mitte absolut aus sich selbst, aus der nothwendig zuletzt in der Entwicklung eintretenden Durchdringung der in der Entwicklung zerlegten inneren Grundpole des Pflanzenlebens, ohne äußeres Zuthun, ohne Insecten, Wind und andre Alfanzereyen; ohne andre Aehnlichkeit mit der thierischen Begattung als diejenige, die in der allgemeinsten schematischen Uebereinstimmung der Grundprincipe besteht. Der Embryo selbst ist nichts anderes, als diese allmählige Vermittelung und Durchdringung des sich erinnernden und entäußernden Selbst des Lebens, die dann erscheint, daß der, im unmittelbaren Fruchtknoten (der

Saamenhaut) verschlossene körperliche Tod die Solution oder Keimflüssigkeit zu einem einfachen Pflanzenkörper, einem Lebensknoten erhärtet, welcher im Aufgange die polarische Differenz hat. Dieser Lebensknoten erweicht und erwacht zum Keimen aber nur, indem die Erde auf ihn eindringt, und er gegen sie seine entkörpernde Kraft (seine Seele) geltend macht. So sieht man im ursprünglichen Acte der Vegetation, daß sie, wie oben gesagt, sowohl ihre Seele als ihren Körper außer sich hat. Der Saame enthält nun die Möglichkeit der Fortpflanzung. Durch den Erinnerungsact in seiner Erzeugung (die Verstäubung) wird die Pflanze in sich selbst (vom allgemeinen Stamme hinweg) gepflanzt, durch den Entäußerungsact (die Fruchtung) wird sie von sich ab gepflanzt, ausgesäet: aber es enthält der Saame auch nur die Möglichkeit der Fortpflanzung. Aus der Selbsterinnerung kann der Saame sich nicht entäußern, aus der Selbstentäußerung sich nicht wieder erinnern: die Selbstentäußerung muß er durch die Wechselwirkung mit der Außenwelt erhalten. Auf gleiche Weise kann man in einem andern Bilde sagen: die seminale Kraft der Pflanze ist die Durchdringung der Innerung des Aeußern, und Aeußerung des Innern, worin die Seele körperlich, der Körper seelisch ist, d. h. der bildende, dichtende Geist des Lebens — mit Schlaf und Wachen verglichen der sinnliche Traum. Aber aus dem Traume kann der Saame sich nicht erwecken, und zugleich gegen dieses Wachen seinen Schlaf halten — die Außenwelt muß in den Traum eindringen, ihn zu gestalten.

Damit schließt dieser erste Band, welcher auf die angekündigte baldige Erscheinung des zweyten, der nun die Formgeschichte oder das physiologische System der Pflanzenfamilien enthalten soll, uns doppelt begierig gemacht hat. Wir nun schließen diese Anzeige desselben mit der innigen Ueberzeugung, daß die Zeit sich nur auf folgende Weise gegen ihn werde verhalten können: der Einzelne wird entweder nach Betrachtung dieses neuen Lehrgebäudes der Botanik draußen bleiben: dann muß er wenigstens die Kühnheit der Architektonik, das Ebenmaaß seiner Verhältnisse, die Klarheit in der Anordnung seiner Theile, wodurch es sich von allen frühern unterscheidet, anerkennen: oder er wird hineingehen in das Innere, dann muß die Mächtigkeit der Säulen und Bogengänge ihm Ehrfurcht gebieten, die Helle der Säle ihn anregen, die Freundlichkeit der Gemächer ihn einladen, darin wahrhaft vertraut und heimisch zu werden. Wie aber auch die öffentliche Stimme des Ganzen sich über dieses neue Meteor in der botanischen Literatur werde vernehmen lassen: das halten wir für gewiß: die Saamenkörner, die hier für die höhere Entwicklung der Botanik ausgestreut sind, können Menschenalter schlummern, von Wind, Wasser und Erde ergriffen, da und dorthin geschleudert, ausgedörrt oder angefault werden, aber in diesem Tode ringt das Leben mit ihnen, und eben in dieser Nacht der Verwesung keimen sie ihrem Tage entgegen. —

Dr. Aug. Wilh. Henschel.

Deutschlands kryptogam. Gewächse, nach ihren natürlichen Standorten geordnet

von Phil. M. Opiz.

Prag bey Kraus 1816, 8. 166.

Diese, als Anhang zu Röhlings Flora bestimmte, Schrift ist mit viel Fleiß geordnet und gewähret dem Botanisirenden viel Bequemlichkeit. Die Standörter sind alphabetisch geordnet. Man findet darin alle Pflanzen genannt, worauf Kryptogamen vorkommen, alle Arten von Boden und Plätzen, auch die Theile der Pflanzen u. s. w. Ein Muster der Behandlung wird den deutlichsten Begriff davon geben.

ACER CAMPESTRE L. (auf) *Thelephora* acerina
unter der Rinde: *Sphaeria* inquinans a. aceris
an den Aesten: *Sphaeria* ciliata
— — — unter der Rinde, innerhalb deren Ritzen die Mündung hervorragt: *Sphaeria* protracta
auf den Blättern: * *Erineum* purpurascens * *Xyloma* acerinum, ferrugineum.

— PLATANOIDES L. (auf) *Sphaeria* platanoides
auf den Aesten: * *Sphaeria* decolorans, *Tubercularia* granulata
auf den Blättern: * *Sclerotium* acerinum
auf den abgefallenen Blättern: * Peziza platani.

— PSEUDO-PLATANUS L. (auf) *Arthonia* obscura, * radiata b. astroidea
Lecidea luteola a. d. acerina
* Parmelia aipolia, corrugata * cycloselis
Thelephora cinerea a. continua
An alten Stämmen:
Graphis serpentina
Trichoderma nigrescens
an der glatten Rinde:
Opegrapha epipasta
unter der Rinde: *Sphaeria* inquinans a. aceris
an den Aesten: *Hysterium* fraxini, Tubercularia granulata
an dürren Aesten: *Sphaeria* quaternata * Tubercularia confluens
auf Blättern: * *Xyloma* acerinum * punctatum
auf abgefallenen Blättern: * *Erineum* acerinum
— halbfaulen Blattstielen und Rippen der Blätter: *Hysterium* petiolare
— trockenen Blättern zwischen den Adern: *Sphaeria* maculiformis.

ACHILLEA L. (auf) *Xyloma* achilleae Schleich.

ACONITUM LYCOCTONUM L. (auf) *Aecidium* bifrons Lam.

ADOXA MOSCHATELLINA L. (auf) *Puccinia* adoxae Lam.

AEGOPODIUM PODAGRARIA L. (auf) *Sphaeria* aegopodii

auf deſſen Blättern: *Aecidium* podagrariae, Puccinia aegopodii

auf deſſen Blättern ſo lang ſie noch grün ſind: *Sphaeria* podagrariae.

Aeckern (auf) * *Equisetum* arvense, *Gymnostomum* fasciculare * ovatum * pyriforme * truncatum, Phascum bryoides * Weissia starkeana, *Agaricus* procerus c, excoriatus, * Cyathus olla.

— welche feucht ſind: *Anthoceros* laevis, punctatus
— welche ſchlammig ſind: *Ceramium* Dillwynii.

ACORUS CALAMUS L. (auf faulen Blättern): *Conferva* setigera.

AESCULUS HIPPOCASTANUM L. (auf) *Cetraria* sepincola, Graphis serpentina, Lecanora citrina b. xanthostigma * Parmelia aipolia

an abgehauenen Stämmen: *Dematium* hippocastani.

Aeſten (auf) *Alectoria* sarmentosa
* Parmelia stellaris
* Ramalina *farinacea c. pendulina
Usnea barbata, longissima
Agaricus citrinellus, variabilis
Arcyria cinerea
Hysterium truncatum
Merisma cristatum
Peziza atropae vinosa
Sphaeria circumcissa, convergens, fuliginosa
Stilbospora asterosperma, macrosperma
Thelephora bufonia, incrustans, laevis, mollissima, sebacea
an ſchattigen Orten: *Peziza* umbonata
in Wäldern: *Diderma* vernicosum
(an rindenloſen) *Sphaeria* araneosa
(an rindenloſen faulen) *Peziza* pulvis
(auf dürren) * *Lecidea* sanguinaria
Boletus radula
Dematium virescens, ciliare
Himantia farinacea
Hydnum ferrugineum
Isaria umbrina
Peziza bolaris, olivascens, pulchella, virginea
Sphaeria capsularis, lata, livida, media, operculata b. aspera, pileata, spermoides, spiculosa, ventricosa
Thelephora polygonia
Tremella fimbriata
* Tubercularia vulgaris.
(auf dürren) an ſchattigen Orten: Peziza serotina
(auf dürren) an ſumpfigen Orten: Helotium galeatum
— (auf halbverfaulten) Physarum compressum
(auf faulen) Agaricus venosus
Boletus candidus, leptocephalus
Helotium hirsutum
Lycogala flavum
Mucor tenellus
Peziza strigosa b. hispidula
Sphaeria rostrata
Sphaerobolus stellatus
Stilbospora hyalina
Tremella clavata, Trichoderma dubium

(auf abgehauenen) Tubercularia bicolor

(auf abgefallenen) Agaricus aestivalis, leoninus
Boletus brumalis, infundibuliformis b. melanopus
Conoplea sphaerica
Diderma testacea
Himantia candida
Peziza clavus
Physarum bivalve, nutans
Sphaeria granulosa, rubiginosa
Thelephora ferruginea
* Tremella lutescens * mesenterica
Trichoderma viride
(auf abgefallenen) nach Regen: Vermicularia pubescens
(auf abgefallenen) an ſchattigen Orten: Spumaria Mucilago
(auf abgefallenen) in ſchattigen Wäldern: Cyathus deformis
(auf abgefallenen) in Gartenſchutt: Physarum aurantium
(auf dürren abgefallenen) Peziza anomala, a. b. conglomerata, coccinea
Sphaeria calva
(auf Laubholz) * Sphaeria cucurbitula.

AETHUSA CYNAPIUM L. (auf Blättern von) Puccinia nitida.

Systematische Anordnung und Beschreibung deutscher Land- und Wasserschnecken, mit besonderer Rücksicht auf die bisher in Hessen gefundenen Arten. Ein Beytrag zur Naturgeschichte der Weichthiere,

v. Carl Pfeiffer.

Cassel beym Verfasser, Berlin bey Schüppel.
Mit 8 illuminirten Tafeln.

Dieses, durch genaue Beschreibungen und Abbildungen (die eigentlichen Thiere etwa abgerechnet), durch feines Papier und schönen Druck ausgezeichnete Werk, verdient eine ehrenvolle Stelle unter den Prachtwerken, welche in der neuern Zeit erschienen sind und zum Theil noch erscheinen; es schließt sich an Hrn. v. Alten's Werk zu Augsburg an, übertrifft es aber in der Vollständigkeit. Der Vfr. hat mit großem Fleiße die Schnecken selbst gesammelt, ihre Lebensart beobachtet und eigene Beschreibungen entworfen. Die Abbildungen sind nach den Originalen von H. W. Ritter gemacht und genau illuminirt, doch müssen wir immer dabey die eigentlichen Thiere ausnehmen, als welche nicht am besten gelungen sind. Sie sind gezeichnet wie sie erscheinen, nicht aber wie sie sind, noch weniger, was an ihnen ist, z. B. Athem- After- und Geschlechtslöcher, welche doch jeder bemerken kann, sobald er nur weiß, wo sie zu suchen sind. Doch man kann sich diese erste Tafel füglich von dem Werke wegdenken, und dennoch behält es seinen vollen Werth. Es sind 114 Arten beschrieben, wovon zwar die meisten, aber noch nicht als Deutschland angehörig, bekannt sind. Ein vorzügliches Verdienst dieser Arbeit liegt in der Abbildung der verschiedenen Eyer und Laiche dieser Thiere.

Nach einer kurzen Einleitung folgt eine Uebersicht der Sippen.

I. Classe. Schnecken.

I. Ordnung. Lungenthiere.

A. Landschnecken.

Limax.
Helix.
Vitrina.
Bulimus.
Pupa.
Clausilia.
Succinea.
Carychium.
Vertigo.
Cyclostoma.

B. Wasserschnecken.

Planorbis.
Limnaeus.
Physa.

II. Ordn. Kammkiemner.

Valvata.
Paludina.
Nerita.

III. Ordn. Kreiskiemner.

Ancylus.

II. Classe. Muscheln.

Anodonta.
Unio.
Cyclas.
Pisidium.

Dann werden folgende Arten aufgeführt und beschrieben.

I. Classe. Schnecken.

I. Ordnung. Lungenathmer.

1. Limax ater, rufus, cinereus, subfuscus, agrestis 5.
2. Helix unidentata, fulva, fruticum, arbustorum, Pomatia, nemoralis, hortensis, personata, strigella, incarnata, glabella, sericea, depilata, lucida, hispida, Thymorum, ericetorum, cespitum, lapicida, obvoluta, cellaria, costata, pulchella, rotundata, nitidula, crystallina, 26.
3. Vitrina beryllina, diaphana, elongata 3.
4. Bulimus radiatus, lubricus, acicula, montanus, obscurus 5.
5. Pupa tridens, frumentum, secale, variabilis, fragilis, muscorum, unidentata, bidentata, marginata 9.
6. Clausilia bidens, plicata, biplicata, perversa, ventricosa, rugosa, plicatula, gracilis, obtusa, minima, 10.
7. Succinea amphibia, oblonga 2.
8. Carychium minimum, Menkeanum 2.
9. Vertigo sexdentata, pusilla, pygmaea 3.
10. Cyclostoma elegans 1.
11. Planorbis marginatus, carinatus, corneus, vortex, spirorbis, albus, contortus, nitidus, complanatus, imbricatus 10.
12. Limnaeus auricularius, stagnalis, palustris, ovatus, vulgaris, pereger, fuscus, elongatus, minutus 9.
13. Physa fontinalis, hypnorum. 2.

II. Ordn. Kammkiemner.

14. Valvata obtusa, depressa, spirorbis, cristata, minuta 5.
15. Paludina vivipara, impura 2.
16. Nerita fluviatilis. 1.

III. Ordn. Kreiskiemmer.

17. Ancylus fluviatilis, lacustris. 2.

II. Classe. Muscheln.

18. Anodonta cellensis, cygnea, anatina, intermedia 4.

19. Unio rostrata, pictorum, margaritifera, litoralis, riparia, batava 6.

20. Cyclas cornea, rivicola, lacustris, calyculata 4.

21. Pisidium obliquum, obtusale, fontinale. 3.

Es sind Alle abgebildet. Auf der ersten Tafel die Thiere, auf der 7ten und 8ten die Eyer und Laiche von Limax rufus, Helix Pomatia, nemoralis, Succinea amphibia, Planorbis corneus, albus, Limnaeus auricularius, stagnalis, peregeг, Paludina impura, vivipara, Ancylus fluviatilis, Physa hypnorum.

Auf Taf. 8 von Physa fontinalis, Planorbis marginatus, contortus, Valvata cristata, obtusa, Limnaeus vulgaris, Cyclas rivicola, cornea, calyculata, Unio pictorum, litoralis.

Es scheint, als habe bey den 2 letzten der Verfr. die Kiemenblätter selbst abgebildet, doch will sich damit nicht reimen, daß er sagt: er habe binnen 5 Stunden von einer Muschel 50 dergleichen Eyermaßen erhalten.

Muster der Behandlung.

5. Die Weinberg-Schnirkelschnecke. Helix Pomatia.

Taf. 2. Fig. 9.

H. testa globosa, ventricosa, subperforata, solida, rufescente, fasciis obsoletis; apertura subrotunda; peristomate simplici, patulo; umbilico obtecto.

Helix Pomatia. *Linn.* Syst. nat. p. 1244. N. 677.
— — *Müll.* Verm. Hist. II. p. 43. N. 243.
— — *Drap.* Hist. des Moll. p. 87. Pl. V. F. 20. 25.
— — *Sturm.* Fauna. Abth. IV. Hft. 1. T. 13. 14.
— — v. *Alten* Erd- und Flußconchyl. um Augsb. S. 48.
— — *Gärtn.* Conchyl. der Wetterau S. 33.
— — *Chemn.* Conchyl. Cab. IX. Abth. 2. S. 111. T. 128. F. 1138. *a.*
— — *Schröter* Erdconchyl. T. 1. F. 10.
Lister. Hist. conchyl. lib. I. pars 1. F. 46.

Thier: gelblich grau, unten hellgrau; Kopf und Fühler mit runden, der Rücken mit länglichen Körnern überzogen; die Augen schwarz, verhältnißmäßig sehr klein.

Länge 2¾ Zoll. Obere Fühler 6 Linien, die untern 2⅛ Linien.

Gehäus: kugelig oder kugelig-eyrund, stark, schmutzig weiß, gelb oder bräunlich, undurchsichtig, unregelmäßig stark gestreift, gleichsam geribbt, wenig glänzend. Das Gewinde besteht aus 5 Umgängen; der unterste Umgang sehr groß, mit 4 bis 5 hell- oder dunkelbraunen Binden. Mündung etwas breiter als hoch, beynahe rund oder eyrund. Mundsaum wenig zurückgebogen, stumpf violetroth, leicht gefärbt. Die Nabelritze tief, durch den Umschlag des Spindelrands mehr oder weniger bedeckt. Der Deckel schmutzig weiß, kalkig, stark, unbiegsam, in die Mündung genau passend, von innen concav, nach außen conver.

Höhe 1⅛ Zoll. Breite 1⅛ Zoll.

Eyer: isolirt, zwey- bis dreyfach aufeinander gehäuft, unregelmäßig rund, undurchsichtig, mit weißer lederartiger Schale; dreyßig bis sechs und dreyßig, in zwey bis drey Zoll tiefen Grübchen, unter der Erde.

Durchmesser 2½ Linien. Taf. VII. Fig. 2.

Bey dem Eröffnen eines eben gelegten Eyes fand ich weder Dotter, noch irgend eine von dem Eyweiß verschiedene feste Substanz. Das Eyweiß war sehr klar, zähe und dem der Hühnereyer ähnlich.

Aufenthalt: in Gärten, Weinbergen und Wäldern, besonders auch unter Hecken; sehr gemein.

Diese Schnecke pflegt das Gehäus bey herannahendem Winter mit einem harten, kalkigen Deckel zu verschließen, nachdem sie vorher, wahrscheinlich durch eine kreisförmige Bewegung, eine Höhlung in die Erde gebohrt, das Gehäus einige Zoll tief darin versenkt und die Mündung desselben nach oben gerichtet hat. Vermuthlich hat das Thier bey dieser Lage den Zweck, auf der äußeren Fläche des Deckels einige Feuchtigkeit anzusammeln, die von hier aus nach und nach in das Gehäus eindringen kann, da solche demselben, während der langen Zeit des Winterschlafs, zu seiner Erhaltung gewiß unentbehrlich ist.

Die merkwürdige linksgewundene (Helix pomaria. Müll. p. 45. N. 244. Chemn. IX. Abth. 1. S. 77. T. 108. F. 908—910.) und die lang gestreckte, conisch thurmförmige Schnirkelschnecke (Helix scalaris. Müll. p. 113. N. 313. Chemn. IX. Abth. 2. S. 114. Taf. 128. F. 1139. Drap. T. V. F. 21. 22.) die jedoch beyde auch mir nur Abarten der gemeinen Weinbergsschnecke zu seyn scheinen, habe ich, aller angewendeten Mühe und Aufmerksamkeit ungeachtet, in Hessen nicht auffinden können.

2. Die große Schlammschnecke. Limnaeus stagnalis.

Taf. IV. Fig. 19.

L. testa ovato-oblonga, imperforata; anfractu infimo ventricoso, subangulato; spira exserta, conico-subulata; apertura ovata.

Limneus stagnalis *Drap.* Hist. des Moll. p. 51. Pl. II. F. 38. 39.
— — *Gärtn.* Conchyl. der Wetterau S. 16.

Bulimus stagnalis *Brug.* Encycl. méth. p. 305. N. 13.
Helix stagnalis *Linn.* Syst. nat. p. 1249. N. 703.
— — *Chemn.* Conchyl. Cab. IX. Abth. 2. S. 166. T. 135. F. 1237. 1238.
— — *Gmel.* Syst. nat. I. p. 3657. N. 128.
— — *v. Alten* Erd- und Flußconchyl. um Augsb. S. 93.
Buccinum stagnale *Müll.* Verm. Hist. II. p. 132. N. 327.
— — *Sturm.* Fauna. Abth. VI. Hft. 1. T. 8. 9.
Schröter Flußconchyl. S. 304. T. VII. F. 1. 2.
Gualt. Ind. test. T. 5. F. L.
Lister Hist. conchyl. lib. II. pars 1. N. 21.

Abart: Gehäus kleiner, lang gestreckt, schlank, gelblich weiß, sehr zerbrechlich; Mündung am Seitenrande gerundet; nicht eingebogen.

Helix fragilis? *Gmel.* p. 3658. N. 129.
— — *Schröt.* T. VII. F. 8.
Gualt. T. V. F. L.

Thier: gelblich grau, mit hellgelben Pünctchen besäet, unten heller.

Länge 15 Linien. Fühler 5 Linien.

Gehäus: eyrund, gestreckt, gelblich, durchscheinend, dünn, etwas glänzend, fein gestreift. Das Gewinde hat 6 bis 7 Umgänge, der letzte bauchig, der vorletzte allmählig abnehmend; die übrigen eine pfriemenförmige Spitze bildend. Mündung oval, etwas länger als die halbe Länge des ganzen Gehäuses, nach oben winkelig, inwendig sehr glänzend. Der Seitenrand der Mündung eingebogen; der Spindelrand wie ein kleines Blatt auf der Spindel liegend, ohne eine Nabelspalte zu bilden.

Länge 21 Linien. Breite 11 Linien.

Eyer: in Laich gehüllt. Laich raupenförmig, glatt, gewöhnlich etwas gekrümmt; oben stark gewölbt, unten platt, an beyden Enden stumpf, abgerundet, völlig durchsichtig, farbenlos. Eyer länglich rund, zweyschichtig, über einander liegend. Eyweiß blaßgelb, völlig durchsichtig; Dotter hochgelb, undurchsichtig, zur Seite liegend.

Länge der Eyermasse 6 bis 12 Linien. Breite 2 bis 2½ Linien.

Durchmesser eines Eyes ⅔ Linie.

Taf. VII. Fig. 13 in natürlicher Größe.
" " " 14 vergrößert, von unten durch das Glas gezeichnet.
" " " 15 Gehäus eines Zöglings von ungefähr 6 Monaten.

Am 10. Junius 1820 setzte ich zwey dieser Schnecken, welche in der Begattung begriffen waren, in ein mit Wasser gefülltes Glas. Sie trennten sich zwar bald, vereinigten sich aber am folgenden Tage (den 11.) wieder. Am 12. lag eine derselben am Boden des Glases, die andere aber hatte ihren Kopf in deren Gehäus gesteckt. Diese Erscheinung wußte ich mir anfangs nicht zu erklären, bis ich am Abend desselben Tages bemerkte, daß die am Boden liegende Schnecke todt, und ihr Körper angefressen war. Daß dieses aber wirklich von der überlebenden herrührte, zeigte sich an den folgenden Tagen, an welchen sie nach und nach den ganzen Körper verzehrte, und nur das leere Gehäus zurückließ.

Den 1. Julius fing sie hierauf an zu laichen, und setzte, bis zum 24. Septbr., 26 Laiche, in Zwischenräumen von 1 bis 8 Tagen. Die Anzahl der in diesen Laichen enthaltenen Eyer war sehr verschieden: in den kleinsten zählte ich 12 in den größten 180 Eyer, und der Gesammtbetrag belief sich auf 12, bis 1400 Stück.

Die Zeit, binnen welcher die jungen Schnecken aus den Eyern kamen, kann ich, genauen Beobachtungen zufolge, durchgängig auf 24 bis 25 Tage bestimmen; doch hatten die letzten beyden Laiche, welche am 19. und 24. September gesetzt waren, ein eigenes Schicksal. Der zuletzt gesetzte wurde nehmlich schon am 27. von der Mutterschnecke, bis auf 12 Eyer, und am 28. ganz aufgezehrt; von dem am 19. gesetzten Laiche aber waren an demselben Tage nur noch 14 Eyer übrig, welche am 29. ebenfalls verschwunden waren.

Der Instinct scheint auch hier gewaltet und dem Thiere eingegeben zu haben, daß, bey der vorgerückten Jahrszeit, weder die Eyer zur Reife kommen, noch die Jungen gedeihen könnten.

Diesen Vorgang nahm ich als sicheres Kennzeichen an, daß keine weitere Fortpflanzung erfolgen werde; ich setzte deßwegen diese fruchtbare Mutter, deren Gehäus mit zarten grünen Wasserfäden überzogen war, in den zahlreichen Kreis der, von ihr getrennten Familie zurück, und bemerkte bald, daß die jungen Schnecken das Gehäus besetzten. Ich konnte mir diese scheinbare Zuneigung anfänglich nicht erklären, bis ich, am anderen Morgen, das Gehäus wieder von den Jungen verlassen, die darauf befindlich gewesenen Wasserfäden aber aufgezehrt fand.

Aus diesen angeführten Beobachtungen ergibt sich nicht nur die große Vermehrungsfähigkeit der Schnecken, sondern es folgt auch daraus, daß entweder eine Selbstbefruchtung statt finden, oder daß die Wirkung der Befruchtung — wie mir wahrscheinlich ist — selbst nach einem Verlaufe von 3 bis 4 Monaten sich noch wirksam zeigen muß.

Aufenthalt: in stehenden Wassern, besonders Teichen. Bey Cassel und in der Umgegend gemein.

In den Fischteichen bey Hanau fand ich diese Schnecke von seltener Größe. Mehrere Exemplare hatten 2 Zoll 4 Linien in der Länge und 1 Zoll 3 Linien in der Breite.

2. Maler-Flußperlenmuschel. Unio pictorum.

Taf. 5. Fig. 9. 10.

U. testa ovato-oblonga, crassiuscula, olivacea, posterius linguaeformi; natibus prominutis, detritis; cardinis dentibus compressis.

Unio pictorum *Lam.* Hist. nat. des Anim. sans Vertèbr. T. VI. p. 77. N. 32.

Mya pictorum *Sturm* Fauna Abthl. VI. Hft. 2. T. 13. 14. 15.

Encycl. méth. Pl. 248. F. 4.

Schröter Flussconchyl. T. IV. F. 6.

Gualt. Ind. test. T. 7. F. E.

Thier: hellgrau; Fuß weiß, zuweilen gelblich, 6 bis 12 Linien lang.

Gehäus: länglich eyrund, vorne rund, stumpf, breit, nach hinten zungenförmig, fein concentrisch gestreift, mit gelblich brauner Oberhaut. Die Wirbel etwas vorstehend, abgerieben; Schloßband stark vorliegend; Hauptzahn platt zusammengedrückt.

Länge 1 Zoll 2 Linien. Breite 2 Zoll 8 Linien. Dicke 10 Linien.

Eyer: ohne Laich, durch einen zähen, gelblichen Schleim in dichte Massen verbunden. Eyermassen platt, länglich zungenförmig, oben und unten deutlich quer gerippt, an dem einen Ende etwas spitz gerundet, an dem entgegengesetzten Ende stumpf, gleichsam abgebrochen. Eyer sehr klein, rund, weißlich, etwas durchscheinend. 1000 bis 1100 in jeder Masse.

Länge der Eyermasse 6 bis 8 Linien. Breite 1¾ bis 2 Linien. Dicke ⅓ Linie.

Taf. VIII. Fig. 24.

Während dem Eyersetzen ist die Mutterschale nur wenig klaffend, und, außer dem Rande des Mantels, von dem Thiere nichts sichtbar. Die Eyermassen werden von dem Thiere durch einen innern Druck, worauf sich die Schale völlig schließt, und zwar am Hintertheile, in unregelmäßigen Zwischenräumen, mit Gewalt ausgestoßen. In einem Zeitraume von 5 Stunden erhielt ich von einer Muschel 50 der beschriebenen Eyermassen, und folglich im geringsten Anschlage 50,000 Eyer. Poli, welcher in seinem vortrefflichen Werke (*Jos. Xav. Poli* Testacea utriusque Siciliae eorumque Historia et Anatome, tabulis aeneis illustrata. 2 Tomi. Parmae 1791. in Fol.) unter anderen auch das Innere der Malermuschel beschreibt, fand die Fächer der Kiemenblätter mit Eyern angefüllt; er sagt davon Folgendes: „*in singulis loculis ovorum numerus est ultra fidem immanis; adeo ut branchiarum lobi iis completi, crassitiem unius lineae interdum attingant.*“ (T. I. ordo secundus, p. 5.)

Auffallend ist es, daß man bey dieser außerordentlichen Vermehrung so sehr selten junge Muscheln findet, und, daß selbst die Menge der vorhandenen ausgewachsenen Muscheln damit in gar keinem richtigen Verhältnisse steht. Wahrscheinlich dienen die Eyer anderen Geschöpfen zur Nahrung, oder sind anderen Unfällen ausgesetzt, so daß nur wenige zur Reife kommen. Auch mir gelang es nicht, aus den Eyern junge Muscheln zu ziehen; ich hatte aber Gelegenheit zu bemerken, daß einige Limnäen, welche sich zufällig in demselben Gefäße befanden, dieselben mit Begierde verzehrten.

Zwey der kleinsten Muscheln, welche ich, jedoch ohne die Thiere, im Flußsande fand, habe ich, der Seltenheit wegen, Taf. VIII. F. 26. 27. abbilden lassen.

Aufenthalt: in Flüssen, in Hessen gemein.

Man sieht hieraus die Genauigkeit, mit welcher der Verfasser verfahren ist. Es ist Schade, daß er nicht hinlänglich mit der Anatomie und Physiologie der Thiere bekannt ist, er würde sonst ohne Zweifel genaue Beobachtungen über die Paarung und Fortpflanzung derselben haben machen können. Indessen verdient das, was er geleistet hat, den Dank der Naturforscher, und man muß wünschen, daß er im Stand gesetzt werde, seine ferneren Beobachtungen in einem Nachtrage mitzutheilen.

Anatom. physiolog. Untersuchungen über den Blutegel,

von J. H. L. Kunzmann,

Hofmedicus.

Berlin, bey Stuhr 1817. 8. 107 mit 5 Kupfert.

Diese Abhandl., welche viel interessante Beobachtungen enthält, hätte von uns schon lange angezeigt werden sollen, der Wunsch aber, dem Publicum einen vollständigen Auszug davon vorzulegen, hat die Anzeige verspätet. Jetzt, da sie wahrscheinlich in den Händen der Naturforscher und der Aerzte ist, welche sich ernstlich mit ihrem Fache beschäftigen, würde ein solcher Auszug zu spät kommen; auch ist das Anatomische seitdem durch Spitz und Bojanus weiter gediehen. Der Werth dieser Abhandlung beruht vorzüglich in ihrer Vollständigkeit. Man erhält darin Alles, was historisch über den Blutegel bekannt geworden, und dabey eine Menge eigener Beobachtungen, besonders über sein Betragen, über seine Fortpflanzung und über die Blutbewegung, welche nicht kreisförmig ist, sondern von einem Seitengefäß zum andern durch Quergefäße über den Rücken hin- und hergeht.

Nach den äußern Kennzeichen handelt der Verf. von den Häuten des Wurms, von Kopf, Augen, Löchern, Fuß, Muskelhaut, zottiger Haut, inneren Mundtheilen, Mund, Zähnen, Zunge, Darmcanal, Nahrung, Verfahren beym Saugen, Geschlechtstheilen, Fortpflanzung, Schleimdrüsen, Athemorganen, Adersystemen, Nervensystem, endlich von seiner Lebenskraft, seinen Aufenthalt und Fangen, und

zuletzt von seiner Aufbewahrung. Es wird dabey überall sein medicinischer Gebrauch berücksichtiget, wodurch die Schrift besonders den Aerzten nützlich wird. Wenn die Abbildungen so gut und so vollständig wären als der Text, so könnte man, mit Ausnahme einiger anatom. Theile, die Kenntniß über den Blutegel mit dieser Schrift als geschlossen betrachten.

Beantwortung einer Antikritik.

Ein anonymer Meister, wofür er sich selbst ausgibt (ich hatte ihn für das Gegentheil gehalten), welcher sich erdreistet hat, den Satz des Hrn. Professor Heinrich in Bonn,

> antiquarum rerum amor, nisi cum litteris et doctrina conjunctus sit, habendus est pars insaniae,

in der Isis, wegen der lateinischen Sprache zu verunglimpfen, war mir wegen seiner schwindelnden Frechheit so auffallend, daß ich in einem früheren Stücke der Isis (12. Hft., 1821.) anfragte, wer der unglückliche Patient sey, der die Folgen seines unverdaueten Wissens dem Publicum auf eine so unmenschliche Art zu genießen gäbe. Denn er behauptete, anstatt *amor* müsse *studium* stehn, anstatt *nisi* müsse es *si non* heißen, und endlich sey es dort richtiger habenda est zu sagen anstatt habendus est: und dieses alles mit einer Bitterkeit gegen Heinrich, daß ein persönlicher Haß dabey leicht zu vermuthen war.

Es war nöthig, dieses alles dem verständigen Leser vorher geschichtlich wieder vorzutragen, damit die Verkehrtheit des anonymen Meisters, mit welcher er jene seine Kritik unternommen hat, in der Isis 5. Heft 1822. p. 168 zu rechtfertigen, recht einleuchtend werde.

1) Daß studium anstatt amor stehn müsse, will er beweisen aus Cic. Verr., Venio nunc ad istius, quemadmodum ipse appellat, *studium*, ut amici ejus, morbum et *insaniam*, ut Siculi, latrocinium.

Hätt' er doch wenigstens von der 4. Verrinischen Rede diesen Anfang verstanden! Denn daraus geht gerade das Gegentheil hervor, nehmlich, daß studium nicht paßt zu dem Begriffe der insania: weil Verres sich eben keinen Tadel, am wenigsten einen Wahnsinn, selbst gestehen wollte, und daher sein Unwesen nur ein ernsthaftes Bestreben nannte (studium der schönen Kunst, indem er die Sicilischen Kunstdenkmäler raubte), seine Freunde erst, die es zu entschuldigen suchten, sagten von ihm, er sey seelenkrank und verrückt: die Sicilier aber nannten es beym eigentlichen Namen Räuberey.

So sahe der anonyme Meister also nicht, daß hier eine Gradation (d. h. auf Teutsch, Steigerung) der Begriffe Statt findet? Ueberhaupt aber sollte er doch längst aus dem von Heinrich beygesetzten Bedingungssatze eingesehen haben, warum studium dort nicht passend sey.

2) Daß es si non anstatt nisi heißen müsse, will er beweisen aus Horat., Quo mihi fortunas, si non conceditur uti. Darüber waren wir längst hinaus. Wolle der Meister nun lernen, daß in bedingenden Negationssätzen von der Art, wie jene beyden sind, nisi sowohl als si non einen passenden Sinn haben kann, nur mit dem Unterschiede, daß bey si non der Negationsbegriff, welcher jedesmal mit einem Prädicatsworte in der Vorstellung vereinigt wird, betont werden soll, und dadurch ein Gegensatz angedeutet wird: was eben in jenem Heinrichischen Satze nicht nöthig war. Lerne nun der Meister etwas mehr, als er bisher gewußt, aus der Vergleichung der Ciceronischen Stellen, Orat. I. c. 6 §. 20., — *oratio: quae, nisi subest res ab oratore percepta et cognita*, inanem quandam habet elocutionem et paene puerilem und ebendaselbst cap. 12. §. 50., *oratio, si res non subest ab oratore percepta et cognita*, aut nulla sit necesse est aut omnium irrisione ludatur (gerade so wie die Rede des anonymen Meisters). Sieht er nunmehr ein, daß sein Tadel an dem Ausr. des obigen Satzes nur aus einer unvollständigen Kenntniß, aber aus einer vollständigen Frechheit hervorging.

3) Um zu beweisen, daß es habenda heißen müsse, auf pars bezogen, führt er an: Paupertas mihi onus visum est et miserum et grave, und, non omnis error stultitia dicenda est, zugleich mit der witzigen Bemerkung, daß der letztere Gedanke nicht mit Bezug auf mich sey. So sahe der Meister also wieder nicht, daß in diesen Stellen das Participium nach dem Prädicatssubstantivum und nicht vor demselben steht? Daß der Grund zu dieser Rede in der Gewohnheit der Attraction liegt? Doch dieses ist ihm wahrscheinlich ein ganz unbekanntes Wort, da die Sache ihm neu ist: also mit andern Worten: daß nach jenen Beyspielen die Stellung in dem Heinrichischen Satze diese seyn müßte: amor — *pars* insaniae *habenda* est? Und nun vollends, was macht der Meister für kauderwälsches Latein, wenn er die Attraction sogar in dieser Verbindung will: a. r. amor, nisi cum litteris — coniunct*us* sit, habend*a* est pars insaniae! Oder mag er etwa gar auch noch coniunct*a* schreiben? er, der philologische Kritiker, wie er sich selbst benennt?

Nun muß es einem wohl drollig vorkommen, wenn der erhabene Mann, der von mir sich zu nennen aufgefordert worden war, zum Schlusse bemerkt, daß des Meisters Name in der Richtigkeit und dem anständigen Ernste seiner Kritik liege, dagegen ein Dilettant, wie Herr Carl Reisig, gut thue sich zu nennen, zumal wenn er auf den bedenklichen Ausgang seines Handels schon mit der Alternative deutet, vinco *vel* vincor, und, um den anständigen Ernst seiner Kritik zu beobachten, mich cum stercore vergleicht.

So muß ich ihm denn darauf kurz meine Gesinnung erklären, daß ich nichts mehr hasse als Unfug, der un-

ter der Hülle der Anonymität getrieben wird, und daß ich nur aus diesem Grunde, ohne alle weitere Rücksicht und ohne persönliche Bekanntschaft mit H. Prof. Heinrich, die frühere Anfrage gethan hatte in einer mich gar nicht berührenden Sache. Wie er gesehen hat, bin ich mit ihm ganz aufrichtig zu Werke gegangen: ich habe mich ihm genannt, indem ich meine Denkungsart über ihn unumwunden aussprach: habe mir auch jetzt die Mühe genommen auf seine gänzlich ungereimten Gedanken zu antworten. Wenn er nun wenigstens ein ehrlicher Mensch ist und nicht für einen boshaften Schreier will gehalten werden, so erwarte ich von ihm entweder, daß er im Fall einer zweyten Erwiederung seinen großen Namen, den Namen des Meisters, den man hier an seinen Werken keineswegs erkennt, nenne, oder zu Hause bleibe und schweige.

Carl Reisig.

Plaidoyer für Opiz.

Da obwaltender Umstände wegen die Isis in Oesterreich nur sehr spät gelesen wird, so halte ich es für meine Pflicht, vor der Hand nur ganz kurz auf eine, im 5ten Heft 1820 dieser Zeitschrift gegen Herrn P. M. Opiz in Prag, und dessen naturhistorische Tauschanstalt, eingerückte Beschuldigung und Verunglimpfung, zu antworten, bis mein Freund sich etwa selbst weitläufiger darauf einlassen wird.

Obgleich der Vfr. besagten Aufsatzes sich nicht genannt hat, so ist es doch leicht, ihn qualitativ zu entdecken, aus zweyen seiner eigenen Aeußerungen. Primo „aber weniger tröstlich war ihm eine Porto-Rechnung von etlichen Gulden und Kreuzern C. M., die er noch übrigens angekreidet fand, und wofür er allein bey Hoppe, Schleiser oder Seringe mehrere und bessere Sachen bekommen hätte." Hieraus war etwa zu vermuthen, der Verfasser sey ein Colporteur oder Schacherer dieser, obgleich sehr geachteten Pflanzenhändler.— Secundo sagt besagter Vfr. an einem anderen Orte: „kann in Prag unter einem solchen Drucke von Mauth-, Zoll-, Post- und anderem Wesen, wie dort herrscht, wo das Beyschließen eines Briefes als Staatsverbrechen bestraft wird, eine freye wissenschaftliche Anstalt bestehen?" Dieser Angriff, scheint uns, könnte sehr wohl auch nur ein illusorischer seyn, und der Verfr. wollte, indem er diese Gebrechen zu rügen scheint, auch noch diese Anstalt ausrotten, welche trotz diesem Mauth- Zoll- und anderem Wesen doch noch bis jetzt besteht. Der Verfr. ist also entweder ein Kaufmann oder ein Obscurant, welches wie wohl manchmal so vereint finden. Nun zu einigen Particularitäten der Anklage. — Besonders viel Werth legt der kaufmännische Herr Verfr. auf eine Summe von 173 Thl. 20 gr., die Opiz für zwey Jahre als Insertionsgebühren von 163 Theilnehmern abnimmt. Hier können wir den Vfr. gleich aufs Haupt schlagen, indem wir ihm rathen, recht viel „Heu", wie er es nennt, an Opiz einzusenden, so kann er noch die Prämie erhalten, die von dem Ueberrest der genau berechneten Einnahme, jährlich dem fleißigsten Theilnehmer zufällt. — Was die Anklage häufiger falscher Bestimmungen anbetrifft, so beleidigt er damit nicht nur Opizen, sondern auch jene 163, sage hundert drey und sechzig Theilnehmer, oft sehr bekannte Botaniker, die sich auf diese Art schon jahrelang bey der Nase herumziehen ließen. —

Ich halte diese ganze Anfeindung für eine persönlich oder local eingegebene und mit Absicht verfaßte, und traue den 163 Theilnehmern an dieser so gemeinnützigen Anstalt zu, daß sie sich durch dieses Gerede nicht abschrecken lassen, derselben ihr Zutrauen ferner zu schenken, und kann Jedem versichern, daß ich Opizens Geduld, Fleiß und Mühe, welche eine solch zahlreiche Verbindung erheischt, oft bewundert hat, und setze hinzu, daß er außer diesem nichts davon hat, als einen Haufen von Papierschnitzeln, altem Bindfaden und dergleichen Mist, wozu ich auch die Druckseiten, welche jene Anfeindung einnimmt, rechne.

Stuttgard den 6. July 1820.

Dr. Joh. Chotsky,
ci-devant Botaniker in Prag.

Isis.

XI.

Hieroglyphica.

No. I.

Ueber das Vorkommen des in der Offenbarung St. Johannis viermal erwähnten mystischen A und Ω (A und O) in einer ägyptischen Papyrusrolle in der Alterthümersammlung des regierenden Herrn Grafen Franz von Erbach befindlich, und in andern ägyptischen Monumenten.

(Taf. 8.)

In der Offenbarung St. Joh. findet sich bekanntlich viermal die ausdrückliche Erwähnung des sogenannten mystischen *A* und Ω, wodurch Gott, der Allmächtige, bezeichnet wird. Zuerst, C. 1. V. 8., wo man nach Luthers Uebersetzung liest: „Ich bin das *A* und das Ω, der Anfang und das Ende, spricht der Herr, der da ist, und der da war, und der da kommt, der Allmächtige;" zweytens, C. 1. V. 11. „Ich bin das *A* und Ω, der Erste und der Letzte;" drittens, C. 21. V. 6. „Ich bin das *A* und Ω, der Anfang und das Ende;" viertens, C. 22. V. 13. Ich bin das *A* und Ω, der Anfang und das Ende, der Erste und der Letzte." [1] Damit pflegen die biblischen Exegeten die alttestamentlichen Stellen im Jesaias C. 41. V. 4. „Ich bin's, der Herr, beydes der Erste und der Letzte;" C. 43. V. 10. Vor mir ist kein Gott gemacht, so wird auch nach mir keiner seyn;" C. 44. V. 6. „So spricht der Herr, der König Israels und sein Erloser, der Herr Zebaoth. Ich bin der Erste, und ich bin der Letzte, und außer mir ist kein Gott;" endlich C. 48 V. 12. Höre mir zu, Jacob, und du Israel, mein Berufener, ich bin's, ich bin der Erste, dazu auch der Letzte" [2] in Verbindung zu stellen und obige Bezeichnung Gottes, als Anfang und Ende, als Ersten und Letzten, welche Johannes gebraucht, als eine alttestamentliche, die in dem jüdischen Propheten Jesaias ihren Ursprung oder Bestätigung finde, zu erweisen. Zugleich aber behaupten sie, daß die Bezeichnung durch das *A* und Ω in der damals schon üblichen Annahme dieser beyden Buchstaben, als der ersten und letzten im Alphabet, ihre Entstehung habe. [3]

Mit dieser Annahme mag es sich verhalten, wie es wolle; wir lassen sie hier auf sich beruhen. Auffallend ist es aber wohl auf jeden Fall, daß das mystische, in der Offenbarung St. Johannis vorkommende *A* und Ω ebens falls in ägyptischen Monumenten nachgewiesen werden kann, wo jedoch sowohl das eine als das andere in der Stellung desselben im Alphabet schwerlich seine Erklärung, am wenigsten eine ausreichende Erklärung finden dürfte.

---

[1] Im Urtext C. 1, 8. Ἐγώ εἰμι τὸ *A* καὶ τὸ Ω, ἀρχὴ καὶ τέλος, λέγει ὁ κύριος, ὁ ὢν καὶ ὁ ἦν καὶ ὁ ἐρχόμενος, ὁ παντοκράτωρ. C. 1, 11. Ἐγώ εἰμι τὸ *A* καὶ τὸ Ω, ὁ πρῶτος καὶ ὁ ἔσχατος. C. 21, 6. Ἐγώ εἰμι τὸ *A* καὶ τὸ Ω, ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος. C. 22, 13. Ἐγώ εἰμι τὸ *A* καὶ τὸ Ω, ἀρχὴ καὶ τέλος, ὁ πρῶτος καὶ ὁ ἔσχατος.

[2] In den hier angeführten Stellen finden sich als Hauptaus-

drücke die Worte: הָרִאשׁוֹן וְהָאַחֲרוֹן (Hárischón ve Háacharón) „Erster und Letzter, Urgrund und Folge."

[3] Unter andern Eichhorn Comment. in Apocalyps. Joann. Vol. 1. p. 28. „Τὸ *A* καὶ τὸ Ω (Hebr. א et ת) exprimit הָרִאשׁוֹן וְהָאַחֲרוֹן Jes. 44, 6. qui reliquos omnes excludit, *solus et unicus Deus*, qui omnia suo numine complectitur, omnia solus ordinat, gubernat, regit, a quo omnia pendent; nam *prima rei et ultima* rem ipsam totam includunt 1 Sam. 3, 12. Coh. 10, 13. 1. Chron. 35, 27. Hinc sequiores Judaei litteris א et ת sibi invicem oppositis totum alicuius rei ambitum circumscribere solent. Jalcut Rubeni fol 17, 4. „Adamus totam legem transgressus est מֵא וְעַד תָּ; ab Aleph usque ad Thau etc."

Unter diesen Monumenten ist aber das bekannteste die sogenannte Tabula Isiaca, die auch unter dem Namen der Bembinischen Tafel vorkommt und in Montfaucon T. 2. P. 2. abgebildet ist. Hier zeigt sich das mystische *A* und Ω nicht weniger als dreymal. Das einemal in der dreymal Drey, oder in der heiligen Neunzahl in der mittlern Reihe, und zwar an der Rückenlehne des Throns, welchen der Ibisköpfige Thoth-Hermes,* mit dem Offenbarungsschlüssel in der Hand, einnimmt. Ohnfehlbar behauptet es hier, in dieser dreyfach heiligen Zahl, seinen Hauptplatz. Das zweytemal erscheint es in der untersten Reihe an einem gleichfalls bedeutenden Platze, zunächst vor den Füßen des Falkenköpfigen, thronenden Osiris. Das drittemal zeigt es sich in der obersten Reihe, hinter der dritten Figur von der Linken zur Rechten hin. Das mystische *A* und Ω der Offenbarung St. Joh. zeigt sich hier, worauf ich zur Vergleichung verweise, in den Formen der Buchstaben Λ und Ω. In der obersten Reihe steht das Ω oben und darunter das Λ. In der mittlern Reihe steht zuoberst das Ω und darauf folgt senkrecht unter einander neunmal Λ und Ω. No. I. In der untern Reihe allein zeigt sich das Λ oben und darunter das Ω, mit einem Strich darunter, als Ω̲, und zwischen beyden das bekannte Zickzack, das von zwey Stäben eingeschlossen ist, No. II.

Ein anderes, allgemein bekannt gewordenes ägyptisches Monument, in welchem das mystische *A* und Ω sich gleich deutlich zeige, ist nicht zu meiner Kenntniß gekommen. Das Vorkommen des letztern wird aber hier um so bemerkenswerther, da die Tafel, wie wohl schon allgemein anerkannt worden und offen vorliegt, nichts als ein Ritual des ägyptischen Isisdienstes ist, es mag nun dieses zum Gebrauch ägyptisirender Isisdiener, entweder bey den Griechen unter den Ptolomäern, oder bey den Römern unter den ersten Kaisern, verfertigt worden seyn. In einem solchen scheint aber das mystische *A* und Ω, wie die Offenbarung St. Joh. es erklärte, ganz an seiner Stelle zu stehen.

Indessen enthüllt den Gebrauch des mystischen *A* und Ω in ägyptischen Monumenten noch ungleich deutlicher dessen Vorkommen auf einer ächten ägyptischen Papyrusrolle, welche der regierende Herr Graf Franz von Erbach in seiner so sehr auszeichneten Sammlung besitzt, in die sie durch die Güte des Herrn Damiani zu Constanz seit Kurzem erst gekommen ist. Die beyliegende Kupfertafel, die nach einer treuen Zeichnung des Fac Simile verfertigt ward, welches der hochachtenswerthe jetzige Besitzer mir zugesendet, enthält zwey Abtheilungen dieser Papyrusrolle, auf denen die beyden mystischen Zeichen zweymal und zwar so zu sehen sind, daß über ihre wahre Bestimmung und Bedeutung wohl nur wenige Zweifel übrig bleiben dürften. Die Papyrusrolle, die aus den Gräbern um Theben stammen soll, enthält in voller Länge gegen 9 Par. Fuß. Die darauf befindlichen größeren Hieroglyphenbilder bestehen auf ihr, von der Linken zur Rechten hinwärts betrachtet, zuerst in der Einführung des verstorbenen Eingeweihten in den Amenthes vor die Todtenwage und den Thron des Herrschers in diesem Reiche. Darauf folgen mehrere senkrecht herablaufende Reihen von Cursivhieroglyphen. Nunmehr zeigt sich das Hieroglyphengemälde, auf der Kupfertafel No. 1, und sodann kommen wiederum mehrere senkrecht herablaufende Reihen von Cursivhieroglyphen. Den Beschluß macht das Hieroglyphengemälde, auf der Kupfertafel No. 2, nebst einem Ende von vielen ebenfalls senkrecht herablaufenden Reihen von Cursivhieroglyphen.

Von diesen drey größeren Hieroglyphengemälden ist das erstere, da es an den äußern Theil der Rolle gekommen war, sehr beschädigt worden; die beyden anderen, hier mitgetheilten, sind vollkommen erhalten.

In der vorliegenden Abbildung No. 3 erblicken wir oben zuerst einen Ackermann mit Pflug und Ochsen, in dem Geschäfte des Ackerns begriffen; darauf einen Säemann, der in doppelter Vorstellung zwischen Bäumen aus kleinen Handkörben Saamen ausstreut; zuletzt einen vor dem Bilde des Osiris, durch seinen Stab als solcher bezeichnet, ehrfurchtsvoll sich beugenden Opfernden. Unten zeigt sich rechts ein Gewölbe mit drey Figuren, in der Stellung von Bittenden und hinter ihnen eine Treppe mit 9 Stufen; darauf zeigen sich zwey Säulen mit Figuren von Kähnen, die Treppen mit 7 und 8 Stufen tragen, den Beschluß macht ein Ibis mit der Priestermütze, auf einer Scarabäengemme.

In dem Kreise dieser Hieroglyphen ist unstreitig die merkwürdigste Erscheinung das vor dem Munde des Opfernden angebrachte mystische *A* und Ω, das sich in der Form von Λ und ⋀ deutlich zeigt, und durch das eingefügte ⅂, wie durch die darunter angebrachten vier senkrechten Linien I I I I, noch merkwürdiger wird. Alles, sowohl der Platz, den diese Charaktere einnehmen, als auch die andächtige Stellung des Opfernden, bezeugt, daß sie einen Spruch oder eine Bitte des Letztern bezeichnen sollten. Zweifeln kann kein Zweifel seyn; so wenig, als über die Identität der beyden Zeichen Λ und ⋀ mit den beyden auf der Isistafel so häufigen Λ und Ω, und dieser zusammen,

* Herr Hofr. Böttiger hat in den Ideen zur Archäologie der Malerey ꝛc. S. 38 in dem Excurs über die Bembinische Isistafel die zwey Hauptgottheiten, die rechts und links im mittlern Felde thronen, für Osiris und Orus erklärt. Wir wünschten zu wissen, mit welchem Rechte dieser Gelehrte den Ibisköpfigen entweder für einen Osiris oder Orus nehmen konnte? Ferner wünschten wir eine genügende Erklärung der Worte desselben Gelehrten S. 37. Z. 19. ff. „Der Sinn dieser liturgischen Tafel scheint kurz der zu seyn: Heilig in dreymal drey (4 mal oben, 4 mal unten, 1 mal in der Mitte) sey die große Göttin. Sie, die Allmutter, herrscht über alle Götter und ihre heiligen Thierrepräsentanten (das ist in dem mittlern Felde ausgesprochen (?), im Reiche der Lebendigen (in der Oberwelt) (?) und der Todten, in Arverio." Was soll übrigens auch Arverio, den wir aus Plutarchos nur als Sohn des Osiris und Isis im Leibe der Rhea kennen lernten, hier als Ort bedeuten, und woher läßt sich diese Bedeutung erweisen?

genommen mit dem mystischen Α und Ω der Offenbarung St. Johannis. Bekanntlich ist ja das griechische, in den ältesten Formen 𐌀 Α Α ΑΑ erscheinende Alpha aus dem phönicischen Aleph gebildet worden, das in verschiedener Stellung, bald liegend 𐤀, bald aufrecht 𐤀, der Form des Rindskopfs und sonach auch seiner Benennung entsprechend, erscheint, und hier, umgestürzt, dem griechischen Alpha ähnlicher, und zu ihm den Uebergang bahnend, als 𐌀 hervortritt. Eben so bekannt ist ferner, daß das griechische Ω oder ω, das in den ältesten Formen 𐤏 ⊓ Ω ○○ ○○ erscheint, aus dem phönicischen Ajin oder Auge, bald unter der Form eines ganzen ○ bald eines halben ∪, mit einem Strich daran ⊍, hervorgegangen ist, und dieser letztern Form scheint das hier sichtbare ω sich mehr zu nähern und auf diese Weise ebenfalls den Uebergang zum griechischen Alphabet zu bilden. Allein schwieriger ist die Erklärung des in der Mitte zwischen Α und Ω stehenden ⅂, das entweder das ächt phönicische 𐤂 (G) oder das ו (V) der hebr. Quadratschrift bedeuten kann. In beyden Fällen jedoch kann es nichts anders, als eine Verbindung „auch" (גַּם) oder „und" (וְ) bezeichnen und phönicisch oder hebräisch nur als Aleph ve Ajin, oder griechisch als Alpha kai Omega gelesen werden. Am schwierigsten endlich möchte die Deutung der vier nebeneinander stehenden Striche oder Linien ||| fenn. Im Semitisch-Hebräischen heißt nun vier Arĕba (אַרְבַּע) und dieses schreibt hier, als heiliges Schriftwort, vermöge der Paronomasie, das Wort Bürgschaft leisten, Schutz gewähren, entweder in der Subst. Form Arûbah (עֲרֻבָּה) oder in der Form des Imperat. עָרְבֵנִי, wie dieses Wort mit angehängt. Pron in dem A. T. in der Bedeutung: bürge für mich, oder: schütze mich, häufig vorkommt.[5] Und so wäre dann der Sinn der ganzen Zeichenreihe vor des Opfernden Gesicht ein aus dessen Mund gesprochener Anruf und die damit verbundene Bitte an den vor ihm stehenden Gott:

Α und Ω, Gott des Anfangs und des Endes, bürge für mich, oder: schütze mich.

Griechisch.

Ὁ Ὢν τὸ Α καὶ τὸ Ω, ἀρχὴ καὶ τέλος, ὁ πρῶτος καὶ ὁ ἔσχατος, ὁ ὤν, ὁ ἦν καὶ ὁ ἐρχόμενος, ὁ παντοκράτωρ, προστατεύε ἐμοῦ.

Hebräisch oder Phönicisch.

אָלֶף וְעַיִן רְבַעְתַּיִם וְהָאַחֲרוֹן עָרְבֵנִי = 𐤀 ⅂ ||||

Und was ist wohl natürlicher, als daß der, welcher als Ackermann, als Sämann, als Opfernder vorgestellt ward, den durch das heilige +, den Modius, die heilige Haube oder die Calantica, den mystischen Bart und den Herrscherstab als Todtenbeherrscher genugsam bezeichneten Osiris, in dessen Macht aller Dinge Anfang und Ende lieat, den Gott alles Entstehens und aller Fortdauer, um Bürgschaft und Schutz in seinem Reiche bittet! [6] — Den Gott, der die so tröstende Antwort darauf deutlich an seinem Herrscherstabe trägt, und gleichfalls durch die hieroglyphischen vier horizontal an demselben gezeichneten Linien seine Bürgschaft oder seinen Schutz verkündet, um welche der Opfernde mit Anruf seines mystischen heiligen Namens ihn angefleht! — Denn wo diese Bürgschaft oder Schutz besonders nöthig sey, das schreiben die Hieroglyphen der untern Reihe. Hier finden wir rechts zuerst ein Todtengewölbe, das Scheol, vermöge der Paronomasie mit Scheêlah,[7] als Ort des Forderns und Verlangens, auf das bestimmteste durch die drey in flehender Stellung niedergebeugten Figuren,[8] und als Ort des Uebergangs, der Ruhe, und zwar der heilsamen Ruhe, durch die herabsteigende Treppe mit neun Stufen hieroglyphisch bezeichnet.[9] Wir finden hier zweytens in doppelter Zahl eine Säule,[10] darauf einen Kahn mit acht Rudern, oder die überfahrende heilige Baris,[11] nebst der den Flehenden zugewendeten sieben- und achtstufigen Treppe,[12] wodurch die Bitte um sichern, durch die Säule gestützten und festen Uebergang oder Fähre, und Wiederaufgang oder das Emporsteigen, welches versprochen und bestätigt war, hieroglyphisch geschrieben ward. Wir finden endlich drittens die Hieroglyphe des mit der heiligen Priestertiara versehenen Ibis, die vermöge der Paronomasie mit Ibes,[13] das Schriftwort des Sammelns, Aufbewahrens und Erhaltens ist, und also ebenfalls hieroglyphisch die letzte aller Bitten, die Aufbe-

---

[5] Diese Cursivhieroglyphe der vier Striche, oder Linien ist eine der gewöhnlichsten in den Reihen der Cursivhieroglyphen auf den ägypt. Todtenrollen und einigen andern Monumenten, wo das Ganze lehrt, daß darin von Opfern, Anrufungen u. s. w. die Rede sey. Auch in den Hieroglyphen der Inschrift von Rosette kommt sie Reihe 10. 12. 13. 14. vier- bis fünfmal vor, gerade an den Stellen, wo der griechischen paraphrasirenden Inschrift zufolge von dem Schutz und der Gnade des Ptolemäos Epiphanes am mehrsten gesprochen wird.

[6] Daß Osiris bey den Phöniciern zu Byblos mit dem Namen Alpha oder Aleph bezeichnet worden sey, bezeugt das Lex. ined. Bibl. Coislin. p. 504. No. 5. Auch der Ochsenkopf und der wilde Eber wurden in Bedeutung von Anführer einer Reihe damit bezeichnet.

[7] שְׁאוֹל = שְׁאֵל

[8] חֲנוּת = חֲנוֹת

[9] תְּשׁוּעָה = תְּשֵׁעַ . נָחַת Daher die so oft vorkommende Hieroglyphe der Neun, als heiliges Schriftwort des Heils, der Hülfe und Rettung.

[10] עַמּוּד = עַמּוֹר

[11] עֲבָרָה, Aebárah oder Gebárah „Fähre" woraus die ägyptische Baris, des Charons Nachen, gebildet ward.

[12] עֲלָה = עֲלָה

[13] אַבַּס.

wahrung oder Erhaltung der Seele im Todtenreiche schreibt.

Eben so deutlich in gleichem Gebrauche zeigt sich das A und Ω auf derselben Papyrusrolle in der Abbildung No. 2. Auf dieser wird das mystische Zeichen 𐤀 als ein Alpha oder Aleph durch das unter der rechten vorgereckten Hand der opfernden Seele befindliche 𐤀 völlig bestätigt; diesem zur Seite über dem Korbe steht das phönicische 𐤃 und unter der aufgeschlossenen Lotusblüthe, über dem heiligen Opfertische, findet sich das gleichfalls phönicische Ajin oder O, wie deutlich zu erkennen ist. Sonach ist dann auch durch dieses, in derselben Papyrusrolle wiederholte Vorkommen die Identität, des 𐤀 𐤃 𐤏 mit dem 𐤀 und ◯ in der Isistafel, wie mit dem A und Ω der Offenbarung St. Johannis, völlig constatirt, und schwerlich wird hierüber noch ein gegründeter Zweifel obwalten können, so merkwürdig auch diese Uebereinstimmung der christlichen Offenbarungsschrift mit einem Monumente des ägyptischen Isisdienstes und einer aus den Archiven der ägyptischen Unterwelt gezogenen Beglaubigungsrolle eines in die Mysterien des Osiris Eingeweihten erscheinen dürfte. (☞ Abdruck und Abbildung sind richtig. Corr.)

Uebrigens bietet auch dieses Hieroglyphengemälde No. 4. noch Merkwürdigkeiten anderer Art dar, die ebenfalls unsere Aufmerksamkeit verdienen. Die Scene ist offenbar aus dem Innern des Todtenreichs und stellt eine Prüfung der Seele vor. Links sind die zwey herrschenden und prüfenden Götter der unterirdischen Mysterien auf einer Bahre oder Thron mit Löwenfüßen; [14] Isis, mit der Mysterienhaube oder der Calantica, in der Rechten das Perseablatt haltend; Osiris, mit dem Mystenbarte und dem Richterstabe. Vor beyden, dem Osiris zunächst, bringt die Seele ihr Opfer dem Gott A und Ω, worin sie ihren Wunsch nach Entlassung und Erhebung ausspricht; [15] kenntlich als Eingeweihten macht sie sich durch den Thyrsusstab, das Zeichen der Stärke und Festigkeit, [16] in der Linken, wie durch den Mystenbart, das Zeichen der Vertrautheit und des Erhabenseyns oder Adels, vermöge der erhaltenen Weihe. Vor ihrem Gesichte stehen unter einander die Hieroglyphen, Auge, mystischer Korb oder Modius (Aepha), und die schon oben bemerkten vier Linien, oder die Worte „Allsehung (Allwissenheit oder Vorsicht), im Dunkel bürge für mich!“ In der Rechten präsentirt sie ihr Herz zur Prüfung dem Richter. Durch den Stab, den Richt- oder Meßstab (Schabet), [17] wird die Prüfung, das Gewicht (Schephet), paronomastisch bezeichnet; und wie die Prüfung oder das Gericht vor sich gehe, schreiben folgende Hieroglyphen. Zuerst die von dem Richtstabe auslaufende Meßschnur (Kav), [18] die an dem kreuzförmigen heiligen Schlüssel sich endigt. Dieser Schlüssel (Maphtheach) [19] ist die Hieroglyphe des Oeffnens (Miphthach) des Herzens (Lebab) d. i. des Gemüths oder Denkungsart [20] der zu richtenden oder zu prüfenden Seele. Der Erfolg des in dieser Prüfung vorgenommenen Oeffnens ist nun, daß das Herz, die Denkungsart durch und durch sich als rechtlich (Chén) zeigt, was durch die das Herz quer durchschneidende Hieroglyphe des Reifes oder Sproßlings (Chén) [21] auf das deutlichste geschrieben wird, von wo aus die Meßschnur sowohl wieder zum Richt- oder Meßstabe des Seelenrichters, als auch zur Hand des darreichenden Eingeweihten zurückläuft, und dieser somit seine Rechtfertigung im Gericht in seinen Besitz erhalten hat.

Hier, wie in No. 1, findet man die Hieroglyphen alle auf eine heilige, dem hebräischen oder anderen sogenannten semitischen Dialekten sehr nah verwandte Tempel- oder Priestersprache gegründet; ja sogar den, von dem Propheten Jesaias als Harischon ve Haacharon (Ersten und Letzten, Anfang und Ende, Urgrund und Folge oder Zukunft) bezeichneten Jehovah der Hebräer, den Diodor Jao genannt, oder das A und Ω der Offenbarung St. Johannis, in dem 𐤀 𐤃 𐤏, als die mystische Namensbezeichnung der höchsten Gottheit in den Isismysterien Aegyptens, deutlich genug enthalten. Hierauf habe ich mit dieser Wahrnehmung jeden unbefangenen und der Sache, um die es sich handelt, gewachsenen Alterthumsforscher aufmerksam machen wollen. Ich für meinen Theil glaube wenigstens eben darin eine abermalige Bestätigung meiner Ansicht von dem Wesen der ägyptischen Hieroglyphik und mehrerer Resultate gefunden zu haben, die mir auf dem durch sie eröffneten Wege bisher geworden sind.

Hildburghausen, d. 12. Sept. 1822.

Dr. Sickler.

---

[13] Die zwey große Kabiren, als solche כַּבִּרִים hieroglyphisch bezeichnet durch die Matrazze auf der sie sitzen כְּבִיר und die Löwenfigur des Gestelles כְּעִיר vermöge der Paronomasie.

[14] und [15] Vgl. die Erklärung der Hieroglyphen ꝛc. Isis 1821. H. 1. S. 3—51.

[17] שֶׁבֶט = שֶׁפֶט

[18] קָו

[19] מַפְתֵּחַ = מִפְתַּח

[20] לֵבָב

[21] כֵּן = כֵּן Nichts spricht leicht so deutlich als diese, auf die vollständigste Paronomasie gegründete Hieroglyphe, für jedes Auge erkennbar, das nur sehen will. Indeß soll es mir sehr angenehm und erwünscht seyn, wenn H. v. Hammer, oder H. Böttiger diese Hieroglyphe mit den übrigen allen auf eine andere, noch ungleich überzeugendere Weise zu deuten vermögen.

Hieroglyphica.

No. II.

Die Hieroglyphik und Mythik in den heiligen Schriften der Hebräer auf den Gebrauch der Paronomasie gegründet.

In Bezug auf des Herrn Consist. R. Dr. Bellermanns Schrift: Ueber die Scarabäen-Gemmen, zweytes Stück ꝛc.

Herr Consistorialrath Dr. Bellermann zu Berlin hat in seinem „zweyten Stück über die Scarabäen-Gemmen, nebst Versuchen, die darauf befindlichen Hieroglyphen zu erklären, 1821." S. 20 — 23 auch auf meine Abhandlung in der Isis 1821 Heft I. S. 3 — 51 Rücksicht genommen, wofür ich dem eben so gelehrten als humanen Alterthumsforscher hier zuförderst aufrichtig danke. Der Weg, den er bey seinen Versuchen eingeschlagen, ist zwar von dem meinigen gänzlich verschieden; dieß hat ihn aber nicht gehindert, das, was ich bisher zu liefern versuchte, mit der Ruhe und Gemessenheit des Urtheils zu würdigen, wobey in literärischen Streiten über noch nicht sattsam aufgehellte Gegenstände der Alterthumskunde allein etwas gewonnen werden kann. Der würdige Prüfer gesteht meiner Idee, die Hieroglyphen allein aus der Aehnlichkeit der Wortlaute in den semitischen Sprachen zu erklären, Neuheit und Scharfsinn, mir selbst in deren Darlegung Gelehrsamkeit und großen Fleiß zu, wenn sie auch vor der Kritik sich nicht bewähren sollte; und somit scheidet er sich von dem Chorus solcher Gegner, die, nach dem Vorbilde eines Paulus oder Saulus, eben an jener Neuheit den heiligsten Anstoß nehmen und nur da am keckesten absprechen zu können vermeynen, wo das Dunkel um sie selbst am dichtesten sich drängte. Nach vieljähriger Beschäftigung mit den Gegenständen, worauf es hier ankommt, war es mir darum zu thun, vor allem eine leitende Idee aufzustellen, die das Ergebniß meiner bisher gewonnenen Ansichten aus mühevollem Streben war und mir mehr Licht versprach, als die bisher allgemein angenommenen Ideen in den Ansichten von dem Wesen, dem Gebrauch und der darauf zu gründenden Deutung von Aegyptens Hieroglyphen bekanntlich zu gewähren vermochten. „Seit fast 2000 Jahren nun, — sagte Herr von Schlichtegroll, [1] stehen wir vor diesen steinernen Handschriften (die nunmehr sehr zahlreich gewordenen auf den Mumiensärgen und Papyrusrollen nicht zu vergessen) und rathen und rathen, und können keine sichere Deutung finden. So schon Plutarch vor 1700 Jahren, und die lange Reihe derer, die ihren Scharfsinn hieran versuchten, bis herab auf Kircher und den neuesten, gelehrtesten und vorsichtigsten Erklärer, Zoëga u. s. w." Also — wir rathen und rathen — und dieß zwar immerfort in der alten, von den uns bekannten Griechen zumeist eröffneten und weiter fortgepflanzten Ansicht befangen; in einer Ansicht, nach welcher wir die wirklichen natürlichen Bilder größtentheils entweder hyrioloGisch, oder symbolisch auffaßten und deuteten, das eigentlich Hieroglyphische darin hiermit theils hervorgehoben, theils durch Ueberlieferung hie und da empfangen zu haben glaubten, und für willkührliche Glyphen zuletzt solche erklärten, die aus Strichen und solchen Zügen bestehen, welche von bekannten Gestalten abweichen und nicht für sich selbst sprechen.

Wenn ich nun eine solche Ansicht deshalb verlassen zu müssen glaubte, einmal, weil der gänzliche Mangel eines festen, ihr zum Grund liegenden Princips bey gehörigem Nachdenken darthut, daß sie nur ein Werk des Haschens nach jedem möglichst scheinbaren Hülfsmittel zur Deutung des tief Versteckten war, und dem Denker somit ihre Blöße sich bald enthüllen muß; zweytens, weil eben deshalb sie bisher in allen ihren Versuchen nichts als ein leeres Stroh gedroschen, was allgemein anerkannt ist: so hielt ich es für das beste, sie gänzlich auf sich selbst beruhen zu lassen, und einmal von den Griechen und deren Nachtretern weg und auf eine andere Seite mich zu begeben, wo zwar das Forschen mühsamer seyn würde, die Resultate desselben aber wenigstens etwas belohnender ausfallen dürften. Ich wendete mich zuförderst zu einem Volke, das ungleich früher als die Griechen mit Aegypten in naher Verbindung gestanden, das in diesem Lande erst zu einem großen Volke emporgewachsen war, das seine Sprache, als Sprache eines ganzen, aus 2½ Millionen bestehenden Volkes, über mehr als achthundert Jahre früher aus diesem Lande nach Canaan mit übergeführt hatte, ehe die Griechen unter Psammetichos mit eben demselben Lande bekannt geworden waren, dessen Urahnen Einer zu einer, die Zeit von dem Griechenfreunde Psammetichos um mehr als ein Jahrtausend übersteigenden Periode in Aegypten als erster Vezier geherrscht haben, dessen Führer an der Pharaonen-Hof erzogen, in aller Weisheit der Aegypter unterrichtet worden und darin Aegyptens Weise sogar übertroffen haben soll; zu einem Volke endlich, das mit den Aegyptiern, wie selbst Herodotos sie noch gefunden, sogar die Beschneidung und damit so viele andere politische und religiöse Einrichtungen und Gebräuche gemeinschaftlich hatte, wie wir von Tag zu Tage immer neuere Belehrungen darüber erhalten; — mit einem Worte: zu dem Volke der Hebräer. Ich wendete mich zu deren Sprache, zu dem Sprachstamme im allgemeinen, dem deren Sprache angehört und von dessen Dialekten das alte Aegypten sowohl ostwärts als südwärts umgeben war. In jeder Beziehung fand ich dieses alte Volk nebst allen den Völkern, die seines Sprachstammes Dialekte gesprochen, Aegypten näher, als alle übrige uns bekannte Völker der Vorwelt stehen. Daß dieser von mir gethane Schritt zu Erlangung besserer Ansichten von Aegyptens Hieroglyphik gegen die bisher von andern versuchten ein zu kühner Sprung gewesen sey, sowohl in Hinsicht auf das, der Zeit und der übrigen Verhältnisse nach Aegypten zunächst stehende Volk, als in Hinsicht auf die von ihm geredete Sprache und die damit verwandten Dialekte, gestehe ich demnach offen, bis jetzt noch nicht haben einsehen zu können. [2] Wer ist denn der Meister,

[1] Ueber die bey Rosette in Aegypten gefundene dreyfache Inschrift. München, 1818. S. 8.

[2] Ohnfehlbar wird hier den Umsichtigern weder die Erinnerung an die herodoteischen und diodorischen Berichte über

der uns mit Sicherheit belehren könne, zur Zeit von Joseph bis Moses, und von da bis zu den Ptolemäern herab habe durch ganz Aegypten nur eine und dieselbe Landessprache geherrscht; diese sey von der Sprache der Hebräer und jedem dieser verwandten Dialekte durchaus verschieden gewesen; endlich, daß eben dieselbe auch als heilige Sprache den Hieroglyphen zum Grunde gelegen habe? — Ein jeder dieser Puncte muß aber vorher überzeugend dargethan worden seyn, ehe die Behauptung gelten kann, daß mein Weg ein verfehlter gewesen sey. Vor allen Dingen liegt den Gegnern meiner Behauptungen der Erweis dieser Sätze ob. Wird jedoch der erste derselben bejaht, so muß nothwendig der zweyte verneint, und, da die Hebräer allerdings einen sehr beträchtlichen Theil Aegyptens bewohnten, die hebräische Sprache mit der altägyptischen als identisch angenommen werden. [3] Wird er hingegen limitirend beantwortet, so kann dann der Ausdruck: „Landessprache" eben so wenig im allgemeineren Sinn gelten, als hierauf der Schluß sich gründen, daß in dieser allein die Hieroglyphen gebildet worden wären. [4] Was ich demnach verlange, sind überzeugende Beweise, nicht kahles Absprechen, dem man Mangel an Sachkenntniß wie an Logik in gleichem Maaß ansehen wird.

Kaum ist man jetzt erst daran gegangen, dem Altägyptischen eine größere Aufmerksamkeit zu schenken. Wir verdanken dieß der mittleren Inschrift von Rosette, von der in der griechischen, darunter stehenden Inschrift bestimmt gesagt ward, daß sie die damalige Landesschrift gewesen sey. Allein zu welcher Zeit? — Vollkommen erwiesenermaßen nur zur Zeit des Ptolemäos Epiphanes, das ist, nur erst 190 — 200 Jahre vor Christi Geburt. Welch' eine Zeitferne bis zu Josephs Vezierschaft und zu Moses Auszug aus Aegypten! — Sie begreift von der erstern an gegen 1550, von dem zweiten an gegen 1280 Jahre, wenn wir der angenommenen Zeitrechnung folgen wollen. Wie wird man nunmehr zu erweisen vermögen, daß diese so ungleich spätere Landesschrift und Landessprache während dieses ganzen großen Zeitraums, in welchem das ganze Land durch innere Vorfälle und so verschiedene Eroberer Jahrhunderte lang so tief erschüttert ward, dieselbe sey, wie sie vor anderthalb tausend Jahren bestanden; daß sie sich nicht verändert habe in demselben Lande, wo wir bald nachher die neuägyptische Schrift und Sprache entstehen sehen? gesetzt auch, was jedoch noch nicht ganz wahrscheinlich zu seyn scheint, daß wir nunmehr bald dahin gelangten, die altägyptische Inschrift auf dem Stein von Rosette völlig entziffert und verständlich gemacht vor uns zu sehen. — Dafern nicht Herr Prof. Spohn in Leipzig jetzt damit schon völlig im Reinen ist! —

Herr Dr. Bellermann bemerkt S. 22 selbst, daß das Altägyptische bis auf wenige Reste im A. Testamente, Manetho, Herodotos, die Rosette'sche Inschrift u. s. w. verloren gegangen sey. Demnach möchte die Herstellung einer sogenannten altägyptischen Sprache auch nur in soweit, daß sich darüber eine nur etwas lichte Ansicht nehmen lassen könnte, zur Zeit immer noch zu den piis desideriis zu rechnen seyn. Daß sich aber aus den im Herodotos (und Diodoros von Sic.) davon sich noch vorfindenden Resten gegen meine Ansichten noch gar nichts beweisen lasse; dieß glaube ich in meiner vor kurzem erst erschienenen Schulschrift hinlänglich dargethan zu haben, und bey deren Fortsetzung noch entschiedener darthun zu können. [5]

Aegyptens verschiedene Volkscasten und Völkerschaften, noch die Berücksichtigung dessen verlassen, was in den neuesten Zeiten von Blumenbach und andern über die dreyfach verschiedenen Racen der ägyptischen Menschheit, in den Mumienköpfen und Körpern wie in den Sculpturen wahrnehmbar, bemerkt worden ist.

[3] Nach Zoëga's Meynung (de obeliscis p. 577) erhielt Aegypten aus Arabien Nomaden, aus Aethiopien Ackerbauer, was mit den älteren Berichten sehr wohl übereinstimmt. Beyde Länder wurden aber von Völkern bewohnt, deren Sprachen zu denen des sogenannten semitischen Sprachstammes gehörten. Hoffentlich werden die Umsichtigeren unter den Gegnern meiner Ansichten auch diesen Punct nicht übersehen, wenn ich annehme, daß die älteste Sprache der ägyptischen Menschheit ein dem Semitischen nah verwandter Dialekt gewesen, der in der späteren alt- und neukoptischen Landessprache nach und nach unterging und sich nur im Tempeldienst bis auf die Ptolemäer, als uralter, heiliger Dialekt fort-erhalten hat.

[4] Hoffentlich wird man hier ferner nicht übersehen, was Diodoros über das höhere Alter der Hieroglyphen in Aethiopien berichtet; was Gau über den Ursprung der ägyptischen, mit Hieroglyphen versehenen Baudenkmale, als Höhlenbau, nilabwärts von Aethiopien aus; was Heeren Ib. Th. 2. über die Ruinen von Meroe; Salt über die Pyramiden von Axum angeführt, und daß von Manetho den Priesten Aegyptens in der That der Gebrauch eines heiligen Dialekts beygelegt ward, und so manches andere hierher gehörige mehr.

[5] Die heilige Priestersprache der alten Aegyptier, als ein dem semitischen Sprachstamme nah verwandter Dialekt aus historischen Monumenten erwiesen. Erster Theil. Hildburgh. Kesselring, 1822. In dieser Schrift wird der Beweis aus der sprachlichen Auflösung sowohl Namen und Wörter geführt, die zu Altägyptens Religionsmythen nicht gehörten, die vielmehr den ältesten historischen Quellen, den sichersten, die wir kennen, entnommen sind, und den Anfang dazu mache ich hier mit der Auflösung solcher Namen, welche nach den Berichten des Herodotos und Diodoros mehrere der ausgezeichnetsten Beherrscher von Altägypten getragen haben. Daß alle in dieser Schrift behandelte Namen Appellativa oder Bezeichnungsnamen — nicht Eigennamen im gewöhnlichen Sinn des Wortes — sind, bewährt die Auflösung derselben vermöge semitischer Haupt- und Stammwörter; das Zulässige und Sichere dieser Auflösungen selbst aber bewährt die specielle, einem jeden dieser Namen von den beyden angegebenen Classikern beygelegte Charakteristik. Die Controle meiner Auflösungen liegt also in dem über jeden dieser Namen berichtenden Schriftsteller selbst. Davon hier nur einige Beyspiele, zuerst aus Diodoros! Nach diesem ist Aegyptens erster König *Menas* der Einführer der weichlichen Lebensweise in Aegypten; denn Menas bedeutet im Aethiopischen den Weichlichen. *Busiris* ist der Erbauer und Befestiger von Avaris, das Bazar oder Bassar bedeutet im Hebr. befestigen. *Ouchoreus* ist der Wall- und

Wenn demnach der von meinem würdigen Gegner mir S. 22 gemachte Einwurf: „daß die bisher bekannten wenigen Reste des Altägyptischen im A. Testamente, Manetho, Herodotos und in der rosette'schen Inschrift meine Annahme nicht begünstigen," aus dem bisher bemerkten leicht zu beseitigen ist, indem derselbe weder auf die Volksverschiedenheit der ältesten ägyptischen Menschheit, noch auf die Einwirkung der Aegypten zunächst umgebenden, in Dialekten des semitischen Sprachstammes redenden Völker, noch auf die sichtbar vorliegende Veränderung der gemeinen Landessprache in den späteren Zeiten (das sogenannte Altkoptische und Neukoptische), noch endlich auf die von Manetho schon angenommene Trennung des heiligen Dialekts von der gemeinen Landessprache und Schrift, welche auch durch die rosette'sche Inschrift bewährt wird, Rücksicht genommen hatte: so bleibt mir hier nur noch die Erwiederung auf einen anderen Einwurf desselben übrig.

Herr Dr. Bellermann sagt ebendaselbst: „auch die alte Geschichte weiß nichts von einer solchen innigen Verbindung der Aegyptier mit den Semiten; die biblische Geschichte ist vielmehr dagegen, da sie in der Völkertafel Gen. 10 Semiten und Chamiten, zu welchen die Aegypter, Aethiopier u. s. w. gehören, bestimmt unterscheidet." Hierauf erwiedere ich, daß ich nie und nirgends eine innige Verbindung der Hebräer, als Semiten, mit den alten Aegyptiern behauptet, dieser Einwurf meine Behauptungen zuförderst nicht treffen kann; obgleich auch hier entgegen gesetzt werden könnte, und zwar aus der Bibel selbst, daß zwischen den Hebräern und den Aegyptiern von den ältesten Zeiten an bis auf sehr späte Zeiten herab, wo nicht eine innige Verbindung, doch allerdings vielerley sehr nahe Verbindungen, besonders in politischer Hinsicht, statt gefunden haben. Ich übergehe hier Abrahams Aufenthalt am ägyptischen Hofe, Josephs Vezierschaft und des Volks Israel Entstehung und Erwachsen zu einem großen Volke in Aegypten; ich will mich nur auf die biblischen Berichte beziehen, wo die Pharaonen Aegyptens oder die Aegyptier überhaupt, wie Mutterstaaten bey ihren Colonieen, sich entweder in die inneren Verhältnisse der Hebräer mischen, wie Sesack, der den Jerobeam unterstützte, und wie Necho, der Könige zu Jerusalem ab- und einsetzt; oder gegen assyrische Eroberer ihnen beystehen, wie Hophra, der dem Zedekia gegen Nebukadnezar zu Hülfe eilt; oder sogar einen großen Theil des Volks nebst seinen Reißigen in ihre Hauptstädte und Hauptprovinz unter ihren Schutz aufnehmen, wie wir aus Jeremia C. 42 — 44 erfahren. Wäre letzteres wohl so geschehen, wenn die Verbindung zwischen den Aegyptiern und Hebräern nicht sehr enge gewesen wäre? wobey übrigens nicht zu vergessen ist, wie auch sonst alles im ganzen Volke den Hang zum ägyptischen Wesen und Treiben kund genug gibt, wogegen die Propheten nur mit Mühe zu arbeiten vermochten. Hätten wir überhaupt weniger von diesen, und nur mehr von der eigentlichen Regenten- und Volksgeschichte der Hebräer erfahren, so würden wir sicher auch in Hinsicht auf der Aegyptier nähere Verhältnisse zu den Israeliten vieles ungleich heller sehen können. Leider aber läßt uns auch hierin das Alt. Test. immer nur durch die Brille der Jehovaheiferer sehen, wodurch die gewöhnliche historische Ansicht ihre eigene, nur diesem Zweck zusagende Tinctur erhalten hat. — Allein, von Völkerverwandtschaft oder inniger Verbindung ist nun einmal für immer in meinen Ansichten gar nicht die Rede; nur von Sprachverwandtschaft, und zwar auch hier nur in sehr beschränktem Sinne. Dieß habe ich zu deutlich vorgelegt, als daß darüber noch ein Zweifel obwalten könne. Nach dieser Annahme begreife ich aber kaum, wie mein verehrter Gegner mir die Stelle aus Genes. 10. entgegenstellen konnte. Durch den Gebrauch dieser Stelle gegen meine Annahme widerspricht er ja seinen eigenen, von ihm seit Jahren schon vielfältig und ausführlich genug aufgestellten Behauptungen über die innige Verwandtschaft der Sprache der Phönizier, oder der Kananäer überhaupt, mit der Sprache der Hebräer. Ich beziehe mich der Kürze wegen hier nur auf des Hrn. Vfrs. Programm über die Scarabäengemmen 1812. S. 36, wo er, nach Jes. 19, 18., das Hebräische ausdrücklich als einen Dialect des Phönizischen mit den Worten Z. 22 bestimmte: „Folglich ist Hebräisch ein Dialekt des Phönizischen oder Kananäischen. Und dieser Sprachgebrauch ist, meines Erachtens, richtiger, als wenn man sagt, Phönizisch sey ein Dialekt des Hebräischen." Allein, nach ebendenselben von dem H. V. aus Genes. 10 angeführten Stelle waren ja die Kananäer ebensowohl Chamiten als wie die Aegyptier, denn daselbst liest man V. 6.: „Die Kinder Cham sind diese: Chus, Mizraim (Aegypten), Put und Kanaan." Sonach waren Aegyptier und Kananäer nähere Stammverwandte, und müssen dann als solche, nach des H. Dr. Bellermann eigenen Annahme, einander nahverwandte Dialekte eines und desselben Sprachstamms gesprochen haben, wo dann, wenn

---

Seegräber; denn Charah bedeutet im Hebr. graben, und mit dem alten Artic., Hu-Choreh ihn, den Gräber. *Moiris* ist der Urheber des Sees gleiches Namens und der Wasser-Aufnahme- wie der Bewässerungscanäle; denn das arab. Marasa bedeutet einsaugen, unter Wasser setzen; und, so alle die übrigen, von Diodores genannten Pharaonennamen. Nach Herodotes führt *Cheops* die höchste aller Pyramiden, aus 30 Fuß großen Felsenblöcken auf; denn Cheph und Chepha bedeuten im Hebr. und Chald. den Felsen. *Mykerinos* ist der Erbauer der prächtigsten aller Pyramiden; denn Jakar bedeutet im Hebr. und Arabischen kostbar, prächtig seyn, und daher Mikér, was prächtig und kostbar ist. *Asychis* ist der Urheber eines äußerst drückenden Gesetzes gegen die Schuldner zum Vortheil der Gläubiger; denn im Hebr. bedeutet Aschak und im Arab. bes. Asika von den Schuldnern drückend die Schuld erpressen Cast. 2533 a. 2533 „*ab obaeratis acriter aes repetere*" u. s. f. Diese Bemerkungen hoffentlich für den Sachverständigen und Unbefangenen sprechend genug; gleich einleuchtende gewährt in größerer Anzahl meine Schrift. Wenn nun diese Pharaonennamen wirklich den heiligen Priesternamen entnommen, wenn sie in der ältesten ägyptischen Landessprache gebildet wurden, so muß selbst diese mit den Dialekten des semitischen Sprachstamms nothwendig in naher Verwandtschaft gestanden haben. Läugnet man aber diese Verwandtschaft ab, so kann keine andere Annahme als die bleiben: daß dann wenigstens die heilige Priestersprache, die *IEPA ΔIAΛEKTOΣ* des Manetho, diese Verwandtschaft enthalten und behauptet habe.

Hebräisch eigentlich Kananäisch war, zufolge derselben Annahme der Dialekt der Chamiten in Aegypten von dem Dialekt der Semiten im Lande Kanaan nicht sehr verschieden seyn konnte. Sonach durfte dann auch in diesem Falle auf die Stammverschiedenheit des Volks nichts ankommen, am wenigsten aber ein Einwurf darauf gegründet werden. Und daß wirklich auch in diesem Falle nicht viel darauf ankommen konnte, dieß ließ sich wohl auch aus dem Propheten Ezechiel erweisen. Der Dialekt der Chamiten in Aegypten durfte von dem Dialekte der Chamiten in Kanaan und sonach von dem Dialekte der Hebräer so sehr nicht verschieden, zur Zeit des Propheten Ezechiel — das ist zu des Pharao Hophra oder Apris Zeiten — wenigstens so sehr nicht verschieden gewesen seyn, wenn der Prophet Cap. 31, 1—2. sagen konnte: „Und es begab sich im eilften Jahr, am ersten Tage des dritten Monden geschah des Herrn Wort zu mir und sprach: Menschensohn, sage zu Pharao, dem König von Aegypten und zu seinem Volk;" ꝛc. ferner Cap. 32, 1—2.: „Und es begab sich im zwölften Jahre, am ersten Tage des zwölften Monden geschah des Herrn Wort zu mir und sprach: Du Menschensohn, mache eine Wehklage über Pharao, den König zu Aegypten und sprich zu ihm ꝛc.," und so noch mehrere andere Stellen, aus denen man deutlich bemerkt, wie des Propheten bestimmte Absicht war, daß seine Worte von dem Pharao (Hophra) verstanden und von ihm, wie von dessen Volk beherzigt werden sollten, um ihn von dem Kampfe gegen Nebukadnezar zurückzuhalten, der Aegypten wie Judäa nichts als großes Unheil bringen könne, was sich übrigens noch aus Cap. 29, 18—19 ergibt. Hätte der Prophet so sprechen können, wenn das Hebräische oder der Dialekt der Chamiten in Kanaan von dem Dialekte der Chamiten in Aegypten so gänzlich verschieden gewesen wäre, daß der Pharao und dessen Volk ihn durchaus nicht zu verstehen vermochte? — Wie aber Ezechiel zum Pharao und den Aegyptiern überhaupt gesprochen, also sprach in derselben Angelegenheit der Prophet Jeremias in Aegypten selbst und zwar in der Stadt Thachpanhes zu den dahin vor Nebukadnezar geflohenen Juden, unmittelbar vor dem Pallaste des Pharao. Hier liest man C. 43, 8, 9. „Und des Herrn Wort geschah zu Jeremia zu Thachpanhes und er sprach: Nimm große Steine, und verscharre sie im Ziegelofen, der vor der Thüre am Pallaste des Pharao ist zu Thachpanhes, daß die Männer aus Juda zusehen, und sprich zu ihnen ꝛc." Desgleichen C. 44, 1. 2. „Dieß ist das Wort, das zu Jeremia geschah an alle Juden, die in Aegypten wohneten, nehmlich zu Migdal, zu Thachpanhes, zu Noph, und die im Lande Pathros wohneten, und sprach: So spricht der Herr Zebaoth, der Gott Israel: Ihr habt gesehen alle das Uebel, das ich habe kommen lassen über Jerusalem, und über alle Städte in Juda, und siehe, heutiges Tages sind sie wüste, und wohnet niemand drinnen ꝛc." Dem gemäß hätte sich dann die ganze Bevölkerung von Judäa damals nach Aegypten begeben und daselbst den Schutz der Aegyptier gesucht und erhalten. Wäre dieß aber wohl möglich gewesen, wenn zwischen Hebräern und Aegyptiern gar keine Verbindung statt gefunden, wenn beyde vielmehr sich so sehr abgestoßen hätten, wie H. D. Bellermann annehmen zu können glaubte? Wenn schon verschiedene Dialekte redend, mußten doch wohl beyde Völker sich einander damals verstehen können; denn die Kananäer waren ja Chamiten, gleich den Aegyptiern, und die Hebräer redeten die Sprache der Kananäer; denn Ezechiel hatte ja seine Warnung zu einem ägyptischen Pharao und dessen Volke selbst gesprochen. Sonach kann auch die Sprache Kanaans in den fünf Städten Aegyptens bey Jes. 19, 18. nichts anderes, als das Hebräische oder den chamitisch-kananäischen Dialekt bedeuten, der von dem chamitisch-ägyptischen Dialekt nur dialektartig verschieden war. Meiner Ansicht zufolge wäre dann das Altägyptische oder das Altkoptische, als allgemeinere Landessprache in Aegypten, nur erst nach Psammetich's und besonders nach Hophra's Zeiten entstanden. Hierüber sehe ich haltbaren Gegenbeweisen begierig entgegen.

Diesen Gegenbeweisen sehe ich aber schon deshalb auch um so begieriger entgegen, da meine Annahme, daß die Sprache derjenigen ägyptischen Menschheit, welche die Priesterkaste ausmachte, oder vielmehr die älteste Sprache der früheren Bewohner Aegyptens in den oberen Casten überhaupt ein dem hebräischen sehr nah verwandter Dialekt gewesen seyn müsse, sich ungleich genauer an die historischen Angaben der Bibel selbst hält, als der bisher dagegen laut gewordene Widerspruch einiger Gegner derselben, der ohne irgend eine Begründung auftrat und auf nichts anderem als darauf höchstens beruht, daß die spätere Landessprache — deren Elemente übrigens noch bey weitem nicht genug erforscht sind — die älteste, allgemeine, und auch im Tempeldienst übliche gewesen sey. Diese Voraussetzung — denn mehr ist sie zur Zeit noch nicht — wird aber von dem A. Test. keineswegs begünstigt. Ihr stehen die biblischen Angaben, daß die Kuschäer (Aethiopier) und Kananäer (Phönizier u. s. w) die nächsten Stammverwandten der Aegyptier, daß die Philister eine Colonie aus Aegypten selbst gewesen, vielmehr gerade entgegen; denn die Sprachen aller dieser Völker sind sowohl von den heiligen als von den Profanschriftstellern immer als Dialekte einer und derselben Stammsprache angesehen worden, zu welcher auch das Hebräische gehörte, gleichviel, ob man dasselbe einen Dialekt des Semitischen oder des Kananäischen nennen möge. Unkritisch hat man aber das Spätere von dem Früheren nicht gehörig gesondert, wenn man die sogenannte altkoptische Landessprache in die Zeit vor Hophra emporrücken wollte.

S. 24 Z. 6. ff. sagt H. D. Bellermann: „Es ist mir sehr wahrscheinlich, daß mehrere Stücke der Genesis, besonders C. 1 bis 10 aus Hieroglyphen ins Hebräische übergetragen worden seyn." Zu wünschen wäre gewesen, daß dieser würdige Forscher uns seine Vermuthungen hierüber näher dargelegt und über den modus procedendi dabey seine Ansichten bekannt gemacht haben möge. Es berührt diese Vermuthung ohne Zweifel einen Punct von höchster Wichtigkeit, nicht bloß für die Alterthumsforschung überhaupt, sondern insbesondere für die biblische Exegese, und somit auch für eine bessere Würdigung der Hieroglyphik selbst, wie sie der Darstellungsweise in den heiligen Schriften der Hebräer, der sehr ägyptisirenden Hebräer, zum Grunde gelegen hat. Uebrigens ist diese Vermuthung keineswegs neu, und wohl

mag sie sonst schon manchem aufmerksamen, alterthumskundigen Bibelerklärer sich dargeboten haben. Da ich selbst aber über diesen Gegenstand eine nicht unbedeutende Zahl von Versuchen vorräthig habe, so will ich hier einige derselben vorlegen, welche als Proben und Beweise dienen mögen, wie die hieroglyphische Darstellungsweise in den Schriften des A. T. auf der Paronomasie beruhte, und dem gemäß vielleicht etwas befriedigender aufgelöst zu werden vermag, als bisher geschehen seyn mag. Indessen darf ich dabey nicht unbemerkt lassen, daß ich sie immer noch als bloße Versuche gebe, und ohne behaupten zu wollen, daß mit jeglicher Auflösung darin auch das Richtige getroffen worden sey.

Zu diesen Proben wähle ich hier die biblische Erzählung von der Erschaffung und dem Fall der ersten Menschen, wie von dem Geschlechte Kains 1 Mos. 2 bis 5; ferner die Erzählung von Joseph, als Traumdeuter und als ägyptischen Vezier; endlich einiges aus den Mosaischen Verordnungen.[6] Hier wird sich zeigen lassen, wie Alles auf Paronomasie beruht, das Wesen der biblischen Darstellung hieroglyphisch war, und wie das Hieroglyphische als Mythus ausgebildet worden ist.

Der bibl. Mythus von der Erschaffung und dem Fall der ersten Menschen.

Ich brauche hier nicht auf die Bemerkung früherer Bibelforscher zurückzugehen, daß dieser, 1 Mos. C. 2 bis 5. erzählte Mythus weder mit dem vorhergehenden noch mit dem Folgenden zusammenhänge; jedermann erkennt, daß dessen Tendenz keineswegs historisch, sondern lediglich ethisch ist. Die drey Cap. sind ein eingefügtes Stück, in welchem die bekannte Lehre des früheren Orients: „daß das Leben auf Erden ein Fall aus dem Gottlichen sey," in seiner Veranlassung und mit seinen Folgen dargestellt werden sollte. Ob diese Lehre nun in dieser mythischen Darstellung eine treue Uebersetzung aus vorliegend gefundenen Hieroglyphen gewesen, lasse ich zwar dahin gestellt seyn; allein jeder Zug in ihr belehrt wenigstens, daß sie ganz im Geiste der alten Hieroglyphik gedacht und empfangen worden; in ihr treten sogar einzelne bekannte hieroglyphische Gebilde deutlich hervor. Die ganze ethische Darstellung wird durch folgenden Cyklus von Bildern und Personennamen begonnen und beschlossen: Gott, der Bildner, mit der Bildung einer Menschengestalt aus einem Stück Erde und der Beseelung derselben durch eingeblasenen Odem beschäftigt; — der aus Erde gebildete Mensch in einem Garten; — in dem Garten ein Baum mit (verbotenen) Früchten; — der Mensch im Schlafe; — Gott, der Bildner, von dem schlafenden Menschen eine Rippe nehmend und daraus einen zweyten, weiblichen Menschen bildend; — der Mensch wachend, den zweyten Menschen, als aus gleichem Stoffe wie er bestehend, und als seine Gefährtin erkennend; — die Schlange bey, oder an dem Baume im Garten, zum Essen der (verbotenen) Früchte reizend; — die beyden Menschen von den (verbotenen) Früchten essend; — Gott in dem Garten die beyden Menschen strafend; — Vertreibung des Menschen aus dem Garten und Abhaltung desselben von der Rückkehr zu ihm durch die Cherubim; — Geburt und Benennung des Kain und des Habel; — Opfer des Kain und Habel; — Mord des Habel durch Kain; — Flucht des Kain im Lande Nod; — Erbauung einer Stadt (Hanoch) von Kain; — die Nachkommen aus Kains Geschlecht, in den Namen Hanoch, Irad, Machujael, Methuschael, Lamech, nebst den Weibern Ada und Zilla.

In dieser Erzählung zeigt sich der eine Theil ihres Stoffes hieroglyphisch, der andere Theil mythisch, im Sinne der griechischen Mythik. Das Hieroglyphische liegt in den Bildern, das Mythische in den Personennamen. In Hinsicht auf die Letzteren zeigt uns nun die Bibel selbst, daß der tiefere Sinn derselben auf der Paronomasie beruhe; ebendasselbe ist aber auch mit dem Erstern, dem Hieroglyphischen in den Bildern, der Fall; und der sogenannte heilige Sinn, der ἱερὸς λόγος, in Beyden, von dem unmittelbar vorliegenden gemeinen Sinn, κοινὸς λογὸς, kann nur durch die Erforschung der Paronomasie darin ausgemittelt werden. Nicht Kyriologie, nicht Symbolik gibt hier zur Deutung die Mittel, sondern lediglich die hebräische Sprache selbst.

Dem gemäß bedeutet nun 1) das Wort Adam seinem hier angenommenen Sinn nach, nicht den Menschen, sondern den Irdischen oder das Irdische, entsprechend dem γηγενὴς oder χθόνιος, paronomastisch abgeleitet von Adamah,[7] die Erde, aus der er nach 1. Mos. 2, 7 gebildet ward; — 2) das Wort Zélah nicht die Rippe,[8] sondern den Fall, das Hinabsinken, als Paronomasie des Wortes Zälah; 3) das Wort Chavah nicht die Menschenmutter Evah, sondern das Lebendige, das Leben, paronomastisch abgeleitet von *Chavah*, Seyn,[9] und synonym mit Chajah, das Leben.

Demnach ist der Sinn dieser, den Hieroglyphen entnommenen Worte, als ἱερὸς λόγος: der Irdische sinkt im Leben;" oder: „Das Leben des Irdischen ist ein Sinken, oder Fallen."

---

[6] In diesen, besonders in den heiligen Satzungen und Ritualen der Leviten ꝛc., beruht Alles auf Hieroglyphik.

[7] אָדָם = אַדְמָה Vergl. 1 Mos. 2, 7. 3, 19.

[8] צֵלָע = צֶלַע

[9] חַוָּה = חַיָּה Vergl. die von der Bibel selbst 1 Mos. 3, 20 aufgestellte Paronomasie.

Da früher aber gesagt worden war, daß Gott alles gut, den Irdischen besonders nach seinem Bilde erschaffen habe; so entsteht hier die Frage: wodurch dieser Fall von der Gottähnlichkeit bewirkt worden sey?

Die biblische Erzählung nennt als veranlassende Ursachen 1) die Schlange, 2) den Baum mit den verbotenen Früchten.

Hier bedeutet nun das Wort Náchásch nicht die Schlange, sondern paronomastisch abgeleitet von Náchasch, [10] ahnden, grübeln, zaubern, eingeben, das Wort Eingebung, Grübeley; und das Wort Ez = Ezah, nicht Baum, sondern Klugheit, zu deren vollkommen deutlichen Bezeichnung, im wahren Sinn der Hieroglyphik, die Bibel selbst hinzufügte, daß diese Ez eine Erkenntniß des Guten und des Bösen sey, und hierdurch die Paronomasie auf das bestimmteste angedeutet hat. [11]

Demnach ist der Sinn auch dieser den Hieroglyphen entnommenen Worte mit den vorhergehenden in Verbindung:

„Das Leben des Irdischen ist ein Fallen, bewirkt durch die Grübeley oder Eingebung der Klugheit."

Hier entsteht die fernere Frage: in wiefern?

Insofern, antwortet die Bibel, als der Irdische hierdurch das Gebot Gottes übertritt, das ihn in den Garten der Annehmlichkeit (das Land der Wonne) setzte, das für ihn so lange bestand, bis er durch die Eingebung der Klugheit erst erkannt hatte, daß er listig und gescheut sey, wodurch er Gott gleich zu werden vermeinte; durch die Hieroglyphe der Nacktheit ausgedrückt, da das Wort Aram, [12] nackend seyn, paronomastisch das Wort Aram „listig, gescheut seyn" schreibt. Denn nunmehr, als Uebertreter von Gottes ausdrücklichen Befehlen, der ihm den Stand des harmlosen Genusses immerfort zu sichern suchte, als Lügner, verliert er das Land der Wonne; er erblickt nichts als feurige Schreckgebilde um sich her, die Cherubim, welche ihm den Zugang dahin versperren; mit Sorge und Mühe muß der Irdische sich seines Lebens Bedürfnisse erwerben. Nunmehr sinkt jedoch das Leben des Irdischen immer tiefer hinab. Der Irdische erzeugt Kain, d. i. den Erwerb, paronomastisch abgeleitet von Kanah, [13]

[10] נָחַשׁ = נָחָשׁ Daher das Schlangenbild die so allgemeine Hieroglyphe der Grübeley, der Eingebung und somit der Wahrsagung und der Orakel.

[11] עֵץ nach Jeremia 6, 6. עֵצָה „Baum, Holz" = עֵצָה „Klugheit, Ueberlegung." Daher das Bild des Fruchtbaumes die Hieroglyphe der Klugheit, der Ueberlegung und des Erkenntnisses, wie, vermöge dieser Paronomasie, die Bibel selbst 1 Mos. 2, 17. 3, 5—7. diese Hieroglyphe deutlich genug erklärt hat.

[12] עֲרוֹם = עָרוֹם Vergl. 1 Mos. 3, 1—7, und 11.

[13] קַיִן = קָנָה Vergl. die von der Bibel selbst 1 Mos. 4, 1. in dem קָנִיתִי gegebene Paronomasie.

erwerben: und damit zugleich den Habel, [14] d. i. die Vergänglichkeit, paronomastisch abgeleitet von Habal, eitel, vergänglich seyn. Jeder Erwerb ist mit Vergänglichkeit verbunden, die deshalb mythisch als der gemordete Bruder des Erwerbenden dargestellt ward. Ist aber der Erwerb mit dem Vergänglichen so nah befreundet, so muß er stets unstät und flüchtig seyn, und so wohnt er deshalb in dem Lande Nod, d. i. in dem Lande der Flucht, paronomastisch abgeleitet von Nud, [15] fliehen. Hier zeugt er den Sohn Chanoch, d. i. die Prüfung oder Erfahrung, paronom. abgeleitet von Chanich, [16] geprüfter, erfahrner, und benennt nach ihm die Stadt der Prüfung im Lande der Flucht. Die Prüfung, Chanoch, erzeugt im Lande der Flucht den Irad, [17] d. i. den Hartherzigen; dieser den Mechujael, d. i. den Schlag des Mächtigen; [18] dieser den Methuschael, [19] d. i. den nach dem Tode Verlangenden; dieser den Lemech, [20] d. i. den Unterdrückten. Dieser hat zwey Weiber. Von diesen heißt die eine Ada, [21] d. ist die Wandernde, welche Mutter wird von Jabal, [22] d. i. von dem Führer, nehmlich der Nomaden. Die andere heißt Zillah, [23] d. i. 1) die Klingende, und als solche die Mutter des Jubal, [24] d. i. des Blasenden; 2) die Brennende, Rostende, und als solche die Mutter des Thubalkain, [25] d. i. des Meisters in allerhand Erz- und Eisenwerk.

Nah verbunden ist in dieser Darstellung die Hieroglyphik mit ältester Mythik, indem die erstere darin die Folie, die zweyte die Ausdeutung liefert. „Daß das Leben des Irdischen ein Hinabsinken sey, insofern derselbe sich der Grübeley überläßt, wie er durch Klugheit Gott gleich werden könne: wie der Irdische in dieser Grübeley seinen bittersten Feind finde und das Land der Unschuld und der Wonne, von Schreckgestalten bedroht, verliere; dieß war hieroglyphisch dargestellt worden. Wie nun den Menschen ängstlicher Erwerb des Vergänglichen zu unstätem Umherschweifen, zu Prüfungen aller Art, zu Be-

[14] הֶבֶל = הָבַל

[15] נוֹד = נוּד

[16] חֲנוֹךְ = חָנַךְ

[17] עִירָד = arab. عرث

[18] מְחוּיָאֵל

[19] מְתוּשָׁאֵל

[20] לֶמֶךְ

[21] עָדָה

[22] יָבָל

[23] צִלָּה

[24] יוּבָל

[25] תּוּבַל קַיִן — welcher Namen Bedeutung offen vorliegt, so wie die der sieben zunächst vorher angeführten.

drückung, Gewaltthätigkeit der Uebermacht, zum Wunsch nach dem Tode führt, so daß er als ein ganz Unterdrückter, sowohl als Nomade, als auch im Stande der Cultur, erscheint;" dieß wird durch Personennamen in genealogischer Folge, als genetische Bezeichnungen verschiedener auf einander folgender Zustände, ganz nach Art und Weise der alten Mythik ausgedrückt. Hierin liegt der innere, heilige Sinn der hieroglyphisch-mythischen Darstellung; und dessen Auffindung beruht auf dem Gebrauche der in derselben deutlich genug angegebenen Paronomasie, ohne welchen der Mythus im gemeinen Sinn sich nur als bildreiches Mährchen gibt und zeigt, als ein Fabelchen für kleine Kinder, oder den gar beschränkten Kinderverstand.

Der biblische Mythus von Joseph dem Traumdeuter und Großwessir in Aegypten.

Nach der biblischen Erzählung 1 Mos. 39 bis 50. wird der Hebräer Joseph, Jakob's Sohn, nach Aegypten als Sclave gebracht und steigt vermöge seiner Kunst als Traumdeuter bis zum Großwessir des Reichs empor, in welcher Würde er sich durch treffliche Einrichtungen bis zu seinem Tode behauptet. Der Träume, die er daselbst gedeutet, waren drey an der Zahl; Aegyptier waren es, die sie geträumt, und denen er sie gedeutet hat: in hieroglyphischen Bildern bestanden der träumenden Aegyptier auszulegende Träume.

Der erste dieser Träume ist der des Mundschenken von Pharao, Josephs Mitgefangenen. Darüber liest man 1 Mos. C. 40. 9—13. nach Luthers Uebers. „Da erzählte der oberste Schenke seinen Traum Joseph, und sprach zu ihm: Mir hat geträumet, daß ein Weinstock vor mir wäre, der hatte drey Reben, und er grünete, wuchs und blühete, und seine Trauben wurden reif; und ich hatte den Becher des Pharao in meiner Hand, und zerdrückte sie in den Becher, und gab den Becher Pharao in die Hand. — Joseph sprach zu ihm: Das ist seine Deutung: Drey Reben sind drey Tage; über drey Tage wird Pharao dein Haupt erheben, und dich wieder an dein Amt stellen, daß du ihm den Becher in die Hand gebest, nach der vorigen Weise, da du sein Schenke waresst."

Sehr natürlich und dem Oberschenken völlig angemessen erscheint dieser Traum. Allein eben so natürlich wird die von Joseph hier angegebene Deutung erscheinen, wenn wir bemerken, daß der Grund der Deutung in den drey Reben liege. „Die drey Reben sind drey Tage," sagt Joseph. Die Rebe Serak hat zur Paronomasie Scheraka glänzen, herrlich werden, von neuem aufgehn," woher dann Scharkon, der „Sonnenaufgang." Daher deutet dann Joseph aus den drey Reben die drey Sonnenaufgänge, und eben daraus den verneuten glänzenden Aufgang des Mundschenken, der in sein Amt wieder eingesetzt ward.

Der zweyte dieser Träume ist der des Oberbäckers, von dem es V. 16—19. heißt: „Da der oberste Bäcker sah, daß die Deutung gut war, sprach er zu Joseph: Mir hat auch geträumet, ich trüge drey weiße Körbe auf meinem Haupte, und in dem obersten Korbe allerley gebackene Speise dem Pharao; und die Vögel aßen aus dem Korbe auf meinem Haupte. — Joseph antwortete und sprach: das ist seine Deutung: Drey Körbe sind drey Tage; und nach drey Tagen wird dir Pharao dein Haupt erheben und dich an den Galgen henken, und die Vögel werden dein Fleisch von dir essen."

Auch dieser Traum klingt gleich natürlich und dem Oberbäcker eben so angemessen, wie der vorige dem Mundschenken. Ebenso natürlich wird auch hier Josephs Deutung sich zeigen, wenn wir sehen, daß deren Grund in den drey Körben liegt. „Die drey Körbe sind drey Tage," sagt Joseph. Der Korb Sal hat nehmlich zur Paronomasie theils Sálal „erheben," und bezeichnete dann das dreymalige Erheben der Sonne, oder die drey Tage, theils Salah „aufhenken am Pfahl." Daher deutete dann Joseph aus den drey Körben das dreymalige Erheben der Sonne und daß der Bäcker aufgehenkt werden würde.

Der dritte Traum ist der des Pharao selbst, den wir C. 41, von V. 15—27. folgendermaßen lesen: „Da sprach Pharao zu ihm: Mir hat ein Traum geträumet, und ist Niemand, der ihn deuten kann; ich habe aber gehöret von dir sagen, wenn Du den Traum höresst, so kannst du ihn deuten. Joseph antwortete Pharao und sprach: das steht bey mir nicht, Gott wird doch Pharao Gutes weissagen.[46] Pharao sagte an zu Joseph: Mir träumete, ich stände am Ufer bey dem Wasser (Strome). Und ich sahe aus dem Wasser steigen sieben schöne fette Kühe, und sie gingen an der Weide im Grase. Und nach ihnen sahe ich andere sieben dürre, sehr häßliche und magere Kühe heraussteigen; ich habe in ganz Aegyptenland nicht so häßliche gesehen. Und die sieben magere und häßliche Kühe fraßen auf die sieben ersten fetten Kühe. Und da sie die hinein gefressen hatten, merkte man's nicht an ihnen, daß sie die gefressen hatten, und waren häßlich, gleich wie vorhin. Da wachte ich auf. Und ich sahe abermal in meinem Traum sieben Aehren auf einem Halm wachsen, voll und dick. Darnach gingen auf sieben dürre Aehren, dünne und versenget. Und die sieben dünne Aehren verschlangen die sieben dicke Aehren. Und ich hab's den Wahrsagern gesagt, aber sie können's mir nicht deuten. — Joseph antwortete Pharao: Beyde Träume Pharao's sind einerley, denn Gott verkündigt Pharao was er für hat. Die sieben schöne Kühe sind sieben Jahre; und die sieben gute Aehren sind auch die sieben Jahre: es ist einerley Traum. Die sieben magere und häßliche Kühe, die nach jenen aufgestiegen sind, das sind sieben Jahre. Und die sieben magere und versengte Aehren sind sieben Jahre theure Zeit. Das ist nun, was ich gesagt habe zu Pharao, daß Gott Pharao zeiget, was er für hat. Siehe sieben Jahre werden kommen, groß an Ueberfluß in ganz Aegyptenland. Und nach denselben werden sieben Jahre theure Zeit kommen, daß man vergessen wird aller solcher Fülle

[46] Merkwürdig auf jeden Fall, daß Joseph dieß dem Pharao sagen, daß er von Gott — seinem Gott — also vor dem Beherrscher der Aegyptier sprechen konnte.

in Aegypten, und die theuere Zeit wird das Land verzehren. Daß man nichts wissen wird von der Fülle im Lande vor der theuern Zeit, die hernach kommt, denn sie wird fast schwer seyn. Daß aber dem Pharao zum andernmal geträumet hat, bedeutet, daß Gott solches gewißlich und eilend thun wird."

In diesem Traume liegt der Grund der Deutung in den sieben Kühen, und er beruht offenbar auf der Paronomasie des hebräischen Wortes Ruh, Phárâh, mit fruchtbar seyn, Phárâh; so wie auf der Paronomasie des hebräischen Wortes Sieben, Scheba, mit Ueberfluß, Seba. Demnach bezeichneten dann die sieben zuerst aufsteigende fette Kühe einen Ueberfluß an Fruchtbarkeit, und, da das Rind, Thor, als Paronomasie von Umlauf, Thor, [37] die Hieroglyphe des Jahresumlaufes war, die zuerst kommenden sieben guten Jahre, worauf die schlechte Fruchtbarkeit in den sieben folgenden theuern Jahren durch die sieben nachher emporsteigenden magern Kühe angedeutet wurde. Sie stiegen aus dem Strom empor; natürlich: — indem von dem Strom Aegyptens, dem Nil, alle Fruchtbarkeit des Bodens, sowohl die vorzügliche als die schlechte — je nachdem er höher oder niedriger austritt — abzuhängen pflegt; ferner: — indem die periodische Ueberschwemmung des Nil das Jahr mit bestimmen hilft.

Nicht weniger entschieden, wie in der Deutung der Träume, zeigt sich ferner der Gebrauch der Paronomasie in Josephs übriger Geschichte, wie sich aus der Auflösung der darin vorkommenden Namen ergibt.

Nachdem Pharao ihn zu seinem Zophnath Phaaneh, wörtlich Revelator occulti, oder Geheimenrath erhoben, wird er zum Großwessir des Reichs bestimmt und sein Hauptgeschäft ist es, durch das Land zu reisen, in die Kornhäuser des Pharao das Getraide einzusammeln während der fruchtreichen Jahre, und es während der fruchtarmen oder theuern Jahre daraus wieder wegzunehmen und unter das Volk zu vertheilen, wie C. 31, 34—36. 48. 49. 56. und C. 47, 13—26. gelesen wird. Demnach war er der Hinzuthuer und Wegnehmer, als Pharao's Finanzminister, wie die Bibel selbst 1 Mos. 30, 23. 24. seinen Namen Joseph vermöge der Paronomasie mit Jasaph, hinzufügen, vermehren, und Asaph, zurück- oder wegnehmen, durch seine Mutter Rahel, jedoch in anderem Bezug, deuten und erklären ließ. [38] Auf diese Weise ward er, oder sprach sein Name den Urtypus aller Mehrer und Minderer des Reichs aus, die bis auf diesen Tag der Staaten und Fürsten Geschäfte besorgen. [39] Zu diesem Zweck bekam er denn auch zu seiner Gattin die Asnath, d. i. die Aufspeicherin, vermöge der Paronomasie mit Asan und Asanjah, aufspeichern, der Speicher oder Kornboden. Zu diesem Zweck hat er endlich den Wucher und das Wachsthum zu seinen Söhnen, wie ebenfalls die Bibel 1 Mos. 41, 51—52. deren Namen, Menascheh (Manasse) und Ephraim, durch ihn sogar selbst, vermöge der Paronomasie mit Naschah, etwas leihen, auf Wucher geben, und Hiphárâh, wachsen machen, erklären und deuten ließ. Und diese Herren Söhne, Wucher und Wachsthum, wurden dem Herrn Finanzminister, Vermehren und Ausgeben, von der Frau Speicherin, des Herrn Finanzministers Gemahlin, noch zur rechten Zeit, d. i. ehe noch die theuere Zeit kam, geboren, wie 1 Mos. 41, 50. ausdrücklich bezeugt.

Der biblische Mythus von der Einsetzung des Paschafestes.

Das Paschafest sollte nach 2 Mos. 12, 17. ausdrücklicher Bestimmung ein immer fortwährendes Erinnerungsfest der Hebräer an ihren Auszug aus Aegypten und ihre damit verbundene Errettung oder Befreyung seyn. Dieses Fest ward durch die Einsetzung mehrerer heiligen Gebräuche sanctionirt, vergl. ebendas. V. 17—24.; und diese Gebräuche bestanden in der steten, festgebundenen Wiederholung gewisser Hieroglyphen, wodurch, gleich wie durch Worte der Schrift und mündlichen Rede, die Erinnerung auf immer gefesselt werden sollte. Diese Hieroglyphen beruhen gänzlich auf dem Gebrauche der Paronomasie, können demnach nur durch deren Anwendung gedeutet und kann nur hiermit der wahre heilige Sinn derselben hervorgehoben werden, während die damit verbundene Erzählung, als ein Volksmährchen, bloß die Ausdeutung derselben für den gemeinern Sinn, nach Art der griechischen Mythik, gewährte. Sie waren folgende:

Zuerst, ein männliches Lamm, oder junges Stück Vieh, von Schaafen und Ziegen. Hier ist eine jede dieser Bestimmungen eine hieroglyphische Bezeichnung. Das

---

[37] תור von שור = תור, „herumgehen und herumgehend ausforschen." Daher dann das Rind שור = תור die Hieroglyphe des Umgangs, des Umlaufs, und deshalb bey den Aegyptiern die Apis- und Mneuis-Stiere die Hieroglyphen des Sonnen- und Monden-Umlaufs, oder der Sonnen- und Monden-Jahre.

[38] Gewöhnlich pflegen die alttestamentliche Exegeten dergleichen, auf Paronomasie, und ganz im Geiste der ältesten Hieroglyphik und Mythik gegründete Deutungen im A. T. für bloß etymologische Versuche zu nehmen. So selbst noch Herr Gesenius, Heb. W. S. 1269. bey eben diesem Namen. Allein vor Augen liegt, daß durch diese Art von Behandlung des A. T. aus dessen Erklärung das Wesentlichste verdrängt wird, was der alten hieroglyphischen und ächt mythischen Darstellungsart darin durchaus eigenthümlich gewesen ist. Gleichsam, als ob hier grammatische Uebungsstückchen ausgestellt worden wären, damit unsere heutigen Grammatiker sich in Berichtigung der ungrammatischen Ableitungen darin üben daß könnten, wo es dann allerdings für sie viel zu thun geben möchte.

[39] Mit größerem Recht ein solcher, als ein Dolmetsch, wie H. D. Paulus zu Heidelberg ihn nach unrichtiger Deutung von 1 Mos. C. 42, 29. noch vor Kurzem erst genommen hat. Verglichen Paulina bey Kesselring, Hildburghausen. 1821.

Männliche, Dsáchár, Lamm, Sach, schreibt, vermöge der Paronomasie mit Dáchar, erinnern, und mit Scheh und Scheth, Verwüstung, Zerstörung, hieroglyphisch die Worte: Erinnerung an die Verwüstung. Es ist aber ein männliches Lamm von Schaafen oder Ziegen. Nun schreibt das Schaaflamm, Chébes oder Chab'sah, vermöge der Paronomasie mit Chábasch, unterjochen, und die Ziege, Aeds', mit Adsads, mächtig seyn, Macht üben; so daß der Sinn aller Hieroglyphen in dieser Satzung wäre: „Erinnerung an die Verwüstung durch die Unterjochung oder die Macht." Auf diese Weise ward das männliche Schaaf- oder Ziegenlamm im Paschafeste eine vieldedeutende Hieroglyphe, nach Art der größeren Thierhieroglyphen Aegyptens,[10] eine Hieroglyphe der Erinnerung an die Verwüstung des Volks, welche die Hebräer vor ihrem Auszug aus Aegypten durch ihre Unterjochung unter die Macht des Pharao erfuhren, wie zugleich an die Verwüstung des Volks der Aegyptier durch die von Gott über sie verhängten Strafen.

Zweytens, das ungesäuerte Brot. Dieses sollte in Verbindung mit dem männlichen Schaaf- oder Ziegenlamm am Paschafeste immerfort so genossen werden, wie in der Nacht vor dem Auszuge der Hebräer aus Aegypten. Es war dasselbe die Hieroglyphe des Auszugs selbst. Und diese ward es dadurch, daß das Wort ungesäuert, Mazáh, paronomastisch das Wort Ausgang, Mozah, schrieb. Daher war das Essen des ungesäuerten Brotes zu einer heiligen Satzung; durch diese Hieroglyphe des ungesäuerten Brotes ward das Wort Ausgang und somit auch die Erinnerung daran auf ewige Zeiten im Volke erhalten.

Drittens, die bittern Kräuter. Nach 2 Mos. C. 12, 8. mußten diese nebst dem Lamm und dem ungesäuerten Brote verzehrt werden. Sie waren die Hieroglyphe der Trauer und der Widerwärtigkeiten, welche den Auszug der Hebräer aus Aegypten, sowohl in Hinsicht auf sie selbst, als auf die Aegyptier begleiteten; denn das Wort Merorim, bittere Kräuter, schrieb paronomastisch Meroroth, das Traurige, Drückende, oder Harte.

Viertens, die Erstgeburt. Nach 2 Mos. K. 13, 12—14. mußte alle Erstgeburt des Viehs entweder getödtet oder gelöset werden, besonders mußte letzteres in Ansehung der menschlichen Erstgeburt geschehen. Dieß war eine Hieroglyphe des in der Frühe des Tags und in Eile geschehenen Abzugs der Hebräer aus Aegypten; denn das Wort Bechor, Erst- oder Frühgeburt, schrieb paronomastisch das Wort Bachar, früh thun, eilen. Daher wird nach 2 Mos. 12, 30—33. die Tödtung der ägyptischen Erstgeburt mit dem von den Aegyptiern eiligst betriebenen Abzuge in Verbindung gesetzt, und in mythischer Ausdeutung C. 13, 14—16. wiederholt.

Fünftens, das Blut, die obere Thürschwelle, die Thürpfosten, der Ysop. Diese sind Hieroglyphen der Ruhe in den Häusern, der Bedeckung und Deckung gegen die Heimsuchung, und des Verlassens ihrer Wohnungen darauf. Sie sind die zum Zweck einer fortwährend zu erhaltenen Erinnerung an den Auszug aus Aegypten und der Israeliten endlichen Befreyung von Unterdrückung festbestimmte Hieroglyphen, mit Hülfe der Paronomasie der Wörter Dam und Demamah „Blut und Ruhe," Maschkoph und Schaaph „Thürschwelle und Decken," Messussoth und Missoth „Thürpfosten und Heimsuchungen," Aessob und Asab „Ysop und Verlassen" gebildet und dem gemäß aufzulösen.

Will man dieses alles vielmehr symbolisch nennen, so zeigt sich hier wie an hundert andern Orten, daß auch das Symbolische sehr häufig auf der Paronomasie und demnach auf dem Hieroglyphischen beruht; nur ist das Umgekehrte nicht der Fall, und nie wird man der Auflösung der richtigeren Ansicht wenigstens, von Aegyptens Hieroglyphen (den größeren, wie den cursiven) nur etwas näher kommen, so lange man noch, wie bisher, auf diesem unrichtigen Wege fortschreitet und die Symbolik zur Grundlage der Hieroglyphik zu machen sucht. Dieß aber ist der Punct vorzüglich, worin ich sowohl von allen älteren ganz erfolglos ausgefallenen Versuchen, wie von den neuesten Bemühungen der würdigen Gelehrten und Alterthumsforscher, Bellermann, Hammer, Creuzer, Böttiger u. s. f. gänzlich abweichen zu müssen glaube. Und dieser Punct kann nur aus Forschungen, die zu gleichem Zweck über die Bibel und deren Darstellungsweise sorgfältig angestellt worden, gehörig aufgeklärt und berichtigt werden; dafern nur der allzueinseitige Gang, den deren Hermeneuten zu beobachten pflegen, verlassen und dem Mythischen und Hieroglyphischen in ihr, bis in deren Inneres, auf das genaueste nachgespürt werden wird. Denn es ist doch wohl nicht genug zu sagen: „die Bibel enthält Hieroglyphen;" sondern zu zeigen ist: „wo und wie die Hieroglyphen darin sich befinden."

Hildburghausen, den 13. Sept. 1822.

Dr. Sickler.

Ueber deutsche Erziehung überhaupt und über das allgemeine Deutsche der Erziehungsanstalt in Keilhau insbesondere.

Von dem Vorsteher derselben,

F. W. A. Fröbel.

Da wir es uns schon einigemal erlaubt haben, in dieser Zeitschrift von unserm erziehenden Wirken und Streben Nachricht und Anzeige zu geben; so sind wir im Namen Mehrerer aufgefordert worden, in derselben auch öffentlich die Gründe darzulegen, warum wir unsere Erziehungsanstalt die allgemeine deutsche nennen. Ob wir nun gleich glauben, daß sich diese Frage genügend aus den bis jetzt von uns erschienenen anzeigenden Schriftchen beantwortet, indem es einer der wesentlichsten Zwecke derselben ist, das Allgemeine und Deutsche unsers erziehenden Wirkens und Strebens, und somit besonders unserer Erziehungsanstalt darzuthun; so wollen wir doch aus mehreren

[10] Die ächten στράμματα, wie Clemens Alex. die Thierhieroglyphen ausdrücklich genannt hat.

1131

Gründen, besonders aus dem, daß eine allgemeine deutsche Erziehung uns über alles wichtig erscheint, und darum nicht zu oft und zu eindringlich zur Sprache kommen, nicht vielseitig und gründlich genug betrachtet und geprüft werden kann — jenem Wunsche gern nachkommen.

Deutscher Charakter, deutsche Natur und allgemein deutsches Wesen ist uns dasjenige, welches den Grundzug des Denkens und Handelns jedes Deutschen — auf welcher Stufe des Bewußtseyns und der Empfindung er sich auch finde — ausmacht; es ist uns dasjenige, welches dem deutschen Denken und Handeln, so persönlich es sich auch darstellen, ja so verkehrt es sich auch hier und da immer aussprechen möge, bleibend zum Grunde liegt. Aber welches ist denn nun dieser bestimmte deutsche Charakter, diese bestimmte deutsche Natur, dieses bestimmte deutsche Wesen? Und verdient es eine so besondere Beachtung seiner Pflege, Erziehung und Ausbildung, ja verdient es dieselbe überhaupt? Und wenn dieß ist, wie muß das erziehende Wirken und Streben, die Erziehungsanstalt, die sich dessen Pflege, Erziehung und Ausbildung zum besondern Zwecke macht, beschaffen seyn? Entspricht unser erziehendes Wirken und Streben, unsere Erziehungsanstalt ihrem Geiste nach einem solchen Zwecke? und geht so aus ihrem Wirken und aus ihren Leistungen von selbst und nothwendig der Name hervor, den sie trägt?

Das Streben nach Gründlichkeit des Wissens und Könnens ist ein durchgreifender Grundzug des deutschen Charakters. Es ist dieß nicht zu läugnen, so manches Widersprechende, so viele Mißgriffe und Irrungen uns auch im Leben selbst entgegentreten mögen, ja eben diese Irrungen und Mißgriffe selbst sprechen und zeugen dafür. Der Deutsche strebt überall nach Erkenntniß, nach Einsicht der Ursache und Wirkung, er fordert Rechenschaft, er strebt nach Bewußtseyn und Klarheit; und eben dieser Grundzug, diese Grundlage seines Charakters ist es, die ihn zu vielen Verirrungen und Mißgriffen verleitet hat. Soll nun dieses Streben, welches, wie jeder Prüfende sich überzeugen kann und wird, den wesentlichsten Bestandtheil ächt und rein deutschen Charakters ausmacht, soll es gehemmt, unterdrückt, oder soll es gefördert, ausgebildet, soll es zum klaren Bewußtseyn und zum freyen Gebrauch erhoben werden?

Weil nun jene Eigenschaft einmal ein Grundzug des deutschen Charakters ist, eine Art und Weise, eine Seite ist, wie der menschliche Geist sich in uns Deutschen ausspricht; weil es eine bestimmte Art und Weise, eine bestimmte Seite ist, wie das Göttliche überhaupt sich im Menschlichen, wie der Geist Gottes sich in der Menschheit kund thut und kund gethan hat: so wird auch nichts vermögend seyn, ihn zu unterdrücken; denn es wäre ein Streben gegen die Gottheit selbst. Es ist vielmehr des Deutschen Pflicht, jenem Streben kindlich nachzugehen, es zu leiten und auszubilden, und so vor Auswüchsen und Mißgeburten, vor Verirrungen und Mißgriffen zu behüten; es ist ihm Eine Pflicht, das ihm anvertraute Gut in erhöhter Vollkommenheit zurückzugeben.

Derjenige Deutsche verläugnet daher sein Wesen und eine Würde, der das Streben seines Geistes nach Gründlichkeit aufgibt, der es nicht pflegt, nicht erzieht, nicht bildet. Also früh fordert der deutsche Charakter in dem Sohne Pflege seines Strebens nach Gründlichkeit, nach Bewußtwerden und Einsicht. Und er fordert hier in dreyfacher Hinsicht: einmal in Beziehung auf ihn selbst — wegen der Würde seines Wesens; dann in Beziehung auf Andere, um ihnen durch Irrungen und Mißgriffe nicht zu schaden; dann in Beziehung auf das Ganze, damit demselben durch unnöthiges, fruchtloses Streben keine Kräfte, keine Zeit geraubt, sondern vielmehr durch Verhütung der Auswüchse und Mißgeburten und des Darreichens unreifer Früchte dem Bestehen und der Vervollkommnung des Ganzen so viel Hindernisse als möglich aus dem Wege geräumt werden.

Daß unserer Erziehungsanstalt die Pflege, Ausbildung jenes allgemeinen deutschen Strebens Hauptzweck sey, und wir demselben entgegen zu kommen uns bemühen, haben wir in unseren erwähnten Anzeigeschriften schon angedeutet, und beziehen uns hierin ganz darauf.

Jenes Streben spricht sich aber besonders in dem, dem deutschen Charakter, Sinn und Gemüthe nicht abzusläugnenden Zuge nach Erkenntniß des nothwendigen Zusammenhangs und der inneren Gesetzmäßigkeit aller Dinge aus.

So wie nun ohngeachtet alles scheinbaren Gegentheils Gründlichkeit als ein Grundzug des deutschen Charakters entgegentritt, so ist auch, und wäre der Schein hier noch mehr als dort dagegen, Einheit, Streben nach Einheit: nach Einheit im Empfinden und Erkennen im Denken und Thun, im Wissen und Können ein allgemeiner Grundzug, eine wesentliche Eigenschaft des deutschen Charakters.

Wo aber Streben nach Einheit ist, da ist von diesem Puncte aus auch Streben nach Allseitigkeit. Die Beweise dafür, daß Streben nach Einheit und Allseitigkeit von der Einheit aus ungestücktes, stetiges Streben nach Allseitigkeit ein Grundzug des deutschen Charakters sey, liegen jedem, dem es um Wahrheit zu thun ist, in dem Selbstbildungstriebe, in der Selbsterweiterung der Einsicht und des Könnens, die uns so häufig und oft auffallend in allen Ständen und Classen des deutschen Volks, und sowohl bey Künstlern und Handwerkern, als bey Denkenden entgegentritt. Wenn man die kleinern oder größeren Kreise seiner Bekannten, wenn man die näheren oder ferneren Zeiten unserer Volksgeschichte, der Geschichte des deutschen Denkens und Handelns durchläuft, wie Vielen begegnet man da, verhältnißmäßig wie bey keinem andern Volke, die mit so wenig äußern Mitteln des Unterrichts und des Vermögens, unter so wenig begünstigenden äußeren Umständen, ja selbst bey den größten Hindernissen sich aus eignem Triebe und aus eigner Kraft zu einer oft sehr bedeutenden Höhe der Ausbildung in Beziehung auf Einheit, Stetigkeit und Allseitigkeit des Denkens und Handelns erhoben haben.

Eine allgemeine deutsche Erziehung muß es sich daher zum besonderen Zwecke, zur ganz besonderen Pflicht machen, auch dieses in dem deutschen Charakter liegende

Grundstreben zu entwickeln und auszubilden. Denn eben dieses Grundstreben ist es, welches in dem Leben Einzelner so viele Irrungen und Mißgriffe, so vieles Schwanken und so große Unzufriedenheit mit seinem Stande, seiner Lage und seinen Verhältnissen hervorbringt, welches so vielen Saamen der Uneinigkeit in Familien ausstreut, und über dieselben oft so schmerzliches Leid bringt, und besonders dann, wenn es Verirrungen des Herzens und Gemüthes, oder Wirkungen ungekannter und unentwickelter Geistesthätigkeit sind, die auch wohl hemmend, ja zerstörend um sich greifen. Alle diese Erscheinungen werden nach und nach schwinden, derselben wenigstens immer weniger werden, wenn dieses Streben wie das vorgenannte, dieser Grundzug des deutschen Charakters, wie jener früh geleitet, geordnet, und das wahre Ziel, die wahre Bedeutung desselben früh zum Bewußtseyn gebracht wird. Wir glauben, daß keinem Deutschen das deutsche Leben, wie es wirklich in großen und kleinen Kreisen und Erscheinungen war und ist, so fremd sey, daß es für das hier Angedeutete einzelner Anführungen und Hinweisungen bedürfte. Wie Mancher verschwendet in jenem Streben das Köstlichste, was er hat, seine Zeit, das wenige Vermögen, was er besitzt; mit einem Worte die vielen Erscheinungen der Naturalisten und Pfuscher und ihre Folgen und Früchte in allen Fächern, in allen Ständen und Classen liefern Beweise für das hier und im Vorigen Ausgesprochene. — Naturalist und Pfuscher ist uns nehmlich der, dessen Wirken und Handeln oder Denken und Erkennen nur auf einzelnen inneren oder äußeren Erfahrungen und Wahrnehmungen beruht, nicht aber auf genug und allseitig geprüfen, aus der Einheit und dem Wesen der Dinge, wenigstens des Gegenstandes hervorgehenden nothwendigen Bedingungen und Grundsätzen. —

Daß es unser besonderes Ziel ist, Streben nach Einheit, Stetigkeit und Allseitigkeit möge sich frühe in dem Menschen ausbilden, ordnen und zum Bewußtseyn bringen, haben wir wiederholt öffentlich darzulegen, so wie die Mittel, wodurch, und die Art und Weise, wie wir es thun, zu zeigen gesucht. Wir haben gezeigt, wie uns Entwickelung und Ausbildung für Denken und Handeln, die Ausbildung für höhere und wahre Wissenschaft, wie für ächte Kunst gleich wichtig sey. Wir haben dargethan und handeln ganz nach diesem Grundsatze, daß wir Bildung für Erkennen wie für Thun, Erziehung und Ausbildung für Kunst wie für Wissenschaft, und dort für Tonkunst wie für zeichnende und darstellende Kunst zu einer allgemeinen deutschen Erziehung gleich wesentlich achten; und wie wir daher Formen-, Figuren-, Gestalten-, und Gliederungslehre: **Zeichnen-** und **Tonlehre, Gesang,** und — weil wir das **Clavier** als das begründende und entwickelnde Instrument für alle Instrumentalmusik erkennen — auch den Unterricht auf diesem unter die nothwendigen Unterrichtsgegenstände einer allgemeinen und genügenden deutschen Erziehung aufgenommen haben; so werden wir auch als zu einer deutschen Erziehung als wesentlich gehörend die **Farbenlehre** unter die Zahl unserer wirklichen Unterrichtsgegenstände aufnehmen, sobald die Betrachtung der Farbenerscheinungen als Unterrichtsgegenstand und Bildungsmittel durch den frühern Unterricht gehörig begründet seyn wird.

An die obengenannten Grundzüge des deutschen Charakters, der deutschen Natur schließt sich ein anderes an, geht aus denselben eigentlich hervor, und ist fast gleichzeitig mit ihnen — es ist das Streben nach möglichst vollkommener **Ausbildung auf jeder bestimmten Stufe,** in jedem bestimmten Grade. Es ist ein Grundzug des deutschen Charakters, und ist eine wesentliche Eigenschaft desselben, nach Entwickelung und Ausbildung in den von der Natur selbst, in dem Wesen der Sache nothwendig bedingten Stufen zu streben; dahin zu streben, sich auf jeder derselben möglichst bestimmt und in sich abgeschlossen, für diese Stufe vollendet zu bilden, und nach Entfernung alles dessen zu streben, was dem Bestehen, der Entwickelung und Ausbildung derselben entgegenwirken könne. Die hier wieder erscheinende Fehlerhaftigkeit, in welcher sich dieser Grundzug so sehr oft wegen seines Strebens, auf jeder dieser Stufe zu beharren und sie im bürgerlichen Leben festzuhalten zeigt, darf uns nicht gegen das Vortreffliche des inneren Wesens desselben blind machen. Es liegt ihm nehmlich der Gedanke, die Forderung zum Grunde, daß auf jeder Stufe das Höchste und Vollkommenste erscheinen möge. Und wer kann wohl läugnen, daß jede Bildungs- und Entwickelungsstufe beziehungsweise in sich eine bestimmte Vollkommenheit und Vollendung zulasse, den Keim und die Anlage dazu in sich trage, und daß es für den Einzelnen wie für das Ganze höchst erfreulich und wünschenswerth wäre, wenn auf jeder Stufe der Entwickelung und Ausbildung, in jedem Grade der Wirksamkeit und Darstellung beziehungsweise das Höchste erschiene. Jener Mißgriff diese Stufen und Grade, die nur durch innere Kraft innere Anlagen, Ausdauer und Fleiß bedingt sind, äußerlich festzuhalten, kann, wie überhaupt fehlerhafte Anwendung, niemals das Wesen und die Bedeutung der Sache vernichten, noch ihr zum Nachtheil gerechnet werden. Es ist, wie so viele der als fehlerhaft erscheinenden Eigenschaften des deutschen Charakters tief in allgemeinen, und darum zum Wohle des Ganzen wie des Einzelnen abzweckenden Naturgesetzen bedingt, und hat namentlich in der allgemeinen Naturerscheinung seinen Grund, daß jede folgende Entwickelung und Darstellung um so vollkommner und kräftiger werde, als sie aus einer vollkommenen Entwickelung und Ausbildung der niederen Stufe hervorgegangen ist — in dem allgemeinen Naturgesetze — daß das Vollkommene und Vollendete der niederen Stufe das Höhere, die höhere Bildung der folgenden Stufe aus sich entwickele. Je vollkommner der Feld- und Landbau ausgebildet ist, um so mehr wird sich das Gewerbe ausbilden; und je vollkommener das Gewerbe dasteht, um so mehr wird sich das höhere Fabriks- und Handelsgeschäft vervollkommnen; jemehr Feldbau, Gewerbe und Handel im Lande blühen, zu einem um so höhern Schwung können sich Künste und Wissenschaften erheben u. s. w. Und das ist es, was dem Deutschen bey dem Festhalten bestimmter Bildungsgrade zum Grunde liegt; und wer mag ihm, die Sache dieser innersten Bedeutung nach erwogen, Unrecht geben? Die Natur hat also in ihren mannigfaltigsten Erscheinungen Stufen, Steigerungsgrade der Entwickelung und Ausbildung, wo jede ihre eigenthümliche Gränze und Vollkommenheit hat, jede in sich selbst geschlossen erscheint und ist. Ueberhaupt hat jedes in dem Leben Kraft, Geist wirkt,

jedes, das sich entwickelt und ausbildet, d. h. im Endlichen erscheint, jene Grade, Stufen seiner Entwickelung. Allein nichts bleibt auch auf der erreichten Stufe der Ausbildung sowohl innerlich als äußerlich stehen, sondern es schreitet ununterbrochen von jeder erreichten sogleich zu einer nächst höhern fort; alles äußerliche und innerliche, überhaupt alles Stehenbleiben auf der erreichten Stufe der Ausbildung wirkt im Gegentheil Rückgang, Vernichtung derselben. Deshalb taugt auch alle eigentliche Classen-, Stände-, Berufs- und Zeitbildung, die noch dazu in sich und außer sich trennend und eben dadurch zerstörend und vernichtend wirkt, nichts.

Indem es nun streng forderndes, durch die ganze Natur überall, wo Geistiges im Endlichen erscheint, durchgehendes Naturgesetz ist, daß jede folgende Stufe der Entwickelung sich auf die vorhergehende gründe, aus ihr hervorwachse; so soll der Mensch als denkendes Wesen sich dessen klar bewußt werden; er soll die Stufe seiner Ausbildung, den Zweck und die Forderung derselben klar und wahrhaft zu erkennen suchen; er soll zurückgehen und hinabsteigen in die früher durchlebten, durchlaufenen Stufen, damit er sehe und erkenne, wie und durch welche Bedingungen, Forderungen und Umstände er auf diese Stufe gelangt sey. Eben so soll er sich auch zur Erkenntniß und Einsicht, wenigstens zur Ahnung bringen, wie die nächst höhere Stufe der Entwickelung schon in der jetzigen, und so jede folgende in jeder frühern bedingt ist, und gleichsam als Keim in derselben liegt. Er soll das Höhere in dem Niederen, Früheren ahnen und erkennen lernen, um sich zur Ausübung und Darstellung desselben zu erheben und dafür auszubilden.

In den Deutschen als Einheit und Volk, in dem deutschen Charakter liegt beydes, sowohl das Zurückschauen in das Niedere, als das Ahnen des Höheren; aber im Einzelnen, in der Erscheinung sehen wir beydes nur zu häufig mangeln.

Der auf der höheren Stufe Stehende steigt selten herab, sich die Stufen zurück zu rufen, die er durchlaufen, die Bedingungen aufzusuchen, die er erfüllen mußte, die Umstände zu erwägen, die nothwendig waren, ehe er zu dieser Stufe gelangen konnte; dieß macht eitel und stolz auf Verdienste, die uns nicht gehören. Umgekehrt aber sehen wir den auf der niederen Stufe Stehenden so selten das Höhere, noch seltener auf die rechte und wahre Art in dem Niederen ahnen: wir sehen ihn so selten die Forderungen und Bedingungen ahnen, unter welchen nur wahrhaft Höheres erreicht, dargestellt werden und sich aus dem Niederen entwickeln kann; dieses macht stumpfsinnig, tödtet, dieß Nichtahnen, nicht Ahnenlassen des Höheren scheidet und schneidet alle geistige Fortentwickelung und Ausbildung ab. Es ist für den Menschen gut und heilsam, und darum nothwendige Forderung, daß er ahnet und weiß: es gibt noch Höheres, als er schon einsieht, erkennt und darstellt. Daher ist es Nachtheil, Nachtheil für das Einzelne wie für das Ganze, den Kindern, der Jugend einer strebenden Zeit, und einem strebenden Volke nicht mehr zu zeigen, zu lehren, als sie schon besitzen, als sie schon ganz klar verstehen und einsehen können. Fände und findet nur dieß statt, so wäre alle Aus- und Fortentwickelung vernichtet.

Dieses Gesetz der Entwickelung und Ausbildung, nach welchem das Vollkommene und Vollendete der niederen Stufe das Höhere der folgenden Stufe aus sich entwickelt, erblicken und erkennen wir auch in dem Gange Gottes selbst bey der Entwickelung und Ausbildung des Menschengeschlechts, der Menschheit. Und dieses Nachgehen der von der Natur, dem Geiste, den Anlagen und dem innersten Triebe bestimmten Stufen und Graden der Ausbildung und die Wiederherstellung derselben liegt unserm Streben, wie ihm in Allem Gottes Führung und Entwicklungsgang des Menschengeschlechts, und die festen, ewigen Gesetze der Natur zum Vorbild dienen, mit Bewußtseyn zum Grunde — denn wir sehen jenes Gesetz, wie in der Natur, so im Menschengeschlecht, in der Geschichte ganzer Völker wie ganzer Zeiten, in der Geschichte einzelner Staaten und einzelner Familien. Daher ist es uns unerläßliche Bedingung unsers erziehenden Strebens, unserer Erziehungsanstalt, keinen Zögling zu einer höhern Stufe und Classe zuzulassen, bis er auf der niedern ausgebildet ist, keinen zu zu einer höhern emporzuheben, bevor ihn nicht seine Kraft, seine Anlage selbst dazu bestimmt.

Wir erkennen und sehen in der Natur und in der Entwicklung des Menschengeschlechts folgende in dem Wesen der Kraft und des Geistes selbst bedingte Stufen:

Fähigkeit,
Fertigkeit,
Sicherheit,
Erkennen,
Bewußtseyn,
Einsicht,
Klarheit.

Jede dieser Stufen der Entwicklung ist mit der vorhergehenden ein in sich geschlossenes Ganze, ruht auf derselben und trägt den Keim zu der folgenden in sich. Wir erkennen daher auch in unserm Unterrichts- und Erziehungsgange diese genannten Stufen, und sind so überzeugt, den Organismus der Natur und die Bedingungen der geistigen Entwicklung in ihrem Keim und Wesen aufgefaßt zu haben. Auf jeder dieser Stufen ist uns der Zögling bis auf einen gewissen Punct vollkommen ausgebildet, und kann mit Nutzen, wenn es die Umstände fordern sollten, aus der Erziehung und dem Unterricht treten. Denn wir gehen nach dem, wie Gott und die Natur den Menschen führt, vom Thun aus und zum Erkennen und Denken über, und so entsprechen uns jene angegebenen, in der Natur bedingten Entwicklungsstufen, denen der menschlichen Thätigkeit von dem Gewinner roher Naturerzeugnisse an bis zum freyen Denker und zu dem sich seines Ziels und Zweckes klar bewußten Künstler. Darum suchen wir auch in unsern Zöglingen, wie jede Anlage, so jeden Thätigkeitstrieb zu wecken und zu nähren.

Und so sind wir überzeugt, daß unser erziehendes Wirken, unsere Erziehungsanstalt ihren Grundsätzen, ihrem Geiste und Leben nach dem allgemeinen deutschen Bedürfnisse, dem Bedürfnisse jedes Standes, jeder Ausbildungsstu-

se und jedes Berufs, sey es Bauer, Handwerker, Fabricant, Geschäftsmann, Künstler oder Gelehrter, entgegenkommt: und daß sie dadurch, weil sie in der Natur und dem Wesen der Dinge bedingt und begründet ist, auch dem deutschen Charakter sowohl des ganzen Volkes, als jedes Standes und jedes Einzelnen entspricht. Und wir glauben so und hiedurch für die Erhebung der deutschen Gewerbe, des deutschen Handels, und für das Blühen deutscher Wissenschaft und deutscher Kunst, für die Wiedererscheinung ächt deutschen Lebens so wie überhaupt für die äußere und innere Fortentwicklung und Ausbildung, für das Bestehen des deutschen Volks am unmittelbarsten und sichersten zu wirken.

In dem bisher entwickelten und dargelegten Grundzügen des deutschen Charakters, der deutschen Natur ist ferner nothwendig daraus hervorgehend, und als eins mit denselben das Streben nach **Aufhebung alles Widersprechenden**, alles Widersprechenden des Lebens, des Denkens und Thuns, des Erkennens und Handelns, des Aeußern und Innern, des Körperlichen und Geistigen, des Weltlichen und Göttlichen. — Der deutsche Charakter strebt unläugbar nach **Einigung der Natur**, nach Rückkehr zu derselben und zu ihrer Einfachheit, im hohen geistigen Sinne nach Wiedervereinigung, nach Aussöhnung mit derselben. Die Geschichte des deutschen Erziehungs- und Unterrichtswesens, wie die Entwicklungsgeschichte des deutschen Geistes und Denkens, ist, nebst des Deutschen sehr hohen Liebe zur Naturforschung, und der Tiefe und Geistigkeit derselben statt alles andern Beweiß dafür.

Wie aber Streben nach Einigung mit der Natur, und Zurückkehr zur Einfachheit derselben ein Grundzug des deutschen Charakters ist; so ist sein innigstes und sehnlichstes Streben — Streben nach Zuversicht zu Gott, nach **Einigung mit Gott**. Er strebt nicht allein zu erkennen und einzusehn, sondern auch im Leben stets vor Augen zu haben und auszuüben: daß alle Dinge aus Gott hervorgegangen sind, in Gott ruhen und nur durch Gott ihr Fortbestehen und Leben haben. Es ist daher ein deutsches Grundstreben, die Forderungen des Allgemeinen im Besondern, des Geistigen im Körperlichen, des Ewigen im Endlichen, des Göttlichen im Menschlichen, des Himmlischen im Irdischen zu sehen. — Darum ist es auch dem Deutschen Bedürfniß, daß er zwey neben einanderlaufende Wege der Ausbildung, der Lehre und des Unterrichts betrete. Den Weg des Aeußern und den Weg des **Innern**, den Weg der äußern Nutzbarkeit und den der innern Nothwendigkeit, den Weg der äußern Fertigkeit und Ausbildung und den der innern Entwicklung und Durchschauung. Und es ist unleugbar wahr, daß auch jener von dem Aeußern ausgehende Weg zum Ziele führt, wenn einmal alles, was äußerlich angelernt und gefordert wird, auf einem nothwendigen inneren und lebendigen Grunde beruht, und wenn dann diese innere Bedingtheit und der innere Zusammenhang von jedem, was als eine nur äußere Forderung erscheint nachgewiesen wird. Nur bey dieser Vergeistigung, Innerlichmachung des Aeußeren, kann daher die Erziehung, der Unterricht, die Lehre äußerlich behandelt werden; also muß der, der sie handhabt, das Innere davon lebendig in sich tragen, und in seiner Gewalt haben, soll sie nicht todt und tödtend seyn. Wohl gibt es also diese beyden Wege der Entwicklung des Menschen, und sie sollen als in der Natur bedingt neben einander bestehen, damit der sich so leicht irrende Mensch nicht seines Ziels verfehle, und immer, was einzig Noth thut, auf den innern Zusammenhang, das geistige Bedingtseyn aller Dinge und Erscheinungen im Leben hingeführt werde. Daher ist es uns, der in der deutschen Natur tiefbegründeten Forderung gemäß, wohl Vorsatz, beyde Wege der Erziehung neben einander zu verfolgen, den Weg der **Regel** den äußern Weg, wie den Weg des **Gesetzes** den inneren Weg, für jenen aber uns des inneren Gesetzes klar bewußt, von dem die äußere Regel abhängt, und mit dem ununterbrochenen Streben, den Schüler von der Befolgung und Anwendung der Regel zur Einsicht und Anschauung des Gesetzes, von welchem die Regel abgezogen ist, zu erheben.

Auch in dieser Doppelseitigkeit unseres Wirkens und Strebens glauben wir in die Forderung und in das Wesen des deutschen Charakters eingegangen zu seyn, und als demselben entgegenkommend uns zu bethätigen.

Der in dem Vorigen dargelegte deutsche Grundzug, in dem Aeußerlichen dem Besondern, in der Natur das Innerliche, Allgemeine, das Geistige anzuschauen und nachzuweisen, spricht sich besonders in des Deutschen hohen und reinen Liebe der Natur, vorzüglich aber darin aus, die Aussprüche und Forderungen, die Wahrheiten der Lehre Jesu in der Natur, deren nothwendigen Gesetzen und Forderungen, in deren Erscheinungen und Wirkungen zu erkennen und anzuschauen, und sie so, wenn auch nicht dem Gemüthe, doch dem Geiste, dem Verstande und der Einsicht und dadurch dem Leben und der Anwendung näher zu bringen.

So zeigt alles, daß es ein Grundstreben des deutschen Geistes, ein Grundbedürfniß des deutschen Gemüthes ist, sich **einig** zu wissen und zu fühlen mit sich, mit Gott und den Menschen, sich **treu** zu finden und zu erkennen gegen sich, gegen Gott und die Natur, sich in thätiger und lebendiger Wechselwirkung mit Gott zu sehen und zu erhalten. Und dieß ist ihm Religion. Religion, Wiedervereinigung mit Gott — durch Erkennen, Glauben, Schauen und Leben, alles sein Denken und Thun, alle seine Schicksale und Begegnisse in unmittelbare Beziehung zu Gott zu setzen, und dadurch und darin anzuschauen — ist ihm höchste Aufgabe, höchstes Streben seines Lebens.

Dieß sämmtlich ist es, was der deutsche Charakter, der deutsche Geist, das deutsche Gemüth sucht, bedarf, wornach es strebt.

Nach unserer unwandelbar festen Ueberzeugung nun muß ein jedes ächt deutsche erziehende Wirken und Streben, sey es ein häusliches oder das einer Anstalt, sey es privat oder öffentlich, es sich zum unumgehbaren, strengen Gesetz und zur ernsten Pflicht machen, auf diese Forderung des nachgewiesenen deutschen Charakters und Wesens, seine Erziehung, seine Lehre und seinen Unterricht zu begründen, und daher fast größtentheils rein umzukehren von dem bisher betretenen Wege, oder wenigstens den innern Geist und die Bedeutung desselben aufzusuchen.

Und in jenem dargelegten deutschen Charakter, deutschen Sinne und Geiste wirken, erziehen, lehren und bilden wir, wie wir in den von uns bis jetzt erschienenen Anzeigeschriften vielseitig darzuthun uns bemüht haben. Denn es ist uns Grundstreben den innern Zusammenhang nachzuweisen, nachzuweisen das innere gegenseitige Bedingtseyn, die nothwendige innere Gesetzmäßigkeit und so das Hervorgegangenseyn derselben aus einer nothwendigen Einheit, und das Ruhen, Leben, Wirken aller Dinge in derselben und durch dieselbe — in Gott und durch Gott. Wir suchen so zu der Erkenntniß der Gleichgesetzigkeit der Innen- und Außenwelt, des Geistigen und Körperlichen zu erheben, und dieß besonders dadurch, indem wir zeigen, daß jedes Wesen in seiner Vollendung sich auf eine dreyfache Weise darstellen müsse: in der Einheit, Einzelnheit und Mannigfaltigkeit, und daß erst in dieser dreyfachen Darstellung das eine Wesen jedes Dinges sich bis zur Vollendung dargestellt und offenbart habe. Diese Wahrheit nun liegt überall unserm Handeln und Wirken zum Grunde, es erhält dadurch erst seine volle Bedeutung, sein wahres Leben, seine innere Kraft und Wirksamkeit; und wir müssen uns auch immer mehr überzeugen, daß durch das Anwenden dieses Gesetzes der Trinität auch allein nur deutsches Streben, deutsches Seyn und deutsches Gemüth seine volle Befriedigung findet, und nur finden kann; und so ist diese Wahrheit, die sich von einer andern Seite als ein Streben nach sphärischer Allseitigkeit und so als sphärisches Gesetz, wieder von einer andern Seite als Gesetz der Einheit ausspricht, das Grundgesetz alles unseres Wirkens.

In und durch die Anwendung dieser Gesetze im Leben, im Denken und Handeln sehen wir feste Ueberzeugung in den Wahrheiten der Religion begründet, feste Ueberzeugung, die durch und aus Gründen hervorgeht, die es durchaus unmöglich machen, das Gegentheil zu glauben; und daß solche festgegründete Ueberzeugung in den Wahrheiten der Religion auf Tugend, Ruhe und Zufriedenheit des Menschen unmittelbaren Einfluß hat, das möchte wohl niemand bezweifeln.

Durch die Anwendung obiger Sätze ist es uns ferner möglich, nicht allein alles schon hervorgeförderte, bekannte und einzelne Gute — finde es sich auch in den verschiedensten Zeiten, an den verschiedensten Orten, unter den verschiedensten Völkern — in und zu einem lebendigen Ganzen zu vereinigen, sondern wir haben dadurch auch das Mittel und den Weg, alles verloren gegangene Gute wieder aufzufinden, ja auch jedes mögliche Gute an seiner rechten Stelle, zu seiner rechten Zeit hervorzurufen, zu erkennen und auszuüben. Denn jene Gesetze sind Eins mit den Gesetzen der Natur und des All, die alles Gute in sich schließen, es ins Unendliche zu und für höhere Vollendung entwickeln. Die Wirkungen und Früchte der Anwendung jener Sätze entsprechen so auch der innersten Forderung deutschen Charakters, die das gute aller Orten, und aller Zeiten, wie aller Völker, nicht allein zu erkennen, sondern sich auch anzueignen, sich selbst aber immer zu höherer Vollkommenheit zu entwickeln strebt und hiefür nirgend eine äußere Grenze erkennt.

Und beydes, sowohl jene Vereinigung alles vereinzelten Guten zu Einem lebendigen Ganzen, als jene äußerlich durch nichts begrenzte innere menschliche Ausbildung und Entwicklung ist das Grundstreben unseres erziehenden Wirkens; und so wie durch die Anwendung jener Sätze dieß erreicht wird, so wird auch dadurch jede Willkühr entfernt. Das nothwendige Gesetz waltet in der Erziehung wie in der Lehre und dem Unterrichte, in der Wahl, Form und Zahl, wie in der Behandlungsweise der Lehrgegenstände: nur ob und wie irgend Eines in der Einheit und in dem Gesetze der Entwicklung der Einzelnheit und Mannigfaltigkeit aus der Einheit bedingt ist, und wie es sich auf die Einheit bezieht, dieß entscheidet. So bekommt der Pfleg- und Zögling, wie der Schüler und einstige Mann früh einen Prüfstein für das Gute, Wahre und Schöne. Gut ist ihm, was in der Einheit des Gemüths bedingt ist und sich darauf bezieht; wahr ist ihm, was in der Einheit des Geistes bedingt ist und sich darauf bezieht; schön ist ihm, was in der körperlichen Einheit, in der Einheit der Form, der Gestalt bedingt ist, und sich darauf bezieht; der Knabe, Zögling, Schüler, einstige Mann bekommt durch die Anwendung jener Sätze einen Prüfstein für sein Denken wie für sein Handeln, für seine Gesinnung und Einsicht wie für sein Leben und die Verhältnisse und Begegnisse desselben, für seinen Charakter wie für seine Schicksale.

Denn nichts erkennen und schauen wir als Zufall, als Willkührlichkeit an, überall sehen wir Nothwendigkeit und strenges Bedingtseyn. Und so wie wir einsehen und überzeugt sind, daß dieß zu erkennen und anzuschauen dem Deutschen Bedürfniß ist; so erziehen wir dafür und lehren es unserm Schüler, wie wir unsern Zögling es stets aufzufinden zeigen.

Was aber noch das deutsche Volk als Volk, was es als ein geschichtliches als ein Stamm- und Urvolk, was es in Beziehung auf die tiefe Bedeutung, das klare Leben und die stetige Einsicht seiner Sprache bedarf: das haben wir in dem früher von uns Ausgesprochenen schon angedeutet, so wie die Art und Weise, durch welche wir den Zögling in das Wesen und die Bedeutung seiner Sprache einführen, besonders unsere sich immer mehr ausbildende Ansicht der deutschen Sprache, welche in den Wörtern durch die Art und Verbindung ihrer Worttheile die Sache selbst abgemalt und die Begriffe gleichsam in einem Bilde als ein Gestaltetes dargestellt findet. Auch haben wir dort die Art und Weise und den Weg erwähnt, auf welchem wir den Forderungen des deutschen Volkes als eines Stamm-, Ur- und geschichtlichen Volkes entgegen kommen.

Hat man uns — in so fern wir diese unsere im Bisherigen dargestellten Erziehungsgrundsätze allgemeine deutsche, deutsche Erziehungsgrundsätze nennen, als solche aufstellen und auf die Eigenschaften des deutschen Charakters gründen — den Vorwurf gemacht, daß darin nicht sowohl Eigenschaften des deutschen Volkes, sondern überhaupt Eigenschaften der höhern und reinern Menschheit aufgestellt seyen, und daß deßhalb unsere Erziehungsgrundsätze nicht Grundsätze der Deutschen, sondern überhaupt Grundsätze der allgemeinen Menschenerziehung seyen; so können wir, einmal es ganz dahin gestellt lassen, ob dieß überhaupt unseren Erziehungsgrundsätzen zum Vorwurf gereiche, und ob deßhalb der Deutsche sie weniger zu beachten habe; dann fin-

den und erkennen wir sie eben wegen dieses hohen Grades der allgemeinen Menschlichkeit und des allgemeinen Menschenwesens, den sie in sich fassen, deutsch, allgemein deutsch, indem wir fühlen und erkennen, daß eben der Deutsche in so hohem Grade das allgemeine Menschheitswesen seiner Natur nach in sich trägt. Es belegt und beweist sich dieß aus den bisher aufgestellten Wahrheiten selbst: in dem Besonderen muß das Allgemeine angeschaut werden, und das Allgemeine muß sich in jedem Besondern finden; allein es kann sich nicht in jedem Besondern gleichmäßig, gleich stark, und in einem und ebendemselben Besondern in jeder Zeit und an jedem Orte gleich lebendig aussprechen.

Wir läugnen daher in einer gewissen Beziehung auch gar nicht, daß wir in den Eigenschaften des deutschen Charakters die Eigenschaften der höhern Menschheit ausgesprochen haben, indem wir der festen Ueberzeugung sind, daß, wie eben gesagt, sich das Allgemeine irgendwo und zu einer Zeit in einem Besondern und als ein Besonderes in möglichster Vollkommenheit aussprechen müsse, und wir sehen und schauen dieß auch bey allem Scheine dagegen in Beziehung auf das reine Wesen der Menschheit, jetzt in dem deutschen Volke und dessen jetzigem Charakter. Es fällt diese Ueberzeugung auch ganz mit der Ansicht zusammen, welche ein sich als deutscher Mann bewährter deutscher Schriftsteller vor nicht langen Jahren noch aussprach: daß ächt deutscher Charakter, Germanismus, wie er es dortmals nannte, nicht an deutsches Volk allein geknüpft sey, sondern daß ächt deutscher Charakter (Germanismus) eigentlich das Streben nach Darstellung der reinsten Menschheit sey, welches sich in allen Landen und unter allen Völkern finde und finden müsse. Es ist durch das Bisherige und Obige also keinem Volke benommen, etwas Aehnliches, als hier vom deutschen Volke gesagt wird, von sich zu sagen, so wie dadurch nicht gesagt ist, daß das deutsche Volk in der Wirklichkeit und im Leben auch besser sey; denn es wird einzig von dem Gebrauche abhängen, welchen es von dem ihm anvertrauten Pfunde macht, ob es dessen Besitzes immer und in Zukunft werth und würdig geachtet, oder ob dasselbe ihm wieder abgenommen und einem andern Volke, welches vielleicht jetzt noch erst im Werden und Keimen ist, und welches dieß Gut höher schätzt, wahrhaftern würdigt, gegeben werden soll.

Das jetzige Haben bedingt keineswegs den dauernden Besitz dem, der es nicht hält in der Zeit der Noth und der Prüfung, sey er Einzelner oder Volk.

Weiter hat man unserm erziehenden Handeln und Wirken die Beschuldigung gemacht, daß wir das Aeußere, den äußern Menschen vernachlässigen. Wir geben es gern zu, daß wir, da wir entweder nur vom Innern ausgehen, oder in dem Aeußern das Innere aufsuchen, als wahre Erzieher dem Aeußern, sey es so angenehm oder so unangenehm, so schön oder so häßlich als es wolle, gar keinen Werth beylegen, wenn es nicht im Innern bedingt, nicht der Ausdruck des Innern ist; sind aber fest überzeugt, wo ein klares, reines, harmonisches Innern ist und herrscht, da wird auch ein klares harmonisches Aeußere sich finden, und wenn also das Innere nur **wahrhaft**, ächt und **durchgebildet**, bis zum Leben und That durchgebildet ist, da wird auch nach dem Ausspruch Jesu das Aeußere sich selbst bilden und als Zugabe hinzu kommen.

Gibt man dieß vielleicht noch eben zu, so legt man uns aber das zur Last, daß unsere Erziehungs- und Bildungsweise die Frucht sehr verspäte. Auch diesen Vorwurf räumen wir gern ein, da er sich wie der vorige und wie überhaupt alles Nichtige in sich selbst vernichtet; denn Frucht ohne Geist ist uns, was sie ist — Hülle, Hülse, leere Nichtigkeit. Wir geben es gern zu, daß sich eine Birn, ein Apfel leichter und tausendmal schneller, auch schöner noch aus Wachs formen läßt, ehe eine Birn, ein Apfel an einem Baume sich zur Reife bringen läßt. Allein so schön die so schnell in Wachs geformte Frucht aussieht, so ist sie nur zum Anschauen, kaum zum Anfassen, noch weniger, daß sie dem durstigen Labung und dem Kranken Erquickung gäbe, leer ist sie — ein Nichts. Und das Kindergemüth — dieß hat man uns ja oft genug gesagt — gleicht dem Wachse wer nun an und in seinen Kindern sich der Wachsfrüchte erfreut, den wollen wir nicht beneiden; aber wo sind die Früchte und Gaben, wenn wir dursten, wenn wir krank sind, wenn die Tage der Versuchung und Prüfung kommen? und welchem Menschen kommen sie nicht?

Wo also solches Aeußere, ohne in und durch das Innere bedingt, gegeben wird; da ist nicht allein wahrhafte Verspätung, sondern sogar Vernichtung. Nur wer Einseitigkeit und Unvollständigkeit der Bildung liebt und sucht, oder wer Vergleichung anstellt, ehe das Product der Erziehung — Mensch auf beyden Seiten in seiner Ganzheit dasteht: der mag Recht haben; denn er hat einen andern Zielpunct als wir. Unser Ziel ist: dem Vaterlande brave Söhne zu bilden, edle Männer mit hingebendem Sinne in der Zeit der Gefahr, Segen und Wohlstand verbreitende Hausväter den Familien, biedere, rechtliche und arbeitsame Bürger dem Staate; den Gewerben, Künsten und Wissenschaften kenntnißreiche Entwickler und thätige Fortbildner, Jesu treue Jünger und Brüder, Gott liebende gehorsame Kinder, und so der Menschheit Menschen nach dem Bilde Gottes.

Deßhalb, ungeachtet aller der gemachten Einwürfe sprechen wir es eben sowohl außer uns aus, wie wir es in uns nicht verhehlen können: unsere Erziehungsgrundsätze, und die geprüften, bewährten Mittel zur Verwirklichung derselben möchten in unserm Volke und von Jedem im Volke nach Maaßgabe seiner Einsicht, seines Wirkens, seines Berufs, seiner Kraft und Mittel nicht allein anerkannt, sondern auch in Ausübung gebracht werden; ja wir sind in uns der festen Ueberzeugung, daß sie früher oder später angewendet werden müssen, will unser Volk in Klarheit und mit Bewußtseyn das seyn, was es zu werden anstrebt, und daß unser Ziel und Zweck nothwendig, soll uns als Deutschen geholfen werden, allgemein deutsches Ziel und Zweck seyn müsse. Liegt auch diese Ueberzeugung in dem Namen, der unsere Erziehungsanstalt aus dem, was sie ist und immer zu seyn strebt, hervorgeht, angedeutet, so geben wir dieß zu, und die Zeit, die gegenwärtige und zukünftige mag entscheiden.

So haben wir denn abermals unser erziehendes Wirken und Streben seinem Wesen und Zwecke, wie seinem Na-

men nach, nicht allein den Einzelnen, sondern dem ganzen Volke, nicht allein der Gegenwart, sondern auch der ganzen Zukunft zur Prüfung und — nach unserer Ueberzeugung, die Eins mit unserm Seyn und Leben ist, zur Beachtung und zur thätigen Theilnahme vorgelegt.

Wir leben in dem Beginnen einer neuen Zeit, in einem bestimmten Abschnitt der Menschheitsentwicklung; und diese neue Zeit fordert eine höhere, geistigere, göttlichere Ansicht der Dinge. Wer diese Zeit hierin nicht hassen will, wer in ihr Streben nicht eindringt, das Wesen derselben nicht begreift und begreifen will: der wird mit der alten untergehn, ohne sich eines höhern geistigen Seyns und Bleibens zu erfreun. Die Zeit fordert Erkenntniß, und mit Bewußtseyn Darstellung der Einheit in aller Mannigfaltigkeit; sie fordert Sammeln des Zerstreuten, Vereinigung des Vereinzelten in und durch den Geist, Wiederverbinden des Zerstückten durch die Einsicht, die Erkenntniß der Geistes, und durch die Einheit, die Empfindung des Gemüthes; die Zeit fordert ein geistiges Auferstehn alles irdisch Gestorbenen und Todten durch das nothwendige Widerfinden alles Einzelnen und Zerstückten in der Einheit und im Ganzen — und Streben nach diesem hat ächt deutsche Erziehung, hat deutsche Schule, ächt deutsche Wissenschaft und Kunst, wie ächt deutsche Familie und deutsches Leben. Denn dieses überall Bedingtsehen des Einzelnen, alles Einzelnen und aller Mannigfaltigkeit in der Einheit, das Beziehen alles Erscheinenden auf ein Inneres, Geistiges und Bleibendes, dieß bedingt nothwendig Sittlichkeit, und Sittlichkeit ist das Grundstreben deutscher Sitte; der Deutsche erkennt, daß wir ohne sittlichen Zweck, so ohne Beziehung auf das Höchste und Letzte es keine wahre und bleibende Kunst, keine wahre bleibende Wissenschaft, wie überhaupt für ihn keinen wahren bleibenden Zweck des Lebens gibt, und nach dieser Kunst und Wissenschaft, nach diesem Leben strebt deutscher Sinn.

Darum Ihr Männer, die Ihr eine bessere Zeit wünscht: im Herzen, in den Menschen selbst liegt ihr Heil. Bewahrt die heraufwachsende Jugend vor leerer Nichtigkeit, vor Arbeitsscheu, vor Grübeleyen ohne That, und vor mechanischem Handeln ohne Nachdenken. Führt sie dadurch zurück von dem unseligen Hang nach Aeußerlichkeit, und der verderblichen Zerstreuungssucht. Thätigkeitssinn und Arbeitslust, Entwickeln, Ausbilden und Erkennen, Gebrauchen der von Gott gegebenen Kräfte und Anlagen — diesen Sinn müßt ihr auf das heranwachsende Geschlecht übertragen, wollt ihr Euern Wunsch erfüllt sehn.

Ihr Deutschen, deren Streben ist, ein einiges selbstständiges Volk zu seyn: nur Einigkeit des Zweckes einigt, und es kann für alles Streben nur Ein Zweck seyn, und, soll die Einigung eine unveränderliche, bleibende, innerliche seyn, auch nur ein solches Ziel, also eine Erkennung und Darstellung der innern geistigen Einheit des Menschen, nur Erziehung dafür, nur Entwicklung und Ausbildung seiner Anlagen und Kräfte, seines Wesens als Mensch. Laßt daher den Einen Zweck, laßt den Zweck der Erziehung das Gemeinsame, uns als Volk Verknüpfende seyn.

Ihr Väter, die Ihr wißt und erkennt, was es in der jetzigen Zeit sagen will, Vater zu seyn, die Ihr es

fühlt, wie mehrere, die mir die Sorge, welche ihnen die Erziehung ihrer Kinder, ihrer Söhne macht, unumwunden ausgesprochen, Ihr Väter! greift wegen des künftigen Wohles Eurer Kinder nicht ferner äußerlich um Euch herum, haltet das Innere, das Geistige, das nur den Menschen zum Menschen macht, in Euch fest, bezeigt Euch als würdige Söhne Gottes, erkennt durch frühe allseitige Ausbildung und Anwendung dankend die Kraft, die Gott in Eure Familie, in die Glieder Eurer Familie gelegt hat, und pflegt, erzieht, bildet sie aus, damit Ihr nicht einst zu Euerm Schrecken Euch selbst als ungerechte Haushalter erkennen mögt.

Ihr Mütter, deren leicht bewegliches Gemüth leichter das Gute faßt und erkennt, als des Mannes Denken und Verstand, die Ihr leichter Mittel und Wege findet, das von Euch Erkannte auszuüben, für dasselbe zu wirken — wendet Euch weg von dem Schein und dem Aeußeren, dem Vergänglichen, wendet Euch zu dem Inneren, dem Seyenden und ewig Bleibenden, achtet und pflegt das Gemüth der Kinder, die Euch Gott vertraut hat; achtet, pflegt, erzieht, stärkt den Thätigkeitstrieb, den kindlichen Sinn, den Sinn der Liebe, den Gott in Eure Kinder gelegt hat. Ihr Eltern, Brüder, Schwestern vergeßt in Hinsicht auf Eure jüngern Geschwister nie, daß auch ältere Brüder und Schwestern, die Euch nicht einmal kannten, auch aus Liebe für Euch arbeiteten und thätig waren, Mittel aufsuchten, Euern Geist zu stärken, zu erleuchten, Euer Herz, Euer Gemüth, Euern Sinn zu entwickeln, alle Eure Anlagen möglichst auszubilden, handelt so gegen Eure jungen Geschwister. Seyd Ihr nicht alle eine Einheit, was wollt Ihr sagen, wenn der Weltenrichter Euch fragt: wo sind die, die Euch Gott gegeben hat? wie habt Ihr das ihnen anvertraute Pfand gepflegt, da sie noch zu unmündig waren zu erkennen, was Gott ihnen geschenkt und anvertraut hat? — Euch alle, Ihr deutschen Männer und Frauen, die Ihr wißt und erkennet, was es heißt, Deutsche seyn, Euch, Eurem Herzen und Gemüth legen wir unser Streben zur Prüfung und zur Tehilnahme vor.

Darum Ihr deutschen Männer, die Ihr das Heil Eures Volks wünscht, deutsche Väter, die Ihr das Wohl Eurer Familie sucht, deutsche Jünglinge, die Ihr Ausbildung und Darstellung deutschen Sinnes anstrebt, deutsche Frauen, die Ihr von dem Gedanken der Pflege alles Hohen und Guten in Euern Kindern durchdrungen seyd, deutsche Töchter, die Ihr den stillen, lautlosen, nur Einen Wunsch kennt, daß der Friede, der Eure Seele erfüllt, auch außer Euch überall herrsche: vereinigt Euch alle mit uns für allgemeine deutsche Erziehung, macht unsern Zweck zu dem Eurigen, schaut um Euch in Bezug auf Euern Charakter, Euern Sinn, Gemüth und Geist, Euern Willen und Euer Streben, und seht, wie es sich überall und in allen Verhältnissen, im Großen und Kleinen bestätigt: wer Etwas hat, sey es auch wenig, weniger noch als wir Deutsche schon haben, und dieses Wenige achtet, pflegt und ausbildet, dem wird gegeben, daß er die Fülle habe, und wer Etwas hat, sey es auch noch so viel und groß, aber nicht erkennt, sich nicht zur Einsicht bringt, nicht schätzt, nicht entwickelt, dem wird auch genommen, was er hat,

Darum Ihr Deutschen alle, Du ganzes deutsches Volk: Halte, was Du hast, daß Niemand Deine Krone raube! —

Einiges über die Bauer-Angelegenheiten in Liefland.

Ueber die Bauer-Angelegenheiten in den russischen Ostsee-Provinzen, vorzüglich aber in Liefland, ist in dieser letzten Zeit viel disputirt, gelobt, getadelt, und kritisirt worden. So viel aber ist ausgemacht, daß die gegenwärtigen livonisirten Deutschen das Unrecht zum Theil wieder gut zu machen bemüht sind, welches ihre Vorfahren, die originellen Deutschen, den Landesbewohnern zufügten, bey denen sie zwar die christliche Religion einführten, dagegen aber, ohnerachtet der päbstlichen Bullen, Freyheit und Eigenthum nahmen, so daß sie mit Gut und Blut ein unbedingtes Eigenthum ihrer Eroberer wurden. Die Versuche, das Joch abzuschütteln, dienten nur dazu, selbiges fester zu gründen.

Bey den Volksbewegungen in neuern Zeiten, wo bey dem rohen Haufen Unordnungen nicht ausbleiben, bestrafte man diese letztern; der Grund des Uebels aber blieb, und das Feuer loderte unter der Asche fort. Diese Unzufriedenheit, dieser Drang der Bauern nach einer verbesserten Lage, schrieben einige den schädlichen Folgen der sich verbreitenden Aufklärung zu, und behaupteten, der Bauer sey bloß zur Arbeit da, daher wäre alles übrige Wissen ihm schädlich. Man müsse ihn in der Stupidität erhalten, so würde er fleißig und lenksam bleiben; er habe nicht nöthig, seine Verfassung zu ertrotzen, sondern man werde schon zu seiner Zeit vornehmen, was nöthig sey ꝛc.

Die wegen der Bauern von Zeit zu Zeit erfolgten Anordnungen waren von keinem bedeutenden Nutzen. In den achtziger Jahren des siebenzehnten Jahrhunderts ließen die Schweden das Land übermessen, und führten die sogenannten Wackenbücher, oder die Bestimmungen der Gehorchsleistungen der Bauern ein. Die Absicht der schwedischen Regierung hierbey war weniger die Wohlfarth der Bauern zu begründen, als vielmehr einen Maaßstab zu haben, wornach die öffentlichen Abgaben könnten eingefordert werden. Die Grundsätze dieser Messung und Gehorchs-Regulirung sind aber so billig, daß sie noch jetzt zur Grundlage bey ähnlichen Geschäften dienen.

Zu allen Zeiten, vorzüglich aber in den neuern, gab es billige und edeldenkende Gutsbesitzer, welche ihre Leibeigene, als ihrer Pflege anvertraute Unmündige, mit patriarchalischer Liebe und Sorgfalt behandelten. Unter diesen zeichnete sich der würdige Landrath Baron Schoultz aus. Er war Besitzer der ansehnlichen Ascherodenschen Güter. Er schränkte in manchen Stücken seine Herrengewalt ein, ließ in der Landessprache ein Regulativ drucken, und zur Nachachtung unter seine Bauern vertheilen. Er wagte es zuerst, auf den Landtägen öffentlich aufzutreten, und der Fürsprecher der Bauern zu seyn. Er wurde aber vom Adel so angefochten, daß er seinen Landrathsposten niederlegte, und den öffentlichen Geschäften sich entzog. Die Landtagsacten von der Zeit verdienen nachgelesen zu werden. Indessen wurden doch auf diesem Landtage von 1765, und zwar auf Veranlassung der Kayserin Catharina II. einige Bestimmungen wegen der Bauern getroffen, denen man es aber ansieht, daß man etwas hat thun müssen, ohne den guten Willen gehabt zu haben, etwas Ordentliches thun zu wollen.

Mittlerweile fühlten nachgerade immer mehrere Gutsbesitzer die Nothwendigkeit, über die Verhältnisse zwischen Herren und Bauern billigere und festere Bestimmungen zu machen, da die bisherigen zu unvollständig waren, und der Willkühr zu vielen Spielraum übrig ließen. Durch den Geist des Zeitalters, und durch einige Beyspiele von mißbrauchter Herrengewalt kam diese Materie auf mehreren Landtägen zur öffentlichen Sprache. Es entstanden lebhafte Debatten, und zwey Partheyen Für und Wider die Bauern.

An der Spitze der Bauernfreunde stand der damalige Gouvernements-Marschall und nachherige Landrath von Sivers, der mit großer Kraft die Sache vertheidigte. Durch die von der Kayserin Catharina II. auch in Liefland eingeführten Statthalterschafts-Verordnungen erhielt die alte Landes-Verfassung mehrere Abänderungen. Der Kayser Paul aber stellte sie gleich nach seiner Thronbesteigung mittelst Befehls vom 28. Nov. 1796 wieder her. Auf dem hierauf im Januar 1797 gehaltenen Landtage kam die Bauern-Angelegenheit wieder zur Sprache, und durch eine bedeutende Stimmenmehrheit wurde ein Regulativ entworfen, welches wichtige Bestimmungen enthielt, um Person und Eigenthum der Bauern gegen Willkühr zu sichern. Dieses Regulativ wurde 1797 in Moskau deutsch gedruckt, und dem Kayser Paul, der zur Krönung sich dort befand, von dem Herrn von Sivers zugeeignet, indem derselbe an der Spitze der liefländischen Deputation sich befand, welche zur Krönungsfeyerlichkeit dahin war gefordert worden. Diese Zueignungsschrift lautet wörtlich also.

Allerdurchlauchtigster,

Allergnädigster Kayser und Herr.

„Erlauben Eure Kayserliche Majestät, daß ich Höchstdenenselben ein Werk zu Füßen lege, welches Ihre Großmuth zur Reife brachte. Es ist eine Folge des acht und zwanzigsten Novembers. Das Beyspiel der höchsten Gerechtigkeit belebte alle Gemüther mit eben demselben Gefühle, und alle zerbrechliche Fesseln der Willkühr wurden in die unzerreißbaren Bande der Liebe und des Zutrauens verwandelt. Mit unsern Rechten kettete uns unser großer Monarch an seinen Thron, und Rechte vollendeten die schöne Kette bey uns, bis auf die letzten Glieder des Staats.

Wir bitten den Vater seines Volks um Seegen zu dieser Unternehmung, und Liefland wird bald in der herrlichsten Blüthe dastehen.

Hingerissen von der innigsten Dankbarkeit und Ehrfurcht, kniet mit allen seinen Mitbrüdern vor Rußlands großem Beherrscher

Eure Kayserlichen Majestät

getreuer Unterthan
Friedrich Sivers.

Obgleich nun alle Landtäge viele Wochen vorher von der Landes-Regierung mittelst gedruckter Patente im ganzen Lande bekannt gemacht, und alle und jede Gutsbesitzer, bey nahmhafter Pön aufgefordert werden, auf denselben zu erscheinen, und demjenigen sich zu unterwerfen, was die Anwesenden beschließen werden; so erfolgte doch bald nachher aus der Gegend von Dorpat eine von vielen Gutsbesitzern unterschriebene Protestation, worin gedachter Landtagsbeschluß und Bauer-Regulativ als für ihre Gegend ganz und gar unanwendbar und unpassend erklärt, und dem Kayser überreicht wurde. Der Kayser übersandte diese Protestation dem Senat, und dieser dem Landraths-Collegio zur Erklärung. Diese erfolgte bald darauf, daß diese Protestation als völlig grundlos zu betrachten sey.

In dieser Lage und Spannung blieben die Bauer-Angelegenheiten, bis der Kayser Alexander im Jahr 1802 eine eigene Comitee in St. Petersburg anordnete, um über diesen Gegenstand Grundsätze und Bestimmungen zu entwerfen. Hierbey hatten zwey Landräthe Sitz und Stimme. Die von dieser Comitee entworfenen Bauer-Verordnungen, denen der gedachte Landtags-Beschluß von 1797 größtentheils zum Grunde liegt, erhielt am 20. Februar 1804 die kayserliche Bestätigung, und die Comitee mußte in Thätigkeit bleiben, bis diese Verordnungen im ganzen Lande würden eingeführt seyn. Zur Beschleunigung dieses Geschäftes wurde die Comitee in der Folge getheilt. Der eine Theil unter der Hauptdirection des Ministers des Innern, des Geheimen-Raths von Kosodawlew blieb in St. Petersburg, an den man sich in allen Fällen zu wenden hatte; der andere Theil, nehmlich die beyden Landräthe mußten sich nach Riga verfügen, um unter dem Vorsitze des Gouverneurs und Vice-Gouverneurs die Geschäfte zu betreiben, und die Wackenbücher für alle Güter zu reguliren, von da sie zur allendlichen Revision und Bestätigung an die St. Petersburger Abtheilung gesendet werden mußte.

Mittlerweile würde der Landrath von Buddenbrock auf sein Ansuchen aus der Comitee vom Kayser entlassen, und der Befehl ertheilt, daß vom Adel zwey andere Landräthe ausgemittelt, und dem Kayser zur Auswahl eines derselben vorgestellt werden sollten. Dieses geschah auch 1813 als der Kayser mit seinem Heere in Frankreich war. Der Monarch nahm aber auf die vom Adel ausgemittelten, und durch den General-Gouverneur vorgestellten Subjecte keine Rücksicht, sondern befahl im December 1813 aus Paris, daß der Landrath Graf Mellin die erledigte Stelle in der Comitee der liefländischen Bauer-Angelegenheiten einnehmen solle.

Dem Grafen Mellin war diese ausdrückliche Ernennung des Kayfers zwar sehr schmeichelhaft und ehrenvoll, er trug aber Bedenken, diese so wichtige Stelle einzunehmen, weil er eines Theils schon viele andere öffentliche Aemter bekleidete, hauptsächlich aber, weil er weder vom Adel ausersehen, noch auch dem Monarchen durch den General-Gouverneur war vorgestellt worden, dem es sehr unangenehm war, daß auf seine Vorstellung gar keine Rücksicht war genommen worden.

Der Graf übergab daher am 20ten Febr. 1814 ein Gesuch um seine Entlassung. Der Minister Kosodawlew als Chef der Comitee wollte aber dieses Gesuch nicht an den Monarchen gelangen lassen, und suchte durch ein Schreiben vom 21. März 1814 den Grafen von seinen Entschluß abzubringen. Er beharrte aber dabey, reichte ein neues Entlassungs-Gesuch ein, und bat den Minister dringend, selbiges an den Monarchen gelangen zu lassen. Dieses geschah endlich, und die Antwort des Kayfers aus Wien, an den Minister, ist wörtlich folgende:

An den Herrn Minister der innern Angelegenheiten.

Aus ihrer Unterlegung habe ich mit Vergnügen ersehen, wie die Sachen der rigischen Abtheilung der liefländischen Comität mit vielem Erfolge betrieben werden. Ich hoffe, daß auch künftig mit demselben Eifer fortgefahren werden wird.

Inzwischen ist zu meiner Kenntniß gelangt, als wenn den Landrath Grafen Mellin, welcher meinem Willen gemäß zum Mitgliede der rigischen Abtheilung ernannt worden ist, seine übrigen, ihm übertragenen Geschäfte behinderten, sich mit den Sachen der Comität-Abtheilung befassen zu können. In Veranlassung dessen, haben Sie ihm von Mir zu eröffnen, daß er seiner Mir bekannten Fähigkeiten und seiner Unpartheylichkeit wegen, von Mir zu diesem Amte erwählt worden ist, und daß Ich nicht glaube, daß seine übrigen Geschäfte ihn gänzlich an den Geschäften der rigischen Abtheilung behindern würden; daß aber, wenn dieses auch der Fall wäre, er eher einige von jenen seinen Geschäften, die Ich mehr für temporell und nicht so wichtig, als das Geschäft der liefländischen Comität halte, von sich ablehnen konne. Ich erwarte daher, daß der Graf Mellin durch eifriges Bestreben in Erfüllung seiner Verpflichtung bey der rigischen Abtheilung meine Wahl und mein Vertrauen zu ihm in vollem Maaße rechtfertigen wird.

Wien, den 1. Oct. 1814.

Alexander.

Dieser bestimmte Wille des Monarchen machte Sensation. Der Graf war als ein Mann bekannt, welcher immer ein eifriger Verfechter der Bauern gewesen war, und früher schon auf seinen Besitzungen viele Einrichtungen zum Vortheil seiner Ernährer gemacht hatte, und er hatte einen Theil des Adels wider sich. Er erhielt anonyme Briefe mit sogenannten freundschaftlichen Warnungen, das In-

teresse des Adels ja nicht aus den Augen zu verlieren, und sich keinen Unannehmlichkeiten auszusetzen.

Es war, mit einigen Ausnahmen, herkömmlich, daß bey öffentlichen Bauten, als Kirchen, Pastoraten, Postirungen ꝛc. die Bauern die Materialien anfahren und die Arbeiter stellen, die Gutsherren aber die Geldausgaben hergeben mußten. Dieser alte Gebrauch war theils gesetzlich, theils um so billiger, weil solche öffentliche Anstalten eben so wohl zum Besten der Herren, als der Bauern, da sind.

Der dritte Paragraph der neuen Bauer-Verordnungen von 1804, welcher die Onera publica vorschreibt, war undeutlich gestellt, gab zu Deutungen Anlaß, und auf einigen Gütern fing man an zu den öffentlichen Bauten und Reparaturen auch alle Geldbeyträge einzig und allein von dem armen Bauer beyzutreiben. Hier ist der wörtliche Inhalt wie er in den Verordnungen gedruckt steht.

Onera publica, welche die Bauerschaft leistet.

— — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — —

§. 3. „Die Anfuhr der Baumaterialien und Stellung der Arbeiter beym Bau u. Reparaturen der Kirchen, Pastorats-, Schul- und Postirungs-Gebäuden, Quartier-Häuser u. Cavallerie-Ställen, die Beseldung der Bauer-Richter, Bauer-Beysitzer in den Behörden, wie auch die Geldbeyträge und die Stellung der Post-Knechte, nach den obrigkeitlich ergangenen Verordnungen, und darnach gemachten Repartitionen."

In den von allen Gliedern der noch ungetheilten Comitee in St. Petersburg approbirten und unterschriebenen Original-Acten, war zwischen dem Worte Behörden und die Stellung ꝛc. mit einer fremden Hand übergeschrieben, und außer allem Zusammenhang mit dem Uebrigen hereingeschoben worden wie auch die Geldbeyträge, wie solches aus dem angeführten Paragraphen zu ersehen ist. Die Glieder der Comitee wußten nicht wie dieses Einschiebsel da herein gekommen sey. Indessen war nach dieser offenbaren Verfälschung die Verordnung doch gedruckt und promulgirt worden, und hatte zur vorher benannten Deutung Veranlassung gegeben.

Nach allen diesen Umständen nahm der Graf Mellin Veranlassung, bey der Comitee darauf anzutragen, daß nach, wie zuvor die Geldbeyträge von den Gutsherren zu den öffentlichen Bauten möchten hergegeben werden. Die Comitee untersuchte und beprüfte alles, und unterlegte die Sache mit ihrem Gutachten zur Entscheidung dem Minister, welcher, mit Auseinandersetzung seiner Gründe, der Meynung des Grafen völlig beystimmte.

In dieser Zeit fiel eine Rekrutirung vor, wo der Bauer wie gewöhnlich die Rekruten stellen, und auch noch equipiren muß, welches Letztere manchem Armen so schwer fällt, daß er sein Letztes hingeben muß. Dieses hatte schon früher den Grafen Mellin und noch einige Gutsbesitzer bewogen, für ihre Bauern die Aussteuer der Rekruten zu übernehmen, und sie thaten dieses um so lieber, da ja der Soldat sowohl für Herrn als Bauer, sein Blut vergießen muß. Zudem zog der Adel ehedem auch selbst zu Felde, und führt daher noch jetzt den Namen Ritterschaft. Der Graf hegte daher den frommen Wunsch, daß diese Beyhülfe zur Rekruten-Aussteuer allgemeiner würde, und äußerte hierüber seine Gedanken in einem Privatschreiben an den Kammerherrn Kayserow, Canzelley-Director des Ministers Rosodawlew. Da dieser Brief keine Geheimnisse enthielt, so hatte der Kammerherr selbigen einigen Liefländern von Adel gezeigt.

Aus diesem Privat-Schreiben, und aus der officiellen Verhandlung der Comität wegen der Geldbeyträge zu den öffentlichen Bauten, nahm man Veranlassung, auf dem Landtage von 1815 den Grafen Mellin anzuklagen, daß er, statt als Landrath der Vertheidiger des Adels zu seyn, vielmehr darauf ausgegangen sey, dem schatzfreyen Adel Lasten aufzubürden, und Abänderungen in den Allerhöchst bestätigten Bauer-Verordnungen zu bewirken. Der Landtag nahm hieraus Gelegenheit dem Grafen dieses Bittere vorzuhalten, und trug dem Landmarschall Baron von Schoultz (ein Neffe jenes biedern Landraths Baron von Schoultz) auf, darauf zu wachen, daß der Landrath Graf Mellin nichts Nachtheiliges für das Land vornehmen möge.

Da ein Landrath kein Standesrath ist, sondern nach seinem Berufe verpflichtet ist, nicht sowohl die Rechte und den Nutzen des Adels allein und einseitig zu vertreten, als vielmehr die Wohlfahrt des Landes überhaupt zu berücksichtigen, der Bauer den bey weitem größeren Theil der Landbewohner ausmacht, und die Mitsorge für diesen Stand wohl sehr wesentlich zur Landeswohlfaerth gehört, das Verfahren des Landtages dem Grafen auch sehr unbillig schien; so überreichte er am 6ten July 1815 dem General-Gouverneur eine Beschwerde über den Landtag, erhielt selbige aber zurück, mit der Aeußerung, wie er glaube und hoffe, daß diese Differenzien brüderlich und freundschaftlich würden beygelegt werden. Dieses erfolgte aber nicht, vielmehr wollte der Adel auf dem folgenden Landtage 1818 darüber ballotiren, ob die Aufsicht des Landmarschalls fortdauern solle, oder nicht?

Bey diesen Gesinnungen seiner Mitbrüder fand der Graf Mellin es unter seiner Würde, den Posten eines liefländischen Landraths noch länger beyzubehalten. Er trat also aus diesem Collegio, so wie es vormals der Landrath Baron von Schoultz gethan hatte.

Da durch diesen Austritt aus dem Landraths-Collegio zugleich auch die eine Landraths-Stelle in der Comitee erledigt wurde, so schlug der General-Gouverneur das vormalige Mitglied den Landrath von Buddenbrock zu dieser Vacanz vor, wurde aber von dem Kayser nicht angenommen, weil, bey nächst erfolgender Freylassung der Bauern, die Comitee ohnehin bald aufhören werde. Der Kayser beschenkte den Grafen Mellin zum Zeichen seiner Zufriedenheit mit einer mit seinem Namenszuge gezierten kostbar brilliantierten Tabatiere, so wie Er ihn schon früher mit dem St. Annen Orden begnadigt hatte.

Nach den Bauern-Verordnungen von 1804 war der Bauer gleichsam ein Erbpächter seines Grundstückes; nach der neuen Verordnung von 1819 wird er zwar persönlich

frey, verliert aber alle Ansprüche an seinen Grund und Boden, zu welcher Einrichtung in Esthland und Kurland schon das Beyspiel war gegeben worden.

Für Reisende nach Marseille.

Da Marseille von jenen, die für Griechenlands Befreyung noch immer sich daselbst einschiffen, häufig besucht wird, so gebe ich für die Müden und auf dem langen Wege Erschöpften einen Platz an, welcher der trefflichste und zugleich der billigste ist.

Madam **Bonnet**, eine Wittwe in mittlern Jahren, unterhält eine hier zu Lande benannte Pensionsanstalt, in welcher man nehmlich für die Kost den Monat hindurch ein gewisses Quantum bezahlt und dafür ein Déjeüner und ein Diner erhält, welches zur bestimmten Stunde bereit gehalten wird. Sich pensioniren zu lassen, ist daher vortrefflich.

Es gibt 2 Preise, einen zu 55, den andern zu 45 Franken oder 18 fl. C. M. monatlich; man erhält zum Déjeüner von 10 — 1 Uhr Mittags eine Bouteille guten rothen Wein, zerley Fleisch, dann Muscheln, Käse, Butter, Monatrettich, Orangen, Pfirschen u. d. gl. Am Abend, von 6 — 8 Uhr, zum Diner gleichfalls eine Bouteille Wein, eine treffliche Suppe, Rindfleisch, Grünzeug, Braten, Salat und eine Sorte vom Obst und Nachtisch, Brod, so viel man bedarf u. s. w. Der Betrag wird für Reisende 14 Tage stets voraus bezahlt.

Wie man ankommt, sucht man sogleich ein Monatzimmer, welches man zu 15 — 20 Franken bey Mad. **Bonnet** erhält, und welches letztere vorzüglich schön eingerichtet ist. In Hotels oder Gasthäuser trete man nie ein, sie sind unerschwinglich. Ich finde mich bewogen, dieses anzuzeigen, weil man in einer Seestadt, wo man sich oft nicht sogleich einschiffen kann, leicht das 3fache, ohne etwas dafür erhalten zu haben, bezahlen muß. Mad. **Bonnet** wohnt Rue du Pavillon am Haven Nr. 27. im eigenen Hause. Sie ist sehr freundlich, dienstwillig und — redlich —! Sie ist überdieß Mutter von mehreren Kindern; ihr Mann verlor sein Vermögen und hält sich, um mit Anstand wieder erscheinen zu können, in Amerika zur Verbesserung seiner Glücksumstände auf. Dieß thun alle ordentlichen Leute, welche durch fremde Schuld verarmen.

Marseille, den 16. July 1822.

Franz Wilh. Sieber.

Allerley aus der Levante.

Die Nachrichten aus Candia sind nicht die übelsten für die griechischen Angelegenheiten; die Sphakiotten sind frey, aus allen Landspitzen und Landhäusern sind die Türken vertrieben und auf ihre 3 Städte Canea, Rettimo, Candia, und die drey Festungen, Grabusa, Suda und Spinalonga, eingeschränkt. Die Südseite der Insel gehört ganz den Griechen, die Nordseite den Türken, weil daselbst diese 6 Orte liegen; diese werden alle blokirt, zur Seeseite nichts eingelassen und die Türken leiden große Noth. Der Pascha von Aegypten macht keine Miene, die ihm übertragene Insel zu erobern. Die Türken machen plötzliche Ausfälle, sind in dem Waffen geübter und fügen den Griechen großen Schaden zu. Es fallen stets mehr Griechen als Turken. Alle griechischen Einwohner in den Städten sind längst bis auf den letzten Griechen gemordet.

Balleste, ein junger Kaufmann in Canea, welcher ehedem Officier bey der französischen Armee in Spanien gewesen war, und mit seinem Vater schon mehrere Jahre vor meiner Ankunft daselbst lebte, ließ sich verleiten, die Parthey der Griechen zu nehmen, worauf der Vater, welcher vergebens abrieth, sich nach der englischen Insel Cerigo zurückziehen mußte. Bey einem Ausfalle der Türken bey Canea wurde er verwundet, fiel vom Pferde und die Griechen ließen ihn im Stiche. Die Türken schleppten ihn in die Stadt, hieben ihm zuerst die Hände, dann die Füße, und als er sich zu verbluten schien, dann erst seinen Kopf ab, den man zum Triumph durch die ganze Stadt und besonders im Frankenquartier auf einem Spieße mit triumphirendem Lärm herumtrug. Alles hat sich geflüchtet; nur der französische Consul und der englische sind daselbst zurückgeblieben. Die schändlichsten Greuelthaten werden von beyden Seiten verübt. Jeder Türke, der in die Hände der Griechen fällt, wird hingeschlachtet, dasselbe geschieht mit Martern allen übrigen Griechen, deren man von Seiten der Türken habhaft wird. So schlecht als die türkische Artillerie ist, so thut sie sehr viel Schaden, denn die Griechen haben keine Artillerie! und die Griechen wären frey und Herren aller Puncte. Nicht einmal das elende Mauerdorf, die Stadt Rettimo, sind sie im Stande einzunehmen. Dieß zeigt nun, daß sie gar nichts zu Stande bringen können und werden. Leider ist es so. Doch der Seegen kommt von oben. Die Politik ist ein Ungeheuer, das sich selbst aufzehrt.

Bey der Eroberung, oder vielmehr bey der totalen Niedermetzlung aller Einwohner von Scio wurde dem österreichischen Consul die größte Achtung erwiesen. — Eine Menge Türken wurden zur Bewachung seines Hauses vom Kapudan Pascha dahin beordert. Man sagt, dieß wäre geschehen, um das Flüchten der Griechen nach dem Consulate zu verhindern, welches die übrige Schaar der Metzler nicht beachtet haben würde. — Die gefangenen und erbeuteten, zu Sclaven bestimmten Kinder wurden auf österreichischen Schiffen nach Constantinopel überbracht — denn man hätte sonst auf türkischen Schiffen vor der Wuth der Osmanlis keinen dieser Würmer lebend erhalten. Die Griechen in Scio waren anfänglich unter sich uneins; als die Flotte kam trugen die Vornehmsten dem Kapudan Pascha die Schlüssel der Stadt entgegen, wurden aber von ihren eigenen Landsleuten niedergemacht. Die griechische Flotte wußte nichts davon, und die türkische Flotte entfernte sich schnell.

Die Consulate in der Levante sind von französischer Seite von lauter Nationalen besetzt. Einem eingebornen Griechen, Armenier oder wohl gar einem Juden ein Consulat zu ertheilen, geschieht wohl nicht so leicht. Die französischen Consulate werden vom Hofe aus besetzt, die Pen-

sonen mit Sorgfalt gewählt; es sind lauter Männer von anerkanntem Verdienste, auf welche man sich verlassen kann. Sollte man sich geirrt haben, so werden sie gleich zurückberufen. Königl. abgeordnete Commissaire bereisen oft die Levante. Oft erscheint eine französische Fregatte da und dort. Für den österreichischen Handel wäre es vortheilhaft gewesen, wenn seit Jahren sich venetianische Kriegsschiffe zu Zeiten hätten sehen lassen; dieß flößt Achtung gegen die Flagge ein. Im mittelländischen Meere ist die österreichische Flagge die zahlreichste. Auch fließen den österreichischen Consuln die größten Emolumente zu. Wer 6 Jahre Consul ist, kann sich eine Herrschaft im Mutterlande kaufen. 1817 trug nach dem persönlichen Geständnisse des Consuls von Alexandrien das österreichische Consulat daselbst 80,000 fl. C. M. ein. Es wäre zu wünschen, daß mit den österreichischen Consulaten eine Reform vorgenommen würde, die Mißbräuche und Unvollkommenheiten sind groß. Zuerst dürften selbst bloße Agenten an kleineren Posten keine Unterthanen der Pforte seyn, welche die Capitulationsartikel in diesem barbarischen Lande aufrecht erhalten sollen. Ich hörte selbst einen österreichischen Agenten vor einem Pascha sagen: „Wir sind alle eure Sclaven," und ich stand doch hinter ihm. Es gibt Griechen, Armenier sogar auch Juden. Der Generalconsul in Aleppo, Raphael Picciotti, ist ein Jude, welches im Orient, wo die Juden von Christen und Muhamedanern sehr verachtet werden, außerordentlich auffallend und anstößig ist. Etwas zum Vortheil der Nationalen von ihm durchzusetzen, ist komisch; der Pascha von Aleppo schlägt ernsthaft die Augen nieder, wenn der Dragomann anfängt: ich grüsse euch von Seiten des österreichischen Generalconsuls ꝛc. Das Ding paßt nicht und macht unsere Nation lächerlich, allein man läßt sich's kosten, damit das Consulat ein Familienstück bleibe. Durch ein eigenes Benehmen, welches oft wenig fest und meistens allzu nachgiebig ist, sucht er sich mit Ehren und allgemeiner Zufriedenheit durchzuhelfen.

Daß er den Leopoldsorden erhalten hat, darüber belustigen sich die Christen im Orient allgemein. Ein Bürger von Jerusalem sagte zu mir, ob er ihn wirklich erhalten oder sich nur etwa die Freyheit genommen habe, ihn zu tragen. Ey Gott bewahre, sagte ein anderer, er hat ihn wirklich erhalten, hat aber das Versprechen von sich geben müssen, sich sobald als möglich taufen zu lassen, sonst hätte er ihn nicht bekommen.

Alles drängt sich zu den Consulatstellen, und dann geht manches schief; die Kapitains beklagen sich, und die Partheyen thun was sie wollen; das soll nicht seyn, wer Unterthan ist, soll sich auch eine unvernünftige Behandlung gefallen lassen; einmal gewinnt er dabey, das anderemal verliert er, so wie ich, und Nulle geht gegen Nulle wieder auf. Wenn sich aber, wie in Cairo bey Sterbefällen sehr reicher Individuen zuweilen geschieht, die österreichischen Consuln Testamente entwenden, sie vernichten, den erwiesenen, allgemein bekannten Erben dadurch reizen, ihn ins Gefängniß der Türken werfen, um dort zwischen den Verpesteten ad patres zu spazieren, damit sie frische Luft schöpfen können, ihn endlich, da er nicht sterben will, in Ketten nach Europa schicken und falsche Zeugnisse ausstellen, und er, trotz aller langsamen Rechtsschreiberey, sein Vermögen — erwiesener Maaßen — kaum auf ⅓ der Erbschaft erhält, wenn endlich die Stimme durch bestochene taube Ohren gedrungen ist, wenn Vergiftungen, Schleichhandel, und dieß ohne Schaam öffentlich geschieht, das macht dann übles Blut unter Türken, welche, bey aller ihrer fanatischen Rohheit, weit ehrlicher als Europäer sind, und dann sprechen: Cani senza fede. Consulate dürfen daher nicht so leicht fremden Individuen oder sogar den Rajahs, Unterthanen der Pforte, übergeben werden. Alle Consulatstellen, kleine und große, sollen mit Patrioten, nicht mit fremden Schwadroneurs besetzt werden. Man gönne doch uns einheimischen ein Stück Brod. Stellen, welche nichts eintragen und das Decorum beobachten müssen, können durch die Einkünfte der Hauptstapelplätze, wie z. B. Alexandrien, Smyrna, Constantinopel ꝛc. erhalten werden. Eine jede Consulatperson ist verpflichtet, nach einer vorgeschriebenen neuen Reform des Marine- und Handlungswesens, alle Einkünfte zu verrechnen und abzuführen, woraus dann alle nach Maaßgabe bezahlt werden. So lebt jetzt der Generalconsul von Smyrna wie ein Fürst und der von Canea darbt sich das Stück Brod vom Mund ab. Das Ende dieses Krieges, falle es aus wie es wolle, erheischt nothwendigerweise die Entfernung aller Unterthanen der Pforte von allen diesen Posten. Italiäner und andere Individuen von Venedig, Oberitalien und Dalmatien zu wählen, weil sie mit dem Seewesen bekannt sind, ist darum nicht vortheilhaft, weil diese mit den Bedürfnissen des Mutterlandes, mit seinen Fabriken und Manufacturen gar nicht bekannt sind und auch nicht das mindeste Interesse dafür zeigen. Weil ferner fast alle Deutsche, um die es hier hauptsächlich zu thun ist, sich an die österreichischen Consulate wenden, denen der Italiäner gar nicht gewogen ist. Würden Deutsche als Consuln daselbst angestellt, so würde man von der Beschaffenheit aller Länder vortrefflich belehrt und der österreichische Handel würde neu belebt werden. Käme ein solcher Consul über kurz oder lang nach dem Mutterlande zurück, so würde er, vermöge seiner Landes- und Ortskenntniß, unseren Fabricanten Muth machen können, welche mit ihren Waaren oft nicht wissen wohin und sich an Zwischenhäuser wenden müssen, wodurch ihr Gewinn und die Concurrenz in der Wohlfeilheit mit anderen Staaten verloren geht. Wie vortheilhaft würden solche Männer und Patrioten im Mutterlande angestellt und für den Flor (jetzt Trauerflor!) des Landes gesorgt werden können, wenn sie zurückkämen; so aber wissen unsere Fabriken sehr wenig oder gar nichts. Man wird dadurch Nationale erhalten, welche die Projecte hungriger Avanturiers beurtheilen können, damit der Staat nicht darunter leide. Diese Stellen dürften nicht unter der Gesandtschaft von Constantinopel stehen, weil das Diplomatische mit dem Mercantilischen nicht so viele Berührungspuncte hat, sondern demselben coordinirt werden, auch dieselben keineswegs, wie bisher geschehen, zu ernennen haben, noch weniger aber Consuln ihre Agenten creiren können. Die Gesandtschaft müßte jedoch, oder vielmehr der Generalconsul von Constantinopel, mit den Bedürfnissen und dem Zustande sämmtlicher Consuln der Levante durch Copien ihrer Berichte jeden Monat unterrichtet werden, um bey der Pforte die entsprechenden Schritte mit oder ohne die Gesandtschaft zu thun. Zur Einrichtung und Organisirung dieses wichtigen Theiles müssen Männer von umfassenden Kenntnissen und unpartheyischen Ansichten, von kei-

nem Nebeninteresse geleitet, befragt und befolgt werden. Sollte dieses nicht geschehen, daß ein H. — v. H —. die Entwürfe übernähme, so sind die französischen Consulatseinrichtungen in jeder Hinsicht als ein vortreffliches Muster zu beachten. Eine andere Ordnung der Dinge ist in der Levante, besonders aber eine fixirte Bezahlung der Beamten höchst nothwendig. Einige haben sehr viel, die andern gar nichts. Hiebey darf kein Diplomatiker oder die Gesandtschaft, sondern bloß nur die Finanz- und Commerzstelle gehört werden. Die Donau weiß wenig davon, was am Nil, am Euphrat nöthig seyn dürfte. Alle 5 — 10 Jahre sollte ein Gelehrter, welche man freylich wohl nicht ganz gut leiden kann, die meisten Gegenden der Levante bereisen, um Stubensitzern, welche am allerschnellsten über wichtige Gegenstände urtheilen oder über solche hinwegeilen, richtigere Maaßregeln an die Hand zu geben. Dieß müßten Männer seyn, welche sich in ihrem Fache zugleich auch öffentliches Ansehen erworben haben. Hätte Oesterreich den Haven von Genua erhalten, den es besser benutzen könnte, und die 7 Inseln, welche als eben so viel Hemmschuhe für die Wohlfahrt der mittelländischen Staaten anzusehen sind, so wäre Gelegenheit vorhanden, aus den gegenwärtigen Stockungen eben soviel Motive zu bilden. Es wäre vortrefflich für Oesterreich, da es eine Marine doch hat und haben muß, einige, wenn auch nur wenige Colonien zu besitzen, um z. B. die Deportationen unruhiger Köpfe und einer Menge von halben und ganzen Verbrechern, welche wegen kostbarer Erhaltung der Gefängnisse, die dem Staate zur Last fallen, eine kurze oft gar keine Strafezeit überstehen und zum Schaden der übrigen Mitbürger durchschlüpfen — zu veranlassen. — Dänemark hat die Insel St. Croix, St. Thomas und andere. Wie leicht könnten unbedeutende, vom festen Lande entfernte Inseln, deren Besitz andern Staaten nie gefährlich werden könnte, durch ein vermittelndes Wort, bey so viel Opfern von Seiten unseres Staates, uns ertheilt werden? Joseph, höchst seeligen Andenkens, der Vater des Vaterlandes, welcher seinen Garten den Bürgern Wiens öffnete und darüber schreiben ließ: „der Menschheit; von ihrem Verehrer!" dieser hatte bereits ähnliche Wünsche. Welchen Vortheil zieht nicht Frankreich von Cayenne, und England von der Botanybay? Dieß ist die beste Art, Menschen sich zu entledigen, die man füglich weder öffentlich noch geheim bestrafen kann. Wie sehr diese Rubrik dem Staate zur Last fällt, sieht man z. B. aus folgendem. Die Normalschulbuchhandlung in Prag setzt an deutschen und andern gemeinen Schulbüchern um mehrere hunderttausend Gulden C. M. jährlich ab. Der reelle baare Gewinn beträgt nahe an 40,000 fl. C. M. Man sieht daher, daß viel gelernt wird, um brave Bürger zu bilden. Dieser Ertrag sollte höchst billigerweise der königl. prager Bibliothek übergeben werden, jedes Fach einen Antheil erhalten, worüber nicht der Bibliothekär, der lauter tartarische und samskerdamsche Lexica kauft, sondern die Professoren ihrer Lehrfächer zu sorgen hätten, daß das Beste und Neueste in ihrem Fache nicht fehle. Mit diesen 36 — 40,000 fl. C. M. als Zugabe werden aber zum Theil die Strafhäuser, deren man nie genug hat, erhalten, welche vielmehr arbeiten und Geld verdienen sollten, daß das Lehrpersonal besser bezahlt und erhalten würde. Die Bibliothek, welche höchst armselig mit 600 — 800 fl. C. M. jährlich dotirt ist, und wenn sie nicht schon jetzt — bis auf die Classiker — doch gewiß in 10 Jahren völlig unbrauchbar werden wird, sollte daher billig — als Grund aller Bildung, wenigstens die Hälfte davon bekommen. Was soll man mit 800 fl. jetzt machen? Um den Fremden, die die Bibliothek besuchen, die ungeheuren Blößen zu decken, kauft man einige neue Prachtwerke, mit denen man ihnen die Augen ausschmiert, und sie tropfend fortgehen läßt, dadurch leiden die Studirenden um so mehr, weil die classischen Werke nicht angeschafft werden. Die Medicin z. B. ist mit der Naturgeschichte im beklagenswerthesten Zustande. Lächerlich ist es, man fordert vom Custos eine Summe von öffentlich abgeforderten Kenntnissen um 300 fl. jährlichen Lohn, mit der künftigen Hoffnung, auf 100 fl. zu avanciren, 6 — 7 Sprachen, Studien, die zu einem Rector der Universität qualificiren, und zuletzt nimmt man gerade den ersten besten, der recht viel Krahfüße macht, oder sich in die geheime Policey einschreiben lassen will. Dann wird kein Buch ausgeliehen, unter Strafe der Cassation des Custos, nicht des Werkes und des Verlustes wegen, sondern um das Lesen dieser noch paar übrigen gedruckten Dinger so viel als möglich zu erschweren. Auch werden ohnehin alle jene genau angezeigt und vorgemerkt, welche die Bibliothek besuchen, wie lang sie lesen — was sie lesen — und wie oft sie kommen; monatlich wird alles dieses übergeben. Die armen Bibliotheksdiener, rechtschaffene brave Leute, schauen aus, daß Gott erbarm, 60 — 80 fl. haben sie jährlich. Du liebe Minerva, um deine Liebe gegen diese alte Universität zu beweisen, solltest du uns deinen lieben Vogel, die Nachteule, gebraten vorsetzen, damit wir uns einmal sättigen könnten! — Für das neue, in Prag höchst nothwendige Museum, um doch zeigen zu können, was 18 Professoren über verschiedene Zweige der Naturgeschichte öffentlich vorzutragen haben, und welches Privatpersonen zu errichten übernahmen, wollte man das alte halb verfallene Paullanerkloster von Seiten der Regierung nicht dazu hergeben, das ist doch ein wenig geitzig und ungerecht. Wir, die wir so gerne unsere Wolle hergeben, und unstreitig das beste Land im Kayserthume sind, die besten Bergwerke, die meisten Fabriken, die besten Soldaten, die trefflichsten Artilleristen liefern und tüchtige Steuern zahlen, können für unsere spanische Wolle nicht einmal einen alten abgetragenen Rock zum Geschenke erhalten.

Etwas von den vielen Brasilianern für unser Museum gratis zu erhalten, wird wohl unter die Seltenheiten des 48. Grades nördlicher Breite gehören! — Wie leicht könnten nun bey solchen großen Fonds für die Bildung der hochverdienten böhmischen Nation treffliche Anstalten getroffen werden. Wenn die höheren Stände in ihrer Bildung beschränkt werden, werden die niederen in der Moral unterdrückt. Die Religion, dieses entheiligte Palladium, verliert von Tag zu Tag. Geht der Patriotismus des Einzelnen für das Genannte verloren, so tritt der Egoismus allgemein in jedem Einzelnen hervor.

Liebe heißt die starke Feder
In der ewigen Natur.
Liebe, Liebe treibt die Räder
In der großen Weltenuhr.
Blumen lockt sie aus den Keimen
Sonnen aus dem Firmament.
Sphären rollt sie in den Räumen,
Die des Sehers Rohr nicht kennt!
Duldet muthig Millionen!
Duldet für die bessre Welt!
Droben überm Sternenzelt
Wird ein großer Gott belohnen.

Es wäre gar sehr leicht, dem österreichischen Handel durch Anstellung geschickter Consulatpersonen außerordentliche Vortheile zuzuwenden, ohne dadurch im mindesten irgend eine Nation zu stören; allein es mangelt uns gänzlich an Männern, welche darüber in Wirksamkeit sich befinden. Nil mortalibus arduum est, erlaubt eine schönere Deutung, als das Nachfolgende angibt.

Es ergibt sich keine Schwierigkeit, so viele wichtige Consulate in der Levante mit brauchbaren Individuen zu besetzen. In kurzem geschieht dieß alles. Auf einer Universität, wie Prag, welche die stärkste unter den 4 der Monarchie ist, kann es bey 1000 Zuhörern, welche jährlich die 4 Jahrgänge der Rechtswissenschaften besuchen, nicht an trefflichen Individuen fehlen. Der erste Jahrgang hat gewöhnlich mehr als 300 Zuhörer. Die Brauchbarkeit der prager Studirenden ist anerkannt, denn diese volkreiche, wenn gleich nicht lärmende Stadt, bietet dem fleißigen Jüngling nicht so viele Zerstreuungspuncte dar, wodurch der Zweck der Studien verloren geht, und im Durchschnitt nur seichte Leute gezogen werden. Ueberdieß bürgt die ultraroyalistische Strenge würdiger und ihren Fächern ausgezeichnet gewachsener Professoren für die Geschicklichkeit der Absolvirten. Sie ist noch immer eine der vorzüglicheren, denn der noch nicht ganz unterdrückte Sinn für Kunst und Wissenschaft hilft dem Mangel der Aufhilfe auf. — In Böhmen wird wenig von dem gesprochen, was gethan wird; der Besitz von Geheimnissen ist unser beschiedenes Glück! Von unserer Universität kann gelten, was Schiller vom besten Staate spricht. Man erkennt ihn, so wie die beste Frau — daß man von beyden nicht spricht. Es kann daher nicht fehlen, daß man unsere Studirende, vor allen andern, überall anstellt, und sie in jeder Hinsicht vorzieht. Die Hörer der Rechte sind die lebensfrohe vielversprechende Blüthe der Studirenden, welche in alle Theile der bürgerlichen Gesellschaft mit Leichtigkeit eingreift. Sie studiren ohnehin mehrere Theile der Handlungswissenschaften, und können durch einen Vortrag über die mercantilischen Verhältnisse unseres Staates gegen das Ausland zu dieser Absicht leicht vorbereitet werden, wenn im 3ten Jahrgang die Philosophie für die Anstellung eines ordentlichen Professors für die allgemeine Naturgeschichte und Technologie, gesorgt worden, dessen Absicht nicht seyn darf, vorzutragen, um prüfen zu können und Classenzettel zu ertheilen.

Die vortreffliche nautische Akademie in Triest, welche alle jene Lehrfächer enthält, die zur Bildung eines Seemannes, eines Technologen, Fabricanten, Kaufmannes, und eines in diesen Fächern thätigen Beamten nothwendig sind, welche bereits die trefflichsten Früchte liefert, und an welcher nichts anders auszusetzen ist, als daß sie nicht schon vor 20 Jahren vorhanden war, um treffliche Subjecte zu bilden, welche man bis jetzt ihrem eigenen Schicksale überläßt — könnte mit einer Anstalt verbunden werden, woselbst sich einige Wenige der dazu vorzüglich tauglich Befundenen, als Consulatssecretäre vorbereiten könnten, Sprachen zu erlernen, wäre eine Leichtigkeit; das bischen italienisch und französisch bringt man ohnehin von der Universität mit, das neugriechische ist leicht, das arabische und türkische — wenn die Vorsicht die orientalische Pest zum Heile Europas wirklich für unumgänglich nothwendig hält — ist leicht mit einem Lehrer, der die Anfangsgründe gibt, besorgt. Zwey Jahre der Anwesenheit bilden bey Vorkenntnissen in der Naturgeschichte, Chemie, Waarenkunde, etwas Nautik, Studium der Seerechte und andere Kleinigkeiten den fähigen und thätigen zu seinem Zweck aus.

Die Kosten der Seereise fallen der Regierung wenig zur Last; thun es nicht Kriegsschiffe gelegenheitlich, so thun es Kauffahrer mit besonderen Vergnügen. Die Franzosen, die Engländer, die Dänen, haben Nationale, warum nicht auch die Oesterreicher. — Immer kommen Italiener an die Stelle, welche im Durchschnitt genommen, im Scientifischen etwas seicht sind; denn nur in Deutschland ist das solide Wissen am ausgebreitetsten, und der Geist thätig und unverdrossen. Unser Nationalsinn läßt das entehrende Sprichwort „*dolce far' niente*" gar nicht zu.

Die abgehenden Secretäre würden schnell in alle Verhältnisse eindringen und bald zu Agenten kleiner Posten sich qualificiren, es müßte bey Beförderung nicht auf Dienstzeit, sondern auf Verdienste gesehen werden. — Die Entschließung, mehrere Jahre in solchen Ländern zu leben, welche nur denjenigen dazu verleiten, welcher den Trieb dazu fühlt, würde vor Mißgriffen in der Wahl der Personen sehr schützen. Mit dem bewußten Einkommen besser versehen, würden sie ruhiger ihrer Pflicht nachgehen, und keine Krämer, Käufer, Verkäufer, Mäkler, Becker und Schulmeister seyn, wie bisher. Unterthanen der Pforte dürfen, besonders jetzt, nie mehr zu irgend einem, auch den kleinsten Posten zugelassen werden.

An diese schöne Einrichtung von höchster Nothwendigkeit würde sich die heilsame Anstellung von geschickten Aerzten zuerst an die bedeutenden Consulatstellen unmittelbar anschließen. Es würde mit Hülfe des Ansehens der Consulate — denn daß die Regierung Ansehen und Würde, hohe Achtung im In- und Auslande allgemein besitze, muß das Bestreben jedes ordentlichen Nationalen seyn, weil man da, wo man Liebe erblickt, gerne und unbedingt gehorcht, — auch allem dem unsäglichen Unfug von herumstreichenden Marktschreyern, welche Matrosen und Kaufleute, Christen und Heiden um Leben und Gesundheit bringen, wenigstens was die unter österreichischem Schutze lebenden betrifft, vollkommen gesteuert, und ein Chefsarzt die Oberaufsicht

erhalten. Wie wohlhabend!! und gebildet! — müßten nicht zum Vortheil des Mutterlandes, mit so vielen Kenntnissen und Erfahrungen versehen, diese Aerzte zurückkommen; wie trefflich, wenn man gleich Anfangs junge Aerzte wählte, würden nicht für das klinische Lehrfach gebildete Männer zurück kommen, wie gewänne nicht die Heilkunde? Wenn ja irgend einem wissenschaftlichen Zweige Reisen nützlich und nothwendig sind, so sind sie es dem Arzneygelehrten. Unsere Spitäler, in denen wir uns zu lernen prahlen, sind Glashäuser mit verkrüppelten Exemplaren, welche wir beschreiben; die Tropenländer und südlichen Puncte jeder Richtung, alle Länder beyder Hemisphären, sind der Schauplatz der wahren bildenden pathologischen Erscheinungen der Natur. Wo ist der Stolz der einstigen Medicin, die vergleichende geographische Nosologie? * nicht eine Linie ist für den Plan dieses wichtigen Gebäudes gezogen. Ich werde hoffentlich einst Gelegenheit finden, mich mit meiner Hydrophobie, Lepra und andern wichtigen medicinischen Berichtigungen näher vertheidigen zu dürfen.

Also Aerzte, welche bey den Consulaten angestellt werden können, würden eine der größten Wohlthaten der Levante seyn, wer dort krank wird, wie ich, dem sey Gott gnädig — oder der Todtengräber. Vor der Pest übrigens braucht man sich nicht so sehr zu fürchten, wenn man einmal dort ist. Die Quarantaine, welche die Europäer daselbst veranstalten, verdiente eine eigene Abhandlung und Beleuchtung, indem sie sehr interessant, und vollkommen sicher ist.

Wie leicht könnte nun nicht dem Orden der barmherzigen Brüder, der biedern, stillwirkenden Menschenfreunde, welche das schwere Gelübde der Unterwürfigkeit und Resignation zum Wohl der leidenden Menschheit mit 1000 Opfern und Mühseligkeiten bezahlen, eine heilbringende Ansiedlung in der Levante, und überhaupt in allen, von medicinischer Aufsicht entblößten Gegenden, dargeboten werden. Sind Kirchen, Capellen und Klöster, Missionsanstalten daselbst vorhanden, so können um so eher Spitäler daselbst angelegt werden. Die Capitäns, welche alle Arten von Victualien mit sich führen, sind die ersten, welche die barmherzigen Brüder mit allem nur Erdenklichen versehen würden; wie sehr sie oft Hülfe benöthigen und eifrig suchen, davon kann man nur in der Levante eine gründliche Vorstellung haben. Welche Vortheile hätten diese Anstalten zugleich nicht für die Klöster des Mutterlandes. Ihre Erhaltung würde wechselseitig garantirt. Selbst der rohe Türke würde vor ihnen Achtung haben und Hülfe bey ihnen suchen. Ihre Errichtung wäre in Alexandrien sehr leicht, wo man bereits ein Spital erbaut, und es den Franciscanern hat übergeben wollen, wie in Smyrna, welches sie aber gar nicht mögen, aus klaren Ursachen. — Dieses Spital wurde aus dem Fonde gebaut, indem jeder Franke einen spanischen Thaler zahlte; ferner muß ein jeder Capitän von 1—3 Thl. zahlen, bevor er die Anker lichtet.

Die philantropische Gesellschaft, von welcher der dortige österreichische Consul ein Mitglied ist — führt die Rechnungen. Alle Consulate tragen bey. Wie leicht und wie gerne würde nicht der Orden daselbst aufgenommen werden, und was für Sendungen an nothwendigen Erzeugnissen würde derselbe nicht nach Europa an die Spitäler übermachen, und dafür die übrigen nothwendigen Bedürfnisse beziehen können?

Die Privaten, die Kaufleute und Capitäne wären vollkommen hinreichend, dieses auszuführen, und würden, wenn es nur der Staat nicht verhinderte, von selbst beginnen und erhalten, so wie es jetzt in Prag mit den Barmherzigen geschieht.

Als in den Jahrgängen nach dem Kriege so viele Krankheiten herrschten, und durch allerley Finanzfolgen das Eigenthum des Spitals der Barmherzigen geschmälert worden war, dennoch aber des beträchtlichen Gebäudes wegen auch eine zahllose Menge von Kranken, welche nicht zahlen konnten, und auch nicht zu zahlen pflegen, zuströmte, so kamen die Vorsteher dieser Anstalt bittlich um Unterstützung ein. Bald kam der Bescheid, daß, „wenn sie sich nicht selbst zu erhalten im Stande wären, sie sogleich aufgehoben werden sollten.“ Nicht etwa nur das Kloster, sondern auch die ganze Stadt Prag schlug diese Nachricht furchtbar und empfindlich nieder. Das Gerücht wurde bezweifelt, handschriftlich bestätigt. Eine solche Bestätigung vernichtete den Rest von Achtung, und kalt trug jeder dazu nach Kräften bey. Was thut der arme Dienstbote, welcher mit einem armen Herrn das tägliche Brod verzehrt, der für ihn, wenn er krank wird, nicht zahlen kann; was soll man mit dem armen Wandersmann thun, der bettelarm ist, um in das prahlerische allgemeine Krankenhaus, welches wir beleuchten wollen, aufgenommen werden zu können, und den man auf der Straße findet? Was der Geselle aus fremdem Lande thun, der keine Anverwandten hat, und beym Meister krank wird, welcher höchstens den Trägerlohn ins Spital für ihn entrichten kann, und mit seiner Familie sich' kümmerlich nährt? Diese Betrachtungen bewogen alle Zünfte zusammenzutreten. Die Fleischhackerzunft, bey der man, ihrer gewöhnlichen Rohheit wegen, am wenigsten Gefühl vorauszusetzen pflegt, war die erste, welche sich antrug, und sowohl beträchtliche Geschenke machte, als auch abwechselnd um einen sehr billigen Preiß die dießfälligen Bedürfnisse zu befriedigen versprach. Sodann die übrigen. Die Bürger machten Collecten, kurz man mochte fordern, was man wollte, alles wurde herbeygeschafft. Allein erst wurden die großen Lücken bemerkt, alles fand man nothwendig, der Dachstuhl zum Theil, das Pflaster, die Wohnzimmer, die Betten hatten seit 100 Jahren manchen Schaden genommen. Dazu bedurfte es nicht den Fond der Erhaltung, sondern der Wiedererbauung. Woher sollte dieser bezogen werden?

Die Schaar der Angeber und Spitzel, welche sich bemühen, jeden Unbefangenen in ihr Netz zu ziehen, ihm Dinge in den Mund zu legen, an die er nie dachte, um ihm zu schaden und zu zeigen, daß sie das viele Geld nicht umsonst aussaugen, braucht hunderttausende; Hülflose aber nichts! Wo die Noth am größten ist, ist Hülfe am nächs-

* Jetzt cultivirt man nichts anders als die vergleichende Knochenlehre, als ob dieses das Einzige wäre, worauf sich das Heil der Menschheit stützt.

sten. Der ruhmwürdige böhmische Adel angegangen und unterrichtet von der üblen Lage und der schleunigsten Nothwendigkeit der Hülfe, trat unbewußt und prunklos zusammen. In einem Privattheater, wohin nur der Adel Zutritt hatte, wurde das Schillerische Stück, Maria Stuart, der ganzen Stadt fast unbewußt, in aller Stille, aber mit einer solchen Vortrefflichkeit gegeben, daß Kenner an der Möglichkeit einer solchen Aufführung auf öffentlicher Bühne zu zweifeln begannen. Dreymal binnen einem Monat wurde es gegeben, und als man bey den großen Geschenken den Schluß hielt, so war der Eintritt so bedeutend ausgefallen, daß dem Kloster der barmherzigen Brüder 22,000, sage zwey und zwanzig tausend Gulden C. M. übergeben wurden, wodurch ungesäumt, um den billigst akkordirten Preiß, bey allen Arten von Handwerkern der Stadt, und in kurzem, die entsprechendsten Veränderungen dergestalt vorgenommen und ausgeführt wurden, daß man sie mittelst der doppelten Summe — bey Aerarialgebäuden — nicht auszuführen im Stande gewesen wäre. So rettete der Edelmuth eine so nothwendige menschenfreundliche Anstalt, und so erhält er sie.

Das allgemeine Krankenhaus, welches aus den vielen eingezogenen, einzelnen, wohlthätigen Stiftungen und Spitälern errichtet worden war, hat in seinen Finanzen unendliche Verluste erlitten, und beträgt kaum den 4ten Theil seiner ehemaligen Dotation. Seine Lage ist zu diesem Zwecke sehr vortheilhaft, doch das Gebäude, ein ehemaliges Frauenkloster, nur deßhalb dazu bestimmt worden, und schlechterdings für die große Volkszahl von 80,000 Menschen, welche Prag besitzt, unzureichend. Es ist zu schmal, übel gebaut, noch schlechter dazu eingerichtet, und die Abtritte so übel angebracht, daß sie durch das ganze Haus und an allen Hauptstiegen einen unleidlichen Gestank verbreiten. Das Kloster der barmherzigen Brüder hat nicht die vortheilhafte Lage, allein es ist doppelt so groß und zweckmäßig dazu vorgerichtet. Die Bürgschaft eines ansäßigen Bürgers zur Zahlung für die ganze Zeit der unbestimmten Dauer der Krankheit ist bey dem allgemeinen Krankenhause dazu nothwendig. Dieser Umstand, daß man zahlen muß, um aufgenommen zu werden, empfiehlt es nur für eine besondere Classe von Krankheiten und Personen, für Familienglieder im Fall der Operationen, und für jene, welche einer besondern Aufsicht bedürfen. Der Umstand, daß daselbst die klinischen Vorlesungen gehalten werden, sichert ihm den unwidersprechlichen Vorrang, allein dieß ist ein um so größerer Vorwurf über die vorhandenen Mängel, indem selbst die dortige Bibliothek durch Privat-Collecten gegründet und erhalten werden muß.

Alles dieses führt die Nothwendigkeit mit sich, den Armen, welche nicht zahlen können und für die Niemand sich verbürgen kann, im Falle der Krankheit, Unterkommen zu verschaffen. Sie müßten also auf der Straße liegen bleiben, gäbe es nicht — barmherzige Brüder. — Von Rechts wegen sollte im allgemeinen Krankenhause gar nichts gefordert werden, denn auch die paar Gulden fallen einem Unbemittelten schwer, und beeinträchtigen den Zweck der Krankenanstalt, welches wenigstens allgemeines Krankenhaus „für Zahlende“ genannt werden sollte. Was nützt eine Krankenanstalt, wo man zahlen muß, dem allgemeinen Besten? Eben so wie eine Armenanstalt, in welcher ihre Bewohner zur Zahlung angehalten würden! Man bekommt wohl im Krankenhause einen Platz; aber es steht nichts für die unendliche Lauferey und Plackerey. Ich kannte selbst 2 Personen, welche bereits schon verstorben waren, ehe man ihnen in 2 Tagen die Erlaubniß der Aufnahme brachte.

Die Bewohner Prags werden daher stets fortfahren, das Spital der barmherzigen Brüder zu unterstützen, weil Männer, die sich mit einem feyerlichen Gelübde verpflichtet haben, für das Wohl der leidenden Menschheit zu sorgen, Charakter besitzen, um in ihren Pflichten keiner Erinnerungen zu bedürfen, und die Bemühungen ihrer Aerzte unendlich unterstützen, inzwischen im allgemeinen Krankenhause schlecht bezahltes Weibsvolk, welches ohne Bildung, aller gebandhabten Strenge ungeachtet, zu keiner ordentlichen Pflichtleistung, schon als alte Weiber, zu bringen ist, unter stetem Hader und Geschwätz — sich leicht bedeutende Fahrlässigkeiten zu Schulden kommen läßt, und dadurch, weil Männer um diesen geringen Sold nicht dienen können, die Bemühungen der berühmtesten Aerzte nicht selten vereitelt. — —

Daß nun den Consulateinrichtungen in der Levante bey Beendigung dieser Revolutionen eine neue Reform gegeben werden muß, ist dringend nothwendig, denn ich habe es mehr als einmal erfahren, daß solche unerläßlich sey. Jetzt wird die Nothwendigkeit um so mehr hervortreten, weil die Türken die Europäer verachten werden, und deßhalb unabhängige Männer von Charakter auch in den kleinen Orten, wo sie am allernothwendigsten sind, anwesend seyn müssen, die aufzufrischenden Capitulationsartikel aufrecht zu erhalten.

Die unbändige Rohheit, der Fanatismus der Türken, welcher 4 Jahrzehnde schlummerte, ist schrecklich erwacht, und bleibt längere Zeit andauernd, so daß die vorigen Verhältnisse der Ruhe und die Vortheile für den Handel nicht so schnell wieder zurückkehren. Werden die Griechen, welches solchergestalt wahrscheinlich wird, vernichtet, so erhalten die handelnden Nationen Europas um so größeren Spielraum. Denn der thätige, speculative Grieche sammelte sich auf jener Kosten unendliche Reichthümer. Binnen 25 Jahren hätten die Griechen halb Wien gekauft, alle schöne Häuser gehören ihnen, Triest gibt im Garciottischen Palais ꝛc. ein gleiches Beyspiel. Woher kommt die Ueberhandnahme der Griechen in Wien, offenbar nur von unsern mangelhaften Kenntnissen Griechenlands, seiner Producte, und den außerordentlichen Schwierigkeiten, Pässe zu erhalten; dann auch von dem Umstande, daß die bey weitem größere Anzahl der Agenten keine geborne Oesterreicher, sondern — Griechen waren, und man sich um keinen Activhandel kümmert. Jetzt ist der Zeitpunct gekommen, wo man auf den Trümmern eines leider mit und ohne seine Schuld zu Grunde gegangenen, oder wenigstens sehr gedehmüthigten Volks, die benöthigte Emporbringung des österreichischen Handels, wenn man will — dadurch dauerhaft gründen kann.

Meine Pflicht, für jenes Land auf einem Standpuncte zu sorgen, welches mir mein Daseyn gab, wird mich für die möglichen Unannehmlichkeiten dieser Aufsätze trösten. Es ist indeß Strafe genug für mich, wenn ich neuen Gefahren auf einer 2ten Reise entgegengehe, im Fall ich welche verdiene. Zum Wohl des allgemeinen Besten muß es zuweilen immer einige geben, welche außer Opfern noch Verfolgungen über sich nehmen, sonst gäbe es auch keine Soldaten. Wünschen möchte ich, der Referent, ein Dintenklex der Menschheit, der Soldaten * und Reisende nicht leiden kann, möchte einmal vom Todtengräber-Streusand bestreut und ausradirt werden, aus der schön geschriebenen Liste edler Menschen meines Vaterlandes und unseres Staates.

Ich begreife nun gar nicht, wie der mächtige H. — — th. in Wien, den Feind der österreichischen Nation nicht schon längst unschädlich gemacht hat, wahrscheinlich deßwegen, weil der Wurm an einer Eiche lange zu nagen hat. Der Referent will auch die Quarantain- und die Contumazzeit verkürzen; was würde er aber dazu sagen, daß die Pest sich nach einem Jahre im Menschen selbst entwickelt, der von ihr einmal angesteckt war, ohne daß sie bey ihm zum Ausbruch gelangte. Seit der Einrichtung der strengen Quarantaine hat in Marseille, in Spanien, im Neapolitanischen (Nola); auf Malta, die Pest um sich gegriffen; nur auf der großen Vormauer Deutschlands von Siebenbürgen bis Dalmatien, die weit mehrere Berührungspuncte darbietet, brach sie nie durch. Dieß ist allein der weisen Einrichtung an der Militärgränze und der militärischen strengen Aufsicht zuzuschreiben, welche jeder dankbar erkennen und wünschen muß, daß sie immer auch so streng gehandhabt werde. In den österreichischen Handelsstädten ist die Einrichtung zu schlaff, sie kann schärfer und zweckmäßiger seyn, ohne den armen Handel zu beeinträchtigen. Das Triester Lazareth ist für Schiffe bequem, aber als Contumaz-Anstalt höchst unzweckmäßig. Die Bereisung der Levante durch einen geschickten Mann, und dann jene der europäischen Lazarethe, auf Kosten des Staates, ist unumgänglich nothwendig. Keine gründlichen Verbesserungen und Einrichtungen sind ohne den erstern zu hoffen. Einstweilen tröste uns der Gedanke, daß wir noch kein Unglück dieser Art erfahren haben.

Ganz anders benahm sich der unvergeßliche **Van Swieten**, der würdigste Schüler seines unsterblichen Meisters. Die große Kayserin **Maria Theresia**, zugleich eine fromme Frau, durchblickte die Rechnungen des Spitals und die Kosten der Medicamente. „Lieber Van Swieten," sprach diese Landesmutter, „die Medicinen kosten aber ganz entsetzlich viel Geld, kann er denn nicht hin und wieder wohlfeilere anschaffen und brauchen?" Van Swieten antwortete: „Eure Majestät haben zu befehlen; wie es aber dann mit den armen Kranken stehen wird, weiß ich nicht." „Nein, nein, lieber Van Swieten," sprach die Kayserinn, „es war nicht so gemeint, ich dachte nur so. Wende er nur die Medicinen so an, wie vorher, und sollte es nicht zureichen, so gebe ich auch von meinem Nadelgelde dazu."

Marseille, den 16. Julius 1822.

Franz Wilhelm Sieber.

* Sonst würde er das vortrefflich angelegte Josephinum, welches zum Wohle des armen, allen Bedrängnissen und Mühseligkeiten ausgesetzten Soldaten gegründet ist, nicht zu unterdrücken, sondern zum Wohl von einer halben Million blutvergießender Männer, auf den höchsten Gipfel der Vollendung und Zweckmäßigkeit zu erheben suchen. Denn er selbst hat den Militärärzten in den Hauptstädten zu praktiziren verboten; was also für den ruhesitzenden Bürger gefährlich ist, ist für den, allen Kriegsgefahren preisgegebenen Vaterlandsvertheidiger gut genug? Der Militärarzt theilt mit dem Soldaten die Gefahr im Kriege, die Epidemien und Spitäler hat er gratis; er soll also auch gleiche Ehre genießen.

Ueber meine Reiseunternehmungen.

Die Entwürfe über die zu unternehmenden Reisen sind mit Hülfe einer Charte leicht gemacht, der Finger gehorcht der Phantasie, welche über Meere, Flüsse und Gebirge mit gleicher Geschwindigkeit dahin gleitet; kein Widerstand, keine Mühseligkeiten, keine Verluste erinnern den Träumenden, daß die Wirklichkeit eine Enttäuschung herbeyzuführen im Stande sey.

Ich hatte das besondere Glück, mich indessen fast immer vom Schicksal verschont zu sehen. Es hat einen eigenen Charakter, „es erhebt den Menschen, wenn es den Menschen zermalmt," und drückt ihm, je öfter er auf diese Weise unter seine Hände geräth, denselben auch immermehr auf. Ist man auf diese Art mit den Ereignissen, bey Entfernungen von seiner Heimath, vertraut geworden, so greift man leichter ein, und wird nicht so leicht irre.

Da mir alle Versuche, von meiner vorigen Reise Rechenschaft zu geben, vereitelt worden waren, faßte ich den Entschluß, auf mehrere Jahre meine Vaterstadt zu verlassen, und entfernte Gegenden aufzusuchen, deren Untersuchungen die Neugierde um so mehr erwecken mußten.

Herr **Hilsenberg** befindet sich seit dem 3. July 1821 auf *Isle de France*, hat große Sammlungen gemacht, und nach den ersten 3 Monaten bereits einen Transport abgesendet, welcher so eben in Marseille angekommen ist, und getrocknete Gewächse, Sämereyen, Insecten, Vögel, Conchylien und botanische Werke aus Ostindien enthält. Herr **Hilsenberg** wird sich nun mit einem neu angekommenen Begleiter, sogleich nach meiner Ankunft, nach dem Vorgebirg der guten Hoffnung begeben, einen Garten dort anlegen, und etwa 3 — 4 Jahre daselbst bleiben (1). Sein jetziger Gefährte **Wenzl Bojer** hingegen wird mit den lebenden Gewächsen aus dem Garten von **Pampelmousses** auf *Isle de France* sich mit unserm rückgehenden Schiffe nach Bourbon begeben, woselbst er neue Sammlungen machen, die meinigen aufnehmen und im Februar 1823 nach Europa zurückgehen wird; dort kann er im May ankommen, und von Havre nach Hamburg abgehend, auf der Elbe im August über **Dresden** in Leitmeritz eintreffen, von wo aus die Sammlungen auf der Achse verlas-

den, nach der Herrschaft Neuschloß S. H. des Grafen Vincenz Kaunitz überbracht werden.

Die Gegenstände, welche ankommen sollen, sind *Latania rubra, borbonica, nivea, Sagus Ruffia, Areca oleracea, Catechu, Lodoicea Sechellarum!!!* welche bis jetzt nicht nach Europa gekommen ist. Die beyden *Artocarpus incisa* und *integrifolia*, der Muscatnuß- und der Nägeleinbaum, *Dimocarpus Litchi, Barringtonia speciosa, Bromelia horrida, Nepenthes destillatoria, Pandanus sylvestris etc.*, eine Sammlung, welche 4000 Thl. an Werth betragen wird. Dann die getrockneten Pflanzen und Sämereyen ꝛc.

2. Herr Hilfenberg geht gleich nach unserer Ankunft von *Isle de France* ab, welche Insel er in jeder Hinsicht beobachtet, beschrieben, und aufgenommen hat, und seine dießfällige Reisebeschreibung eben so in 2 Abtheilungen bringen wird, so wie es mein Versuch über Creta gezeigt hat. Von seiner Aufmerksamkeit, dem richtigen Blick und einem leichten und sichern Auffassungsvermögen, wird sich, bey einer angenehmen Darstellung und vielen Vorkenntnissen, ein interessantes Werk hoffen lassen, wobey wir uns freuen, die Reihe von Reisebeschreibungen, welche mit obigem Versuche über Creta eröffnet worden ist, fortgesetzt zu sehen. Sein Aufenthalt am Cap wird ihn in den Zustand versetzen, uns diese Flora in Herbarien sowohl, als in interessanten, schriftlichen Beyträgen mitzutheilen.

3. Franz Rohaut, Gärtner, welcher im September 1801 nach anderthalbjährigem Aufenthalte in Martinique mit vielen Seltenheiten zurückgekommen war, ist mit seinem Gefährten, Joseph Schmiedt, nach dem Senegal abgegangen, wohin er sich schon wieder am 5ten May in Marseille eingeschifft hatte. Ende October erwartet man bereits von da seine erste Sendung. Der Senegal erleichtert, so wie der Nil, zur Zeit seiner Schwellung, die Fahrt stromaufwärts, und da sie am Senegal so eben eingetreten ist, so wird sich derselbe auf gleiche Weise ein Schiff miethen, und bis Galam, 100 deutsche Meilen aufwärts fahren, indem er durch die Güte des dortigen Gouverneurs unterstützt wird, an welchen er durch dessen Freund und ausgezeichneten Botaniker Herrn J. Gay (Secrétaire de la Chambre des Pairs de France) besonders empfohlen worden ist. Die ganze Fläche zwischen dem Gambia und dem Senegal bis gegen Tombuctu, so weit man nehmlich vordringen kann, steht ihnen offen, nördlich ist die Nation der Mauren, mit denen er, noch von der Levantiner Reise her, einiges Arabisch sprechen kann, und sich seine Excursionen dahin selbst erleichtert. Bey dem Hinauffahren tritt er zu beyden Seiten des Flusses aus, und wird daher, da der Senegal, so wie Aegypten, ein Stromthal ist, die ganze ausgezeichnete Flor erhalten. Dann wird er nach halbjähriger Rückkunft Cap Verd und vielleicht Sierra Leona besuchen, bis ihm neue Fonds zufließen und derselbe nach Cajenne hinüberfahren kann. Einstweilen wird sein Gefährte Schmiedt sich mit lebenden Gewächsen und Thieren nebst allen übrigen Seltenheiten nach Europa zurückbegeben.

4. Herr Döllinger, Gärtner, sehr geübt in seinem Fache, reiste mit mir von Carlsruhe nach Paris. Er ist der jüngere Sohn des berühmten Professors Döllinger, Seniors (?) der Universität zu Würzburg ꝛc. Er sollte mit nach Isle de France abgehen. Indem ich bemüht gewesen war, einem meiner Nationalen einen bessern Platz in Paris zu verschaffen, traf sich's, daß der Gouverneur am Senegal einen geschickten und gebildeten jungen Mann als Gärtner oder Directeur d'Agriculture mit 1800 Fr. Gehalt, Reitpferden, 3 Negern zur Bedienung ꝛc. suchte. Aus Mangel an hinlänglicher Kenntniß der französischen Sprache, konnte jener einen so vortheilhaften Posten nicht annehmen, und tauschte daher mit H. Döllinger — welcher mit einem königlichen Schiffe dahin abgehen wird, in der Gesellschaft des Gouverneurs bleibt, und die Anlagen in der Colonie leiten, und verschiedene Cultur-Verschläge machen wird. Auf alle Weise begünstigt, wird er in den freundschaftlich gesinnten Negerstaaten überall Zutritt haben, und uns daher, wegen seiner mancherley Nebenkenntnisse, mit einer Beschreibung des Senegals beschenken. Da er an keine Zeit gebunden ist, Senegal sehr nahe liegt, so kann er jedesmal, wenn das Klima seiner Gesundheit nicht entsprechen sollte, weit leichter zurückkehren. Er hat mir zugesichert, seine Sammlungen, lebende Pflanzen und Thiere ausgenommen, nach Prag zu bringen, wofür ich ihm zur Bereicherung seiner Sammlung alle meine Duplicate überlassen werde.

5. Durch einen Mißverstand verleitet, reiste Herr Franz Wrka aus Mährisch-Budwitz gebürtig, zu Paris in einem Garten beschäftigt, mir wenige Tage bis Marseille nach. Durch seine plötzliche Nachkunft in Verlegenheit gebracht, suchte ich ihm anfänglich einen Posten daselbst, in Toulon oder Montpellier, zu verschaffen, allein vergebens. Zur Rückreise konnte er sich nicht entschließen — — weil er seinen Platz aufgegeben hatte, und es leider bekannt war, er ginge nit auf Reisen. Die besondere Unterstützung, welche er von Seiner Hochgebohren, dem Grafen Maximilian von Wallis genießt, machten mir es möglich, ihm einen Antheil meiner Reisesumme abzutreten, und ihn vorläufig über Guadeloupe nach Cajenne zu schicken, um den H. Franz Rohaut vom Senegal daselbst zu erwarten. Seine besondere Geschicklichkeit und ein ausgezeichneter Fleiß, welcher in solchen Fällen das wichtigste auf Reisen ist, wird ihm hoffentlich bey seiner Nachhausekunft zur Ehre gereichen. Seine Bemerkungen dürften in mancherley Hinsicht einen interessanten Stoff zur nähern Kenntniß der dortigen Länder abgeben, da seine Vorkenntnisse und Erfahrungen mich berechtigen, ein gehaltvolles Journal zu hoffen, welches zu den Relationen über sämmtliche Reisen dienen wird. Seinen Transport wird er nach Prag senden, und lebende Gewächse und Thiere in der 2ten Sendung mit aus Cajenne selbst überbringen.

6. Ich selbst begebe mich jetzt (den 15. Aug.) nach Isle de France, woselbst ich nach allen Umständen in der Mitte November anzulangen hoffe. Bojer, dem es schon bekannt ist, geht sogleich nach Europa zurück, Hilfenberg nach dem Cap, und mit meinem 2ten Gefährten, den ich mitbringe, ziehe ich mich nach der Insel Bourbon, welche ich vor Ablauf eines vollen Jahres nicht verlassen werde — sodann ziehe ich Erkundigungen über Madagaskar ein, be-

suche es in der günstigsten Jahreszeit, und werde sogleich bey meinem Antritt ans Land die Ebene verlassen, und schleunigst eine Anhöhe beziehen; die Reise in das Innere der Gebürge aber, wo die Luft gesund ist, werde ich mit einem freyen Madagaskarier, welcher auf Reunion oder Bourbon durch französische Sprache und Sitten gebildet worden, machen. Fortsetzungen meiner Reise können, nur nach glücklicher Beendigung dieser beyden Entwürfe, sich auf Ceylon, die Molukken und Neuholland erstrecken. Verändern sich meine Pläne, so ist der Botaniker darüber in der geringsten Unruhe. Auch diesmal werde ich vom Schicksal alles erhalten müssen, denn seine Gunst setze ich auf eine harte Probe. „*Audaces fortuna adjuvat — timidos repellit*," das heißt deutsch: Wer in fremden Säckel greift, kann leicht reisen.* Ich aber halte dafür, die Alten hatten nicht Unrecht, die Astrologie zu betreiben, denn auch in unserer Zeit „*dependet omne ab astro.*" — Indem ich dieses schreibe, liegt mein Gefährte im hitzigen Fieber krank; ob ich ihn mitnehme, ist dem gegründetsten Zweifel unterworfen. H. Carl Zeiher in Schwetzingen konnte keinen Paß bis jetzt wieder erhalten, da das Original verloren ging, und wird daher schwerlich eintreffen.* Die Luft in Marseille ist eben nicht die beste, meine Krankheit überstand ich nach 14 Tagen glücklich; adynamische, eigenthümliche Fieber, welche gerne in eine putrida bey dieser großen Sonnenhitze übergehen, herrschen hier. Hunger und Limonade tödtet sie.

Marseille, den 4. Aug. 1822.

F. W. Sieber.

Oesterreichische Weltumsegelung.

Die Expedition, welche unter dem Capitän Pöltel mit zwey österreichischen Schiffen aus dem Haven von Triest nach Canton in China abging, ist größtentheils dem Zwecke ihrer Bestimmung zu wider, mißglückt. Sie ging bekanntlich im October 1820 dahin ab. Zuerst verlor sie den Baron Schimmelpenning, dem die ganze Expedition anvertraut war, schon unter der Linie. Capitän Pöltel, unstreitig der geschickteste österreichische Seecapitän, war schon sterbenskrank in Rio-Janeiro angekommen, und die ganze Schiffsmannschaft beklagte sich über den für Canton bestimmten Consul, welcher zur Bequemlichkeit des österreichischen, bis in diese fernen Gewässer ausgedehnten Handels unentbehrlich geworden war, und 5000 fl. C. M. jährlichen Gehalt bezog, sehr bitter, so daß schon in Rio-Janeiro der anwesende kais. Gesandte jenen zur Rede zu stellen hatte, welcher so eben österreichische Nationalen — zu beschützen beordert worden war. Die *Cholera morbus* griff um sich, und ehe die beyden Schiffe in Java ankamen, war fast schon die Hälfte der Schiffsmannschaft, darunter auch der Gärtner Bohms, gestorben. Die Ausdünstung des Queckſilbers, womit beyde Schiffe beladen waren, hatte das Unglück manches Passagiers verursacht, und war wohl auch verhinein die Ursache, daß deshalb keine Weltumsegelung veranstaltet, und der wahre, jedoch wohl schwerlich begünstigte Zweck nicht verborgen gehalten wurde. Diese Reise wäre, wenn sich ein wissenschaftlich Gebildeter dieses Zweckes angenommen hätte, die erste (leicht ausführbare und für die Wissenschaft sehr ersprießliche) Weltumsegelung der österreichischen Marine gewesen, und hätte sich doch auch nun den Ruhm, welchen sich alle Nationen, welche Häven, eine ansehnliche Marine und Seemacht besitzen, bereits erworben haben, gleichfalls verschafft. Zwey Fünftheile der Reise um die Welt reichen bis Canton, zwey andere Fünftheile um das Cap Horn bis Buenos Ayres (diese werden wieder nach Triest zurück gemacht) das letzte Fünftheil wäre von Buenos Ayres über Janeiro nach Europa gewesen, und hätte den Rest der österreichischen Naturforscher nebst allen Seltenheiten mit nach Europa gebracht. Das Cap Horn ist so fürchterbar nicht; alle Schiffe nach Lima umfahren es und der stille Ocean ist gutmüthig. Nach meiner unmaßgeblichen Meynung war diese ganze Unternehmung nicht ganz gut entworfen und berechnet gewesen. Ein paar Naturforscher, welche zu Schiffe keine großen Unkosten verursachen, hätten mitgehen können, und aus Liebe dazu etwas auch vertragen; man hätte aber füglich keine einheimischen, sondern abgehärtete englische Matrosen, wenigstens genommen, mitnehmen sollen. Die unsrigen, so kräftig als sie sind, waren nie in heißen Zonen, sondern blieben immer im mittelländischen Meer. Das Commando ist kein Hinderniß. Ich sah englische Matrosen auf arabischen Schiffen. Die große Sparsamkeit, welche auf den Schiffen herrschte, trug auch viel zum Tode so vieler Menschen bey. Geschickte Aerzte sollen gefehlt haben; alle naturhistorischen Sammlungen des verstorbenen Gärtners Bohms wurden mit zugleich aus übertriebenem Eifer ins Wasser geworfen, da die Ruhr bösartig soll gewesen seyn; und somit wird, so viel man sich davon auch anfänglich versprach, diese sonst so leicht, wie James Cooks hoffnungsschwangere, angetretene Weltumsegelung, weder der Wissenschaft noch der Handlungsspeculation großen Nutzen bringen.

Paris, den 3. Juny 1822.

F. W. Sieber.

Ueber den herrschenden Unfug auf teutschen Universitäten, Gymnasien und Lycäen,

oder:

Geschichte der akademischen Verschwörung gegen Königthum, Christenthum und Eigenthum.

Von Karl Moriz Eduard Fabritius,

ehemaligem Stiftskorrektoren zu St. Guido und Johann in Speyer, nunmehr großherzogl. badenschen Bibliothekar in Bruchsal.

Mayn; 1822, gedruckt auf Kosten des Verfassers bey Joh. Wirth. Vitam impendere vero. Juvenal. S. 191.

Diese Schrift wurde uns als etwas sehr Gefährliches angezeigt, als etwas, welches der ganzen europäischen Bildung Einhalt thun könnte. Wir ließen sie daher kommen;

* Ist glücklich angekommen, und macht die Reise mit.

beym flüchtigen Durchblättern ergötzten uns die vielen comischen Stellen aus dem vorigen Jahrhundert, in welchem der Verfasser stecken geblieben ist, dermaßen, daß wir unsern Lesern einen gedrängten Auszug aus dem Büchlein wollten machen lassen. Bey der ordentlichen Durchlesung der Diatribe aber fanden wir nichts als eine Capucinade, ausgeheckt in einer dunklen Klosterzelle, in welche das Licht, welches die Welt bescheint, nicht dringen kann. Den armen Capuciner plagen Erscheinungen aller Art. Ueberall zischen Gespenster von Verschwörungen ihn an; mehrere wollten ihn schon erdrosseln. Er schreit um Hülfe; er ruft Kayser, Könige und Fürsten um sein Lager, und bittet sie flehentlich, ihn vor den Ungeheuern zu schützen. Mit den Fingern deutet er auf sie: Seht ihr denn nicht, wie sie da grinsen? dort läuft einer mit einer Krone davon; hier zerreißt einer ein Adelsdiplom; dort steckt einer einen Altar an; weiter frißt ein Anderer ein Stück Menschenfleisch; nun kommt er auf mich zu, o weh! nun fletscht er die Zähne gegen mich, er greift mich. Hülfe! Hülfe! — Was war das? bin ich aufgewacht? sie sind fort, habt Dank, habt großen Dank, ihr habt sie vertrieben! nun werden wir Alle glücklich und ruhig leben; die Universitäten sind todt, die Gymnasien stecken in den Klöstern, die Lycäen sind in der Rumpelkammer, und wir sind gefürchtet. Niemand soll von nun an mehr lernen und wissen, als ihm gut ist; das goldene Zeitalter bricht an, die Welt ist ruhig. Mich ergreift ein himmlisch Ziehen, die Engel hör' ich singen; hinauf! hinauf! Schon sind die Wolken unter mir, das Thor steht offen, bravo mein Freund Petre! auf Sechsen fahr' ich ein, der Himmel macht Parade, schon wird geladen! Gott! welch ein Knall! — was war das? wo bin ich? Frater, gib mir zu essen.

Bey dergleichen Gespensterercheinungen wundern wir uns nur, daß es noch Leute gibt, welche den tief angelegten Plan nicht einsehen, der dahin geht, die Regierungen zu harten Schritten gegen ihre Völker zu verleiten, um diese zu Unordnungen zu reizen. Ist einmal Europa in Unordnung, dann wird es ihnen klar werden, warum die Comödien gespielt worden.

Damit man indessen wisse, wer Herr Fabritius ist, so stehe das Ende seines Büchleins hier.

„Kurz! der gegenwärtige Weltstand ist und könnte in keiner bedenklichern Krise seyn als jetzt. Die stärksten Bande der Gesellschaft sind zerrissen, oder doch so morsch und locker, daß sie von selbst reißen. Wehe uns! die armen Sterblichen, die sonst so ruhig und friedlich mit einander lebten, fangen, — verleitet von Unruhstiftern und Bösewichtern, — an, ihren Heerd und ihr Vaterland mit eigener Hand zu zerstören, und einander abzuwürgen: damit sie humanisirt und civilisirt werden.

Die schrecklichste Strafe von oben ist, wenn die Gottheit aus gerechtem Verhängniß die Menschen nicht bloß ihren Irrthümern preis gibt, sondern sie auch ihre eigenen Verbrechen, wenn sie zu laut vor Gottes Thron schreyen, durch sich selbst, ohne ordentliche Untersuchung und Richterspruch, bestrafen läßt; — dann fahren sie grimmiger und grausamer wie die wildesten Bestien, Tyger, Löwen, Hiänen über einander her, zerfleischen ihre eigenen Eingeweide, und hören nicht eher auf, bis sie sich entweder alle selbst abgewürget haben, oder der noch auf dem Kampfplatz übrig gebliebene Theil unter der Fuchtel des Militärdespotismus wieder an Zucht und Subordination gewöhnt wird. Dieses ist der Weg, den die Vorsicht mit ausgearteten Völkern einschlägt, wenn keine Gothen und Vandalen mehr da sind, verdorbene Menschenstämme zu bessern. — Bey unheilbar verdorbenen Völkern und Nationen treten physische Zerstörungen ein. Solche nimmt der Herr darum mit ihnen vor, damit aus ihnen ähnliche Nachkommen entspringen, die, den bestehenden Naturgesetzen gemäß, böse und unglücklich werden müßten, ohne im Gleichgewicht der freyen Wahl gewesen zu seyn. Dieses zuzulassen, stritte wider seine heilige und gütige Vorsehung. Akademische Gelehrten und besonders Diejenigen, die sich im ausnehmenden Verstande Philosophen nennen, sollten hier, wie überall, den selbstsüchtigen Trieben der Menschen entgegen arbeiten, irrige Meinungen berichtigen, und andern mit gutem Beyspiel voran gehen. Aber die meisten thaten von jeher das Gegentheil. Die Wirbelphilosophie unserer Tage hat Alles niedergerissen, ohne das Geringste wieder aufzubauen. Indem sie Alles verbessern wollte, hat sie Alles verschlimmert, verheert und zerstöret, — Hölle da geschaffen, wo sonst Paradiese blühten. Der Schimmer ihrer Aufklärung gleicht dem Brande um Mitternacht, der seine eigenen Verheerungen beleuchtet, und den irrenden Wanderer unter Ruinen dastehen läßt, einsam, traurig, niedergeschlagen, — kalt angewehet vom Grausen der Hölle, daß ihm die Zähne klappern und die Nägel blau werden ... Man hat sich, Gott sey Dank! endlich überzeuget, daß diese Schwätzer, welche sich rühmten, das Reich der Tugend und Vernunft aufzurichten, weiter nichts waren, als elende Sophisten — Sophisten, die den schrecklichsten Irrthümern und Verbrechen das Wort redeten, um sie unbestraft begehen zu können. Die Erfahrung hat das Urtheil gesprochen, die Systeme beleuchtet, und man weiß jetzt, wohin es mit einer Nation kommen kann, die sich beherrschen läßt von — Philosophen und Gaunern! ...

Ich habe nun meine Pflicht gethan, frey vom Herzen weg gesprochen, und unsern teutschen Souverainen, ihren Ministern, Staatsdienern und bessern Unterthanen das Geheimniß der Bosheit aufgedeckt, ohne die geringste Besorgniß: was auch die geheimen Obern der literärischen Revolutionsclique und jener im Finstern schleichenden Rotten in und außer Teutschland über mich beschließen werden. Daß ich in ein Wespennest gestochen — daß sie von allen Seiten Zeter mordio! über mich schreien werden, weiß ich; und ein junger Braus- und Brutuskopf, ein zweyter Sand, drückt mir vielleicht den Mordstahl in's Herz; aber eben dieser tragische Act wäre ja der offenbarste Beweis von der Wahrheit meiner Behauptungen. — Daß ich kein Lügner, kein Verläumder, kein Wahrheits- noch Vaterlandsmörder — daß ich nie ein Bube war, noch bin, sondern ein offener, gerader, teutscher Mann, der, alle Schleich- und Nebenwege einer kleinlichen, egoistischen Politik verachtend, niemals einem Großen schmeichelte, aber auch eben so laut und herzlich die kleinen ekelhaften Pilze verachtet, die eine feuchte Sommernacht aus dem Mistbe-

te s. v. hervorgetrieben und sich dünken, der Waldes Gipfel zu seyn; — kurz! daß ich ein Mann bin, der das Herz auf dem rechten Fleck hat: dieß werden mir auch meine ärgsten Feinde bezeugen, wenn auch meine Schriften hierüber keinen Beweiß lieferten. Ein Zögling von **Pütter, Böhmer, Martens, Hayne** und anderen großen Männern, unter welchen ich fünf Jahre in Göttingen studirte, dann mich auf Reisen bildete, die schönsten Lehranstalten und Institute in Teutschland und den Niederlanden sah, und der seine Kenntnisse und praktischen Ansichten nicht bloß aus Büchern, Journalen und fliegenden Blättern schöpfte; — ein Mann, der mit Gelehrten und Geschäftsmännern von Rang lange Zeit in Correspondenz stand, und von mehreren Fürsten in Geschäften gebraucht wurde; — ein Veteran in der Literatur und ein reicherer Insasse im Gebiete des Wissens, als manche oberflächliche Köpfe, die sich durch den **Weg der Schürze** emporgeschwungen, sich vielleicht einbilden, — ein solcher Mann hat vor vielen Andern wohl das Recht, in ernsthaften Angelegenheiten, welche die ganze Menschheit betreffen, ein Wort mitzusprechen: wenn gleich schlechte Menschen effront genug waren, ihn schweigen zu heißen und von allen Geschäften zurückzudrängen, die er besser verstand und redlicher und treuer geführt hätte, als das elende S..... Complott, welches von allen guten und schlechten Menschen gehaßt und verachtet wird. — Daß unsere Vorbereitungsschulen sowohl, als die höhern Lehranstalten in Teutschland großen Theils schlecht bestellt, und die Bildung unserer trivialen sowohl als akademischen Jugend auf manchen Gymnasien, Lycäen und Universitäten wirklich in böse Hände gerathen: darüber ist unter Erfahrenen und Wohldenkenden kein Zweifel mehr. Ich billige daher ohne Ausnahme alle Vorschläge und Mittel, welche der russische Staatsrath von **Stourza** und die Gesandten beym hohen teutschen Bundestage zu **Frankfurt** gemacht und daß sie einstweilen für gut gefunden haben, das Uebel im Forkaufe zu hemmen. Hilft dieses nicht, so bleibt nichts anders übrig, als dem Rathe des alten **Kato** zu folgen:

Caeterum puto Carthaginem esse delendam!

Und so ginge dann **Merciers** Traum, Anno 2440, **wo die Universitäten wie Klöster aufgehoben, und alle Schriften der Sophisten wie Lucaszettel verbrannt würden**, ein halbes Jahrtausend früher in Erfüllung. Und wahrlich! die Menschen würden eher dadurch gewinnen, als verlieren. Ein **Pütter, Böhmer, Martens**; ein **Savigny, Thibaut, Haubold, Dabelow, Zachariä** und andere berühmte Rechtsgelehrte würden überall eine Menge Schüler finden, wo sie ihre Lehrstühle aufschlügen; und aus der Schule eines **Döderlein, Reinhard, Storr** ꝛc. würden eben so gelehrte als fromme Gottesgelehrte hervorgehen, welche der Kirche als Christenlehrer und Vorsteher wieder einen ruhmvollen Namen machen und die Gläubigen wieder in allen christlichen Wahrheiten, die zur Gottseligkeit führen, unterrichten würden. Den übrigen Gelehrtlingen, die sich weder durch Wahrheitsliebe, noch Willensheiligkeit auszeichneten, sollte kein öffentliches Lehramt anvertrauet werden; — jenen akademischen Lehrern aber, die mit der Wahrheit, wie Kinder mit dem Feuer spielen — mit Religion und Willensheiligkeit offenbar das Gespötte treiben, und stolz darauf sind, mit ihrem Pudel zu verrecken — solchen akademischen Lehrern sollte das Handwerk gelegt, ihre Akroaterien geschlossen, und ihre hölzerne Katheder, die sie nur gar zu gerne in goldene Throne umwandeln möchten, zu Trümmern geschlagen werden, und zwar von Rechtswegen! — Und so nehmt dann vor der Hand mit dieser Diatribe vorlieb! In einem ausführlicheren Werke werde ich euch noch kräftigere Wahrheiten sagen! Dedimus interea poenas obscuris quibusdam et confidentiae plenissimis hominibus, qui, licet imperitiae suae sibi sunt conscii, Dictatores nihilominus se ferunt literati orbis et politici; ac in tribunalibus sedentes jus dicunt, quos ne in ima quidem eruditorum admittas subsellia . . .

Muretus *in epist. ad Joannem Commirium c. S. J.*

Nachschrift.

In dieser ersten Denkschrift habe ich nun die christlichen Fürsten und ihre besten Unterthanen von den verderblichen Wirkungen ausgearteter Universitäten, Lycäen und Gymnasien **nach** außen hin auf Staat und Kirche, auf National- und Volksbildung aufmerksam gemacht. — In der zweyten Denkschrift werde ich das christliche Publicum auf die **innern Greuel** und das **heillose Verderben** der **Hochschulen** aufmerksam machen, und der ganzen Welt zeigen: daß diese gelehrten Institute durchaus verbessert und unter strenger Aufsicht und Disciplin gehalten werden müssen, wenn sie der Mit- und Nachwelt nicht schädlich werden sollen. Gotteslängnerey und Herabwürdigung des Allerheiligsten zum Profanen ist von unsern Tagesweisen und Akademikern und eine Kunstform gebracht worden, so, daß die Souveraine am Ende gezwungen seyn werden, die Universitäten und andere höhere Lehranstalten aus noch triftigern Gründen aufzuheben als die Klöster. Die Irreligion erscheint jetzt auf Universitäten im blumenreichen Gewande der Fabel und des Romans, und reicht wie eine andere Circe ihren Zauberkelch dar: um Menschen in Thiere zu verwandeln. Der Mensch kann aber als ein **religiöses Wesen**, dann als ein **vernünftiges** definiret werden, wenn man erwägt: daß in allen andern Geschöpfen sich immer etwas von Vernunft, — selbst im Bären, Löwen und Tyger verfindet. Der Mensch muß also mit der Religion wieder anfangen, die man jetzt auf Universitäten ausrotten will.

Zur classischen Bearbeitung dieser Denkschrift wünschte ich nichts mehr als Befreyung von den körperlichschweren Arbeiten in der Bibliothek; und ich hoffe dießfalls bey meinem gnädigsten Souverain keine Fehlbitte zu thun, da ich durch eine äußerst schmerzliche und anhaltende Krankheit an physischen Kräften so zurück bin, daß ich wenigstens ein halbes Jahr brauche, um mich von meiner Schwäche zu erholen.

Fabritius.

Briefe über die Assise in Trier
von Benzenberg.

Cöln 1822. bey J. P. Bachem. 8. 2 Bändchen 579.

Den sehr vernachlässigten Styl, die nicht selten hervortretende plattdeutsche Mundart und die öftern Wiederholungen abgerechnet, scheint uns dieses Werk eine verständige Darstellung des fürchterlichen Processes von Jonk in Cöln zu seyn. Der Vfr. hat den Verhandlungen selbst beygewohnt; er ist außer aller Verbindung mit den betheiligten Personen: er besitzt eine gründliche Kenntniß der gerichtlichen Einrichtungen am Rhein, viele Lebenserfahrung, Kenntniß der Welt, besonders der untern Volkclassen, und verbindet damit als Schriftsteller eine lebhafte und klare Darstellung. Da dieser Proceß schon an sich von großer Wichtigkeit ist, indem er fast ohne alle Daten sich zu einem großen Gebäude erhoben hat, indem er die leidende Menschheit höchlich interessirt, indem er die Mißhandlungen aufdeckt, denen jeder ausgesetzt ist, welcher das Unglück hat, der sogenannten Gerechtigkeit in die Hände zu gerathen, indem er endlich Einfluß auf die künftige Gerechtigkeitspflege von ganz Deutschland haben kann: da ferner es in Deutschland Niemanden mehr gibt, der über seine Rechte, wie ein Sclave, unempfindlich ist, da nun jeder weiß, daß seine Beamten nur seine Geschäftsführer nicht seine Befehlshaber und Auflaurer sind; so wird kein Gebildeter unterlassen, sich von dem Ganzen dieses Processes in Kenntniß zu setzen. Wir unterlassen daher auch, unsern Lesern eine Erzählung von dem Thatbestande zu geben; dergen können wir jedoch nicht, daß uns der Ausspruch der Geschwornen mit Schrecken erfüllt hat, nicht, weil sie das Schuldig ausgesprochen (denn zu einer solchen Ueberzeugung können die Umstände Viele führen), sondern weil die jetzigen Einrichtungen ohne Weiteres von dem Schuldig zum Galgen führen. Anders mag die Ueberzeugung werden, wenn man gegenwärtig ist; anders wenn man die Acten liest; unsere Ueberzeugung nach dem vorliegenden Buche ist, daß man gar keine haben kann, daß es unmöglich ist, zu wissen, wer Cönen erschlagen hat. Auf das Vermuthen, Meynen und endlich Glauben hin Jemanden umbringen, ist das Schauderhafteste, was sich ein Bürger des Staates denken kann, da er in diesen getreten ist, um gegen das Glauben, d. h. gegen den Strick des Fanatismus sicher zu seyn. Da Jonks Rechnung in Ordnung war, so hatte er keine Ursache, Cönen wegzuschaffen. Es hätte ihn also nur Groll dazu verleiten können. Allein um des Grolls willen, wird solch ein Mann nicht zum Mörder; und wenn er es auch geworden wäre, so weiß man doch nicht, daß er es geworden ist; auch kann man nicht einmal vermuthen, wie er es hätte werden können. Wir haben uns viele Mühe gegeben, auszusinnen, wie Cönen um halb eilf Uhr in der Nacht, unter den obwaltenden Umständen, in Jonks Haus hätte gerathen können. Um halb eilf Uhr, in einer Novembernacht, macht man nirgends mehr Besuche, als in Bordellen: die Zusammenkunft und die Ausgleichung war auf den morgenden Tag angesetzt; Cönen war mit Schröder im Wirthshause, aus dem er nach halb eilf Uhr ging, um nur, wie er sagte, einen Gang zu thun. Wir stimmen hier (nach vorliegendem Buche) Benzenbergs Vermuthung vollkommen bey, daß er nehmlich zu seiner Italiänerin gegangen, die Nacht dort, weil es die letzte war, zugebracht, sich auf dem Heimwege verirrt hat, und dann zufällig todt geschlagen worden ist. So muß man vermuthen, wenigstens was Cönens Gang betrifft. Sieht man aber auf Cönens Wunden und auf die Eindrücke auf den Knieen, so muß man glauben, er sey im Wasser zusammengehuckt gewesen, und also lebendig in dasselbe gerathen; denn todte Leichname hucken nicht mehr zusammen. Für Hamachers Erzählung möchten wir keinen Kreuzer geben; denn wenn sie auch wahr wäre, so verlöre sie ihre Wahrhaftigkeit dadurch, daß er sie erst mitgetheilt hat, als man ihm unvorsichtiger und zum Theil lügenhafter Weise vorgemacht hatte, daß Jonk ihm Geld verspreche, und später, daß er ihn an seiner Ehre angreife. Indessen ist uns bey dieser Erzählung immer etwas räthselhaft geblieben, was Benzenberg nicht aufgeklärt hat, nehmlich warum Hamacher einem Kerl aus Bensberg 1000 Thaler anzubieten geneigt scheinen konnte, wenn er sich angäbe, den Todten an den Rhein gefahren zu haben. Wer sollte das Geld bezahlen? Auf jeden Fall ist es mit Hamacher nicht richtig; was aber der Grund von seinen Aussagen ist, darüber behält man die Vermuthungen lieber bey sich. Uns bleibt von dem Lesen dieses Processes nichts als das Gefühl des Schauders, daß es hier möglich sey, man richte einen Unschuldigen hin, wie ehedem Calas, wovon Benzenberg die Geschichte mittheilt, wie folgt:

Fünfundzwanzigster Brief.

Trier den 4. Juny 1822.

Ich erinnere mich, in einem Schreiben des Herrn von Voltaire an d'Alembert gelesen zu haben, daß, als er zuerst der Familie des unglücklichen Calas sich angenommen, und auf Revision des Urtheils angetragen, jedermann ihm abgerathen, sich in eine so schlechte Sache zu mischen, indem in ganz Languedoc die Protestanten wie die Katholiken überzeugt wären, daß Calas seinen Sohn ermordet habe. — Voltaire schrieb an die Gouverneure der Provinz und an die der benachbarten Provinzen; er schrieb endlich an die Minister, allein Alle riethen es ihm ab, sich in diese Sache zu mischen.

Es ist ein merkwürdiger Zug in der öffentlichen Meynung, daß sie so leicht das Unglaublichste glaubt, und ohne viel darüber nachzudenken und es zu untersuchen. Alles was das Gemüth der Menschen in Bewegung setzt, sey es Haß, sey es Mitleid, wirkt auf ihre Einbildungskraft, und sie haben schon geurtheilt, ehe der Verstand einmal zu Worte gekommen ist. — Die Poesie, die im Volke wohnt, hat, wie es mir scheint, den größten Einfluß auf diesen Volksglauben. Eine Mordgeschichte, die recht grausend, die sich auf Leinewand malen läßt und auf die Drehorgel setzen, diese gehört mit zu den Volksvergnügungen, und es glaubt eben seines Vergnügens wegen.

Der Philosoph von Ferney mit seinen 80,000 Livres Renten, mit seinen großen Verbindungen über ganz Frankreich und Europa, und mit seinem hellen durchdringenden Verstande, stand höher wie der Volksglaube und die öffentliche Meynung, und dieser setzte die Revision des Urtheils durch, selbst gegen die öffentliche Meinung.

Wie er hieben verfahren, das erzählt er in demselben Briefe an d'Alembert. Ich kann dieses nicht besser darstellen als mit seinen eigenen Worten:

Sie wünschen zu wissen, mein lieber Freund, wie es gekommen, daß dieser Schrey von ganz Europa gegen den gerichtlichen Mord des unglücklichen Calas, von einem unbedeutenden Fleck zwischen den Alpen und dem Jura hat ausgehen können? *

Nichts beweist vielleicht mehr das unsichtbare Band, welches alle Begebenheiten in dieser armen Welt miteinander verbindet, als diese Geschichte.

Gegen Ende März von 1762 kam ein Reisender, der Languedoc gesehen, und besuchte mich in meiner Einsamkeit zu Ferney, zwey Stunden von Genf. Er erzählte mir die Hinrichtung von Calas und versicherte mich, daß er unschuldig sey. Ich antwortete ihm, daß sein Verbrechen nicht wahrscheinlich sey; allein es sey doch noch weniger wahrscheinlich, daß seine Richter ohne irgend ein Interesse einen Unschuldigen zum Tode des Rades verurtheilt hätten.

Ich hörte den andern Tag, daß eines der Kinder des unglücklichen Vaters sich nach der Schweiz geflüchtet, und sich in meiner Nähe aufhielt. — Diese Flucht ließ mich vermuthen, daß die Familie schuldig sey. Allein indem ich überlegte, daß der Vater bloß deßwegen hingerichtet worden, weil er seinen Sohn wegen Religionshaß sollte ermordet haben, und daß dieser Vater in seinem 69ten Jahre wäre eingerichtet worden, so wurde mir doch die Sache wieder zweifelhaft.

Ich erinnerte mich nicht, jemals gelesen zu haben, daß ein alter Mann von so einem ungeheuern Fanatismus sey beseelt worden. Ich hatte immer wahrgenommen, daß dieser Fanatismus die Menschen nur in der Jugend in so hohem Grade befallen kann, wo die feurige und zugleich schwache Einbildungskraft sich leicht für den Aberglauben entflammt.

Die Fanatiker in den Cevennen waren junge Leute von 20 bis 30 Jahren, und fast alle Convulsionärs, welche ich in großer Anzahl in Paris gesehen habe, waren junge Mädchen und Knaben. — Selbst unter den Mönchen sind die alten am wenigsten zum Fanatismus geneigt, und weniger wie die, so eben aus dem Noviziat treten. — Die berüchtigten Assasinen, welche begeistert durch den Fanatismus, das Unglaublichste unternommen haben, waren alle junge Leute. Diese Betrachtungen machten mir das Verbrechen sehr zweifelhaft, das übrigens ganz gegen die Natur geht. Die näheren Umstände kannte ich aber noch nicht.

Ich ließ den jungen Calas zu mir kommen und erwartete einen Enthusiasten zu sehen, so wie seine Provinz sie zu Zeiten hervorgebracht. Ich fand einen einfachen jungen Menschen voll Unschuld und von sanften Gesichtszügen, und der indem er mit mir sprach, sich vergeblich bemühte, seine Thränen zurückzuhalten. Er sagte mir, daß er zu Nimes bey einem Fabricanten in der Lehre gestanden, als er die Nachricht bekommen, daß man in Toulouse seine ganze Familie zum Tode verurtheile. Fast ganz Languedoc halte sie für schuldig, und um sich einer so schrecklichen Nachrede zu entziehen, sey er gekommen, sich in der Schweiz zu verbergen.

Ich fragte ihn, ob sein Vater und seine Mutter von einem heftigen Charakter wären? Da sagte er mir: Sie hätten niemals eins ihrer Kinder geschlagen, und es gäbe gar keine Eltern, die nachsichtiger und zärtlicher wären.

Ich gestehe es, daß ich jetzt anfing, stark an die Unschuld der Familie zu glauben. Ich zog nun noch Nachrichten bey zwey sehr rechtschaffenen Kaufleuten in Genf ein, welche in Toulouse bey Calas gewohnt hatten. Diese bestärkten mich in meiner Meynung. Ich war nun weit entfernt zu glauben, daß die Familie Calas aus Fanatismus einen Mord begangen habe; ich glaubte im Gegentheil, daß es Fanatiker gewesen, die sie angeklagt und verurtheilt hätten.

Die Wittwe von Calas, der man auch noch ihre beyden Töchter genommen und sie in ein Kloster gesteckt, hatte sich nach der Schweiz geflüchtet, wo sie in der Einsamkeit lebte und sich von ihren Thränen nährte. Ich erkundigte mich nicht, ob sie zur protestantischen Religion gehörte oder nicht, sondern bloß ob sie einen Gott glaube, der ein Vergelter der Tugend und ein Rächer der Verbrecher sey? Ich ließ sie fragen: ob sie auf den Namen dieses Gottes es beschwören und unterzeichnen könnte, daß ihr Mann unschuldig gestorben sey? Sie schwur und unterzeichnete. Ich bat nun Herrn Mariette in Paris, ihre Vertheidigung im hohen Rathe des Königs zu übernehmen. Dieser versprach es. Man mußte die Wittwe Calas nun bewegen, ihre Einsamkeit in der Schweiz zu verlassen, und die Reise nach Paris zu unternehmen.

Man sah bey dieser Gelegenheit, daß wenn es große Verbrechen auf der Erde gibt, so gibt es auch große Tugenden auf ihr. Die Herzogin von Enville, die damals in Genf war, war die erste, welche der unglücklichen Familie beystand. Die Engländer, die dort reisten, blieben an Großmuth nicht zurück, und es entstand, wie Herr von Beaumont sagt, ein Wettstreit des Edelmuths zwischen beyden Nationen.

Die Wittwe Calas erzählte den Hergang der unglücklichen Begebenheit auf folgende Weise:

Am 13. October 1761 kam Herr Lavaisse von Bordeaux nach Toulouse, um seine Anverwandten zu besuchen, die aber damals auf dem Lande waren. Er suchte ein Miethpferd, um hinzureiten. Unterdeß kam er an unser Haus und mein Mann sagte ihm: da er doch nicht weggehe, so möge er diesen Abend bey ihm essen. Er nahm dieses an, und das erste was er sagte, als er zu mir in's Zimmer trat, war: ich esse diesen Abend bey Ihnen, Ihr Mann hat mich eingeladen. Ich sagte ihm, daß mir dieses sehr angenehm wäre, und ging heraus, um der Magd

* Das Schloß und die Herrschaft Ferney, welche Herrn von Voltaire gehörte, liegt bekanntlich zwischen dem Jura und den Alpen, zwey Stunden vom Genfer See, an der Straße, die von Frankreich nach der Schweiz führt.

einige Aufträge zu geben. Ich fand meinen ältesten Sohn Marc Antoine allein im Laden sitzen, und ganz in Nachdenken versunken. Ich bat ihn, daß er hingehen möge und Käse von Roquefort kaufen. Er besorgte gewöhnlich diese Einkäufe, weil er sich hierauf besser verstand wie die Andern. Ich sagte ihm: hier hast du Geld, und gib das was übrig bleibt an deinen Vater zurück. Herr Lavaisse ging nun noch einmal aus, um zu sehen, ob kein Miethpferd zurückgekommen sey, da er fest entschlossen war, den folgenden Morgen zu seinen Anverwandten aufs Land zu reiten. Unterdeß hatte mein Sohn den Käse gekauft, die Stunde des Abendessens kam heran, und wir setzten uns zu Tische. Während des Abendessens, das nicht sehr lange dauerte, unterhielt man sich mit gleichgültigen Dingen; unter andern sprach man von den Alterthümern des Rathhauses, von denen mein jüngster Sohn Pierre erzählte, wobey ihn noch sein älterer Bruder corrigirte, daß er etwas nicht richtig erzählte.

Als wir am Dessert waren, so stand mein unglücklicher ältester Sohn Marc-Antoine vom Tische auf, wie er gewohnt war, und ging durch die Küche. Die Magd fragte ihn: Haben Sie kalt? so wärmen Sie sich. Er antwortete: Nein, im Gegentheil, ich brenne! und ging heraus. Wir blieben noch einige Augenblicke bey Tisch, und gingen dann in ein Nebenzimmer, wo sich Herr Lavaisse und mein Mann auf's Sofa setzten. Mein jüngster Sohn Pierre setzte sich auf einen Sessel und ich auf einen Stuhl. Wir sprachen noch zusammen bis ungefähr gegen 10 Uhr, mein jüngster Sohn war unterdeß eingeschlafen. Als Herr Lavaisse weggehen wollte, so weckten wir ihn, damit er ihm die Treppe herunterleuchten sollte.

Beyde stiegen die Treppe herab, und kaum waren sie herunter gestiegen, so hörten wir ein heftiges Schreien, allein ohne daß man unterscheiden konnte, was man sagte. Mein Mann lief herunter und ich blieb oben an der Treppe stehen, da ich es nicht wagte, herabzusteigen, und weil ich gar nicht wußte, was es seyn könnte. Endlich da ich niemanden kommen sah, so wagte ich es, herunter zu steigen, wo ich unten an der Treppe Herrn Lavaisse fand. Ich fragte ihn, was es gäbe? allein ohne zu antworten bat er mich, ich möge nur heraufsteigen, ich sollte alles wissen. Er bat mich so dringend, daß ich endlich wieder mit ihm heraufstieg und in mein Zimmer ging. Er ging nun wieder herunter. Allein die Ungewißheit, in der ich war, war zu peinlich, um sie lange zu ertragen. Ich rief nun meiner Magd und sagte dieser: Jeanette, gehe Sie doch einmal herunter, und sehe einmal, was da ist. Ich zitterte am ganzen Leibe. Die Magd ging herunter, allein als auch diese nicht wieder kam, entschloß ich mich, zum zweytenmale herabzusteigen. Aber, großer Gott! was sah ich da? Mein geliebter Sohn lag an der Erde hingestreckt. Unterdeß glaubte ich nicht, daß er todt sey, sondern bloß, daß er in Ohnmacht gefallen. Ich lief und holte wohlriechendes Wasser, um ihn wieder zu sich zu bringen. Allein alle meine Bemühungen waren vergeblich. Unterdeß war auch der Wundarzt hinzugekommen, den man gerufen hatte. Dieser sagte, man möge nur nichts weiter thun, denn er sey wirklich todt. Ich behauptete, daß dieses nicht möglich sey, und bat ihn, er möge doch seine Aufmerksamkeit verdoppeln. Er that dieses, aber vergeblich. Während dieser Zeit stand mein Mann da und rang mit der Verzweiflung. Mein Herz war nun doppelt zerrissen, durch den Anblick meines todten Sohnes und durch die Furcht, meinen geliebten Mann zu verlieren, der sich seinen Schmerzen ganz überließ, und keinen Trost annehmen wollte; et ce fut dans cet état que la justice nous trouva, lorsqu'elle nous arrêta dans notre chambre où l'on nous avait fait remonter.

Voilà l'affaire tout comme elle s'est passée, mot à mot; et je prie Dieu, qui connait notre innocence, de ne punir éternellement, si j'ai augmenté ou diminué d'un jota, et si je n'ai dit la pure vérité en toutes ces circonstances; je suis prête à sceller de mon sang cette vérité.

Der junge Calas hatte sich in einem Anfalle von Melancholie erhenkt, und nun sagte man, daß sein Vater ihn erhenkt habe, weil er den andern Tag die reformirte Religion hätte verlassen wollen und katholisch werden. Als das Volk von Toulouse den jungen Calas sah, so rief es: „C'est son père, c'est sa famille protestante qui l'a assassiné; il voulait se faire catholique; il devait abjurer le lendemain; son père l'a étranglé de ses mains, croyant faire une oeuvre agréable à Dieu, il a été assisté dans se sacrifice par son fils Pierre, par sa femme, par le jeune Lavaisse."

Dieses ist dasjenige, was man Volksstimme nennt. Da nun die Volksstimme die Stimme Gottes ist, so schloß man daraus, daß der Vater seinen Sohn umgebracht habe, und fügte noch hinzu: daß der junge Lavaisse, der erst 20 Jahre alt war, in einer Versammlung der Protestanten zu Bordeaux wäre ausgewählt worden, der Blutschöffe der Reformirten zu seyn, indem er jeden hängen sollte, der seine Religion verändern würde. Man beerdigte nun den jungen Calas in einer katholischen Kirche, weil man ihn als einen Märtyrer der katholischen Religion ansah. Die weißen Büßenden (ein Mönchsorden in Toulouse) hielten ihm einen feierlichen Gottesdienst, und errichteten ihm ein Mausoleum, auf dem sein Bildniß stand mit der Palme in der Hand.

Ein anderer Sohn des Calas, Namens Louis, war wirklich katholisch geworden, und dieses bestärkte dann das Volk in dem Glauben, daß der Marc-Antoine auch hätte katholisch werden wollen, und daß sein eigener Vater ihn ermordet, um dieses zu verhindern. Indeß war erwiesen, daß der alte Calas seinem Sohne Louis noch ein Jahrgeld gebe, und durch nichts war erwiesen, daß Marc-Antoine habe katholisch werden wollen. Ebenfalls war erwiesen, daß er mit seiner Familie noch zu Nacht gegessen, und daß nach dem Nachtessen die übrigen noch alle zusammen geblieben waren bis zu dem Augenblicke, wo der junge Lavaisse weggehen wollte. Dieß alles beruhte auf dem Zeugniß der katholischen Magd. Da der alte Calas aber nicht gleich dem Chirurgus und den hinzugekommenen Nachbaren sagen wollte, daß sein Sohn sich erhenkt habe, damit dieser nicht als Selbstmörder herausgeschleift werde, und so die Familie beschimpft würde, so erregte dieses Verdacht gegen ihn; und dieses väterliche Mitleiden mit seinem

Kinde war die Ursache seines schreckenvollen Todes. Das Geschrey und das Hülferufen von Vater und Mutter hatte man außer dem Hause gehört. Man sagte nun allgemein in der Stadt, das sey der junge Calas gewesen, der so geschrieen habe und um Hülfe gerufen, als man ihn ermordet. Und doch war erwiesen, daß, als der Chirurg und die Nachbaren hinzukamen, der Körper schon kalt und steif war, da er sich bereits zwey Stunden vorher erhenkt hatte. Dieses ist ein Beyspiel, wie genau das Volk die Thatsachen untersucht und sie mit einander vergleicht, wenn es sich ein Urtheil bildet.

Die Richter wurden von dieser allgemeinen Volksstimme mit fortgerissen, und, voreingenommen wie sie nun waren, sahen sie in allen kleinen Begebenheiten und Worten Beweise für die That. So hatte man gehört, daß der Vater einige Wochen vorher mit seinem Sohne einen lebhaften Wortwechsel über seine Lebensart gehabt. Dieser Wortwechsel diente nun zum Beweise, daß Vater und Sohn im Streite miteinander gelebt, und hieraus folgerte man, daß der alte Calas wohl zu einer so schrecklichen That fähig wäre. Der junge Calas war den ganzen Tag auf dem Fechtboden oder auf dem Billard oder beym Ballspiel. Seine große Stärke und seine große körperliche Gewandtheit war in der ganzen Stadt bekannt. Und diesen jungen starken 28jährigen Mann sollte der alte 68jährige Calas, der schon eine Zeitlang die Gicht in den Füßen hatte, allein aufgeknüpft haben!! Und doch mußte er es allein gethan haben, denn bloß er wurde zum Tode verurtheilt und die Andern wieder freygelassen.

Dieses sonderbare Urtheil entstand dadurch, daß die Richter anfangs die ganze Familie auf dem Schaffotte wollten sterben lassen, da sie nothwendigerweise alle Mitschuldige seyn mußten. Den alten Calas wollte man aber vorher hinrichten lassen, weil man glaubte, daß er in der Marter des Todes noch gegen die Andern aussagen würde. Als nun der alte Calas, während er gerädert wurde, Gott zum Zeugen seiner Unschuld und der Unschuld seiner Familie anrief, und zugleich Gott um Gnade für seine Richter bat, welche sich durch die Stimme des Volks hatten irre führen lassen, da wurden sie selber zweifelhaft, ob sie sich nicht geirrt hätten? Und nun hatten sie nicht mehr den Muth, die ganze Familie hinrichten zu lassen. Sie erließen nun ein neues Urtheil, wodurch die Mutter, der jüngere Sohn, Lavaisse und die Magd in Freyheit gesetzt wurden.

Einer der Richter von Toulouse, Herr De la Salle, tadelte das Verfahren der Geistlichkeit, welche drey Seelenämter für jemanden gehalten, der wahrscheinlich ein Selbstmörder sey, und der auf keinen Fall ein Katholik gewesen; denn man wußte durch das Zeugniß des Advocaten Chalier, daß der junge Calas nach Genf habe gehen wollen, um dort sich als Candidat bey einer protestantischen Kirche zu melden. Herr De la Salle behauptete, daß man den jungen Lavaisse und die katholische Magd, die man doch nicht als Mörder des jungen Calas beschuldigen könne, als Zeugen hören müsse, und daß es Unrecht sey, daß man dem Beklagten dieses Zeugniß zu nichte mache. Einer der Richter antwortete ihm: Ah! Monsieur, vous êtes tout Calas. Ah! Monsieur, vous êtes tout peuple, antwortete Herr De la Salle.

Weil Herr De la Salle so bestimmt seine Meynung geäußert, so enthielt er sich aus Delicatesse, an dem Tage im Parlament zu erscheinen, an welchem über das Schicksal des unglücklichen Calas abgestimmt wurde. Nicht so delicat war ein anderes Parlamentsglied, Herr La Berde, der sich eben so bestimmt gegen Calas geäußert hatte. Dieser sagte, daß er ebenfalls nicht im Parlament erscheinen würde, wenn die Sache von Calas vorkäme. Auch dieser ging auf's Land, allein er kam an dem Tage zurück, um Calas zum Rade verurtheilen zu helfen.

Als es im Parlamente zum Abstimmen kam, so trug der Berichterstatter darauf an, bloß über Calas, den Vater, zu urtheilen. Dieses wurde genehmigt. Dann trug er darauf an, daß er auf die Folter gelegt werde, damit er seine Mitschuldigen bekenne. Darauf sollte er lebendig auseinandergerissen werden, auf's Rad geflochten und verbrannt.

Der Meynung des Berichterstatters traten gleich sechs Richter bey. Drey andere Richter stimmten bloß für die Folter. Zwey andere waren der Meynung, man solle an Ort und Stelle untersuchen, ob es möglich sey, daß der junge Calas sich selber könne erhenkt haben. Bloß ein Einziger war der Meynung, daß Calas unschuldig sey. Nach sehr langen Debatten fiel endlich die Mehrheit der Stimmen für die Folter und für das Rad aus, und so wurde dann dieser unglückliche Familienvater, der nie mit jemand den Streit gehabt, und der nie eines seiner Kinder geschlagen, zu dem schaudervollen Martertode verurtheilt, weil er als 68jähriger Greis mit seinen schwachen Händen seinen starken 28jährigen Sohn sollte aufgeknüpft haben.

Als er auf der Folter war, so fragte man ihn um seine Mitschuldigen. Er antwortete: Hélas! où il n'y a point de crime, peut-il y avoir de complices?

Aus der Folterkammer wurde er nach dem Gerichtsplatze geführt. Dieselbe Gemüthsruhe begleitete ihn. Alle seine Mitbürger, die ihn auf dem Richtkarren sitzen sahen, waren gerührt, und selbst das Volk, welches seit einiger Zeit von seinem Fanatismus zurückgekommen war, vergoß Thränen über das Unglück des alten Mannes. Der Gerichtscommissär, welcher die Execution leitete, nahm sein letztes Verhör auf und erhielt immer dieselben Antworten. Die beyden Ordensgeistlichen, die ihn zum Richtplatz begleiteten, forderten ihn auf, jetzt doch nichts mehr von der Wahrheit zu verschweigen. Allein diese fanden, daß er, so geneigt er war, sich in die unerforschlichen Rathschlüsse der Vorsehung zu ergeben, so fest war in der Betheuerung seiner Unschuld und der der andern Angeklagten.

Beym ersten Schlag, den er empfing, entfuhr ihm ein leichter Schrey, bey den andern entfuhr ihm kein Laut mehr. Als er darauf auf's Rad geleat wurde, um dort den Augenblick zu erwarten, der sein Leben und seine Leiden endigen sollte, so war alles, was er noch redete, voll der reinsten christlichen Gesinnungen. Selbst seine Richter klagte er nicht an, sondern sagte, sie müßten durch falsche Zeugnisse hintergangen worden seyn. Als er endlich den

Augenblick herankommen sah, wo der Scharfrichter seinen Leiden ein Ende machen wollte, so sagte er zum Pater Bourges folgende Worte: „Je meurs innocent; Jésus Christ, qui étoit l'innocence même, a bien voulu mourir par un supplice plus cruel encore. Je n'ai point de regret à une vie dont la fin va, je l'espère, me conduire à un bonheur éternel. Je plains mon épouse et mon fils, mais ce pauvre étranger, à qui je croyais faire politesse en le priant à souper, ce fils de Mr. Lavaisse augmente encore mes regrets."

Obschon Calas als Protestant gestorben war, so ließen doch die beyden Geistlichen, die ihn zum Tode begleitet hatten, seinem Andenken volle Gerechtigkeit wiederfahren. „Auf diese Weise, sagten sie, starben sonst unsere Märtyrer," und als sich das Gerücht erhob, daß Calas auf dem Richtplatze sein vermeintliches Verbrechen eingestanden habe, so ging der Pater Bourges selber zu den Richtern, um ihnen Rechenschaft von den letzten Momenten von Calas zu geben, und um sie zu versichern, daß Calas bis in den letzten Augenblicken seine Unschuld und die der andern Angeklagten betheuert habe.

Nach der Hinrichtung des alten Calas machte man das Urtheil über seinen Sohn Pierre Calas, welcher von denen, die noch am Leben waren, als der Schuldigste angesehen wurde. Der Berichterstatter trug darauf an, daß er zu den Galeeren verurtheilt würde; er blieb allein mit seiner Meynung. Mehrere Richter trugen drauf an, ihn zu entlassen. Andere waren für ewige Verbannung. Hiefür vereinigten sich die mehrsten Stimmen.

Darauf kam die Reihe an die Wittwe Calas, an diese tugendhafte Mutter! Gegen sie war weder Beweis, noch Vermuthung, noch Anzeige vorhanden; doch trug der Berichterstatter auf ihre Verbannung an. Alle andere Richter waren für ihre Entlassung.

Bey Lavaisse trug der Berichterstatter auf Verbannung an. Alle andere Richter, mit Ausnahme eines Einzigen, Namens Darbou, setzten sich gegen diese Meynung.

Endlich kam auch die Reihe an die Magd Jeanette, welche 30 Jahre bey Calas gewohnt hatte, und welche auch später ihre Herrschaft im Unglück nicht verließ. Bey dieser trug der Berichterstatter darauf an, daß man sie entlassen möchte, weil sie katholisch sey. Diese Meynung wurde einstimmig angenommen.

Die Wittwe Calas und ihr Sohn wandten sich mit einer Bittschrift an den König. Der König verwies die Untersuchung an den Gerichtshof, welcher den Namen trägt: la chambre des requêtes de l'hôtel. Dieses ist ein souverainer Gerichtshof, der aus den maîtres des requêtes zusammengesetzt ist, und dessen Bestimmung es ist, die Processe abzuurtheilen, welche zwischen den Beamten des Hofes vorfallen. Ferner diejenigen Sachen in höchster Instanz abzuurtheilen, die der König für gut findet, ihnen zuzusenden. Dieser Gerichtshof, der ungefähr mit 80 Richtern besetzt war, befahl dem Parlamente in Toulouse, die Acten des Processes einzuschicken. Das Parlament zögerte fast ein Jahr mit der Einsendung der Acten, aber endlich mußte es doch gehorchen und den Proceß einschicken.

Der Proceß wurde auf's neue untersucht und der Gerichtshof brach den Urtheilsspruch des Parlaments von Toulouse. Nachdem das Urtheil von Toulouse gebrochen war, so nahm der Gerichtshof die Untersuchung an sich. Die Wittwe Calas, ihr Sohn Pierre und der junge Lavaisse stellten sich zu Paris wieder ins Gefängniß. Auch ließ man die alte getreue Magd aus Languedoc kommen, welche keinen Augenblick ihren Herrn und ihre Herrin verlassen hatte, während der Zeit, daß diese ihren Sohn sollten erhenkt haben.

Man berathschlagte nun über dieselben Actenstücke, welche gedient hatten, den alten Calas zum Rade zu verurtheilen und seinen Sohn Pierre zur Verbannung.

Um diese Zeit erschien ein neues Memoire von Hrn. von Beaumont, und ein zweytes vom jungen Lavaisse, in welchem er den ganzen Hergang erzählte. Er hatte in diesem den doppelten Vortheil, daß er für sich sprach und für die Familie, mit der er den Kerker getheilt hatte. Es hatte nur von ihm abgehangen, um aus dem Gefängnisse von Toulouse herauszukommen. Er brauchte nur zu sagen, daß er die Calas einen Augenblick während der Zeit verlassen habe, von der man behauptete, daß sie ihren Sohn ermordet. Man hatte ihm mit der Folter und selbst mit dem Tode gedroht. Allein er zog es vor, sich der Folter und dem Tode auszusetzen, als eine Lüge auszusagen.

Underdeß besuchten Personen vom höchsten Ansehen die Madame Calas und ihre Töchter, die sich mit ihr eingeschlossen hatten im Gefängnisse. Man weinte mit den Unglücklichen und leistete ihnen alle mögliche Hülfe und Beystand.

Endlich kam der Tag, wo die Unschuld völlig siegte. An diesem Tage war der Gerichtshof mit fünfzig Richtern besetzt. Herr von Baquancourt war Berichterstatter, und dieser hatte den ganzen Proceß bis auf die kleinsten Umstände instruirt. Alle Richter erklärten einstimmig die Familie für unschuldig. Sie rehabilitirten das Andenken des Vaters.

Ils permirent à la famille de se pourvoir devant qu'il appartiendrait, pour prendre ses juges à partie, et pour obtenir les dépens, dommages et intérêts que les magistrats toulousains auraient dû offrir d'eux-mêmes.

Dieses war in Paris ein Tag der allgemeinen Freude. Man versammelte sich auf den öffentlichen Plätzen und auf den Spaziergängen. Man drängte sich, um diese unglückliche und nun gerechtfertigte Familie zu sehen. Man schlug in die Hände, als man die Richter vorübergehen sah. Man bedeckte sie mit Segnungen. Was dieses Schauspiel noch rührender machte, war, daß es gerade der 9te März war, als an demselben Tage, an welchem Calas so grausam war hingerichtet worden.

Die maîtres des requêtes hatten der Familie Calas eine vollständige Gerechtigkeit angedeihen lassen, und hierin hatten sie nichts gethan, als ihre Pflicht erfüllt.

Sie beschlossen nun noch, en corps an Se. Majestät zu schreiben und den König zu bitten, durch ein Geschenk der ruinirten Familie wieder aufzuhelfen. Der Brief wurde geschrieben und der König befahl, daß der Familie 33.000 Livres sollten ausgezahlt werden, und noch außerdem 3000 Livres für die alte tugendhafte Magd.

Der Enthusiasmus für die Familie Calas war nun allgemein. Es erschien ein Kupferstich mit der Unterschrift: Les adieux de la famille Calas, den man noch sehr häufig sieht.

Unterdeß war der alte Greis gerädert und verbrannt worden, und dieses Unglück war nicht wieder gut zu machen. Er war einmal unter der Hand des Henkers gestorben und seine Asche war zerstreut.

Unergründlich sind die Wege der Vorsehung, und unerklärbar, wenn diese Welt nicht mit einer andern zusammenhinge! Ein alter Mann, der friedlich seinem kleinen Geschäfte vorgestanden, sich und seine Familie redlich ernährt, und nun als Greis nahe am Rande des Grabes steht; dieser wird auf einmal von der harten Hand des Schicksals ergriffen, sein Sohn erhängt sich, und er findet ihn, als eben ein Freund ihn verläßt. Aus väterlicher Schaam will er den Nachbaren nicht sagen, daß sein Sohn sich erhenkt habe, damit dieser nicht als Selbstmörder zum Grabe geschleift, und hierdurch die Familie entehrt werde. Es entsteht nun Verdacht gegen ihn selber, und das Volk, welches immer blind in seinem Urtheile ist, und das stets das Grausamste glaubt, bezeichnet ihn als den Mörder. Die Richter werden fortgerissen von dem Geschrey des Volks, und unfähig, die Gründe für und gegen mit kaltem Blute abzuwägen, verurtheilen sie den alten Mann zu dem martervollen Tode auf dem Rade.

Dieses ist das Schicksal, welches ehern und eisern durch die Welt geht, und welches bald diesen faßt und bald jenen.

Ein solches Schicksal beweist, daß es ein zweytes Leben gibt und eine Vergeltung, sowohl des Bösen wie des Guten.

Dann zeigt das Schicksal des unglücklichen Calas recht, was es heißt: des Volkes Stimme ist Gottes Stimme! Das Volk wird immer von Leidenschaften bewegt, und ist keines ruhigen Urtheils und keines Abwiegens der Gründe fähig. Seine Gefühle sind abwechselnd bald zur Grausamkeit bald zum Mitleiden geneigt, und dasselbe Volk, welches sich darüber gefreut hatte, als es die ungeheure That eines Kindermordes entdeckt und in Calas den Thäter, dasselbe Volk weinte vor Mitleiden, als es erfuhr, daß er unschuldig hingerichtet sey. Das Volk liebt immer das Außerordentliche, weil dieses es am meisten berührt, und je gräuelhafter etwas ist, deste mehr ist es geneigt ihm Glauben beyzumessen. Man sieht dieses auf allen Jahrmärkten. Die gräulichsten Mordgeschichten sind auf Leinwand gemalt, und indeß der Bänkelsänger die grauenvolle Geschichte absingt, stellt das Volk sich herum, hört zu und kauft sich das Lied. Nur einen mäßigen Absatz würde der Bänkelsänger finden, wenn er seine Geschichte nicht recht gräuelhaft vortragen wollte. Je unwahrscheinlicher sie ist, deste mehr kann er auf den Beyfall und den Glauben des Volks rechnen.

Und so wie das Volk die Mordgeschichten auf den Jahrmärkten beurtheilt, so beurtheilt es auch jede Mordgeschichte im Leben. Diese ist ihm um so lieber, je unwahrscheinlicher und je gräuelvoller sie ist, denn um so mehr erfrischt sie seine täglichen Gespräche.

Nicht das Wahre an der Sache interessirt das Volk, sondern das Merkwürdige, und man wird daher finden, daß es alles, was es erzählt, mit Uebertreibung erzählt, um hiedurch das Merkwürdige noch mehr zu erhöhen.

Wenn man unter der Stimme Gottes die Stimme der Wahrheit versteht, so kann man wohl nicht sagen, daß des Volkes Stimme Gottes Stimme ist.

In der Geschichte des unglücklichen Calas war die Stimme des Volks die Stimme des Teufels, der ein Lügner von Anfang gewesen! Die Stimme des Philosophen von Ferney war aber die Stimme der Wahrheit, und diese trug dann auch zuletzt den Sieg davon.

Einen Zug kann ich hier nicht verschweigen, der dem Philosophen von Ferney unendlich viel Ehre macht. Während den drey Jahren, daß er für diese unglückliche Familie die Cassation des Urtheils und die Herstellung ihrer Ehre betrieb, war er immer still und in sich gezogen und ernsthaft. — „Während diese Familie so unglücklich ist, sagte er, so machte ich mir aus jedem Lächeln einen Vorwurf."

Sechs und zwanzigster Brief.

Trier den 5. Juni 1822.

Ich habe vor einigen Tagen die Bekanntschaft von Madame Fonk gemacht. Ich traf sie im Hause des Consistorialrathes Küpper. Es ist merkwürdig, daß die Reformirten sich dieser unglücklichen Familie vorzüglich annehmen. Man sieht hieran, daß in diesen Provinzen unter den höhern Ständen doch gar keine Spur von Religionshaß zu finden ist. Auch sieht man, daß diejenigen im Irrthum sind, die da behaupten, daß der Generalvikar Fonk in Aachen, der Onkel des Beklagten, alles mit Hülfe seiner ihm untergebenen Geistlichkeit leite. Auf uns Reformirte hat er dann doch auf keinen Fall Einfluß.

Frau Fonk ist jetzt etwa 30 Jahre alt, und die Tochter des großen Tabaksfabricanten Foveaux in Cöln. Sie galt früher für eines der schönsten und der reichsten Mädchen in Cöln. Dabey war sie sehr still, sittsam und eingezogen, und in hohem Grade fromm und religiös.

Dieses Schicksal ist ihr auch an ihrer Wiege nicht gesungen worden.

Aber sie trägt es wie eine Heldinn und wie eine Christinn. Wenn man die zarte Frau sieht, so glaubt man, sie müsse dem schweren Geschicke erliegen. Und doch bleibt sie aufrecht.

Dieses ist die Macht der Religion, und der Thau, der aus einer andern Welt auf die Seele fällt und sie feuchtet und aufrichtet. — Mag auch da kommen was da will, auf diesem Tabor sind keine Stürme mehr. Sie

weiß, daß sie und die Ihrigen in der Hand Gottes stehen, und daß ohne seinen Willen auch kein Haar von ihrem Haupte fallen kann.

Sie ist in hohem Grade religiös, aber sie ist es für sich, ohne Bigotterie, und ohne daß sie es zeigt. Sie besucht täglich die Kirche und trägt Gott ihr Anliegen und ihre Noth im Gebet vor. Auch wallfahrtet sie für sich nach den heiligen Orten in Trier und in seiner Nähe. Denn Trier, in welchem das Christenthum schon seit den frühesten Jahrhunderten blühte, ist voll Gnadenörter. Der heilige Mathias liegt in der Nähe von Trier begraben, und in dieser Jahrszeit kommt das Landvolk aus entfernten Gegenden processionsweise gezogen, um an seinem Grabe zu beten und zu opfern.

Einer dieser Wallfahrtsorte heißt zum heiligen Kreuz. Man erzählt sich, daß die zarte Frau öfter dahin gehe, wallfahrte und bete, — und baarfuß.

Ich fragte sie, wie es möglich sey, daß sie dieses alles ertragen, und daß sie noch lebe? — Ach! sagte sie, ich wußte ja, daß mein Mann unschuldig war, und deswegen war ich ruhig. Mein Mann ging wenig aus, und war immer den ganzen Abend bey mir und den Kindern. Ich wußte also immer wo er war. Am Abend des 9. Novembers war er nach der Conferenz nicht von meiner Seite gekommen. Wir hatten zusammen gegessen und waren zusammen schlafen gegangen. Auch wußten dieses unsere Mägde, wovon eine bey den Kindern im Vorzimmer schlief. Mir war der Abend noch besonders merkwürdig, weil mein Mann so vergnügt war, und mir sagte: jetzt hoffe ich, daß ich das verdrießliche Geschäft mit Schröder nun endlich zu Ende bringe. Auch konnte ich mich auf diesen Abend gut zurückerinnern, denn ich erfuhr gleich das Verschwinden Cönens, so wie auch das Gerede, welches sich in der Stadt gegen meinen Mann erhob. Ich wußte es vielleicht früher wie dieser. — Allein ich war ruhig, weil ich es wußte, daß mein Mann unschuldig war.

Später sagte sie: Gott sendet oft schwere Prüfungen, allein doch nie über unser Vermögen und unsere Kräfte.

Ich fragte sie, wie es gekommen, daß, nachdem ihr Mann zweymal von der Anklagekammer freygesprochen, und dem gemäß zweymal in Freyheit gesetzt worden, er nun nicht aus dem Lande gegangen sey? Und da er ein Geschäft in Rotterdam habe, nicht ein anderes in Amerika unter einem andern Namen gegründet? Man verlasse ja sein Vaterland öfter wegen viel geringfügiger Ursachen, und was mich beträfe, so läugnete ich nicht, daß ich bey vollkommener Unschuld das Land gleich verlassen würde, so bald ich sähe, daß sich ein Criminalproceß gegen mich erhöbe, der fünf Jahre dauern würde, und in dem die Staatsbehörde 250 Zeugen gegen mich laden lasse. Denn der Ausgang eines solchen Processes sey immer zweifelhaft, da er leicht unter seiner Masse erliegen könne, und wenn man auch am Ende freygesprochen werde, so habe man dann doch mehrere Jahre im Kerker gesessen, und diese Jahre könne einem niemand mehr ersetzen, und selbst der König nicht.

Ach! sagte sie, ich hatte damals vier Kinder, und man ist es seiner Familie und seinen Kindern schuldig, diesen einen ehrlichen Namen zu hinterlassen. Die Ehre geht noch über das Leben.

Neben dieser Frau fühlt man sich denn doch klein mit seiner sämmtlichen Weltweisheit!

Ich komme nun zum letzten Acte des großen Drama.

Während die Geschwornen im Berathungszimmer über Leben und Tod berathschlagten, saß Fonk unten in einem Zimmer, umgeben von seinen Freunden. Nach der Lage des Processes, da weder Motiv noch materieller Beweis noch Eingeständniß vorhanden war, sondern bloß die Aussage eines Gefangenen, die unter sehr zweydeutigen Umständen gemacht worden, hielt man seine Freysprechung für gewiß.

Nach einer peinlichen Erwartung von ungefähr anderthalb Stunden kamen die Geschwornen aus dem Berathungszimmer, und der erste der Geschwornen, Georg Appolt, Fabricant zu Sulzbach, verkündete das Urtheil. Durchs Loos war nehmlich der Kaufmann Giebels erster der Geschwornen geworden. Dieser hatte aber seine Stelle an Herrn Appolt übertragen.

Der junge Foveaux, der Schwager von Fonk, stürzte in das Zimmer, wo dieser war, warf seine Mütze in der Verzweiflung zur Erde, und rief: Alles verloren, das Schuldig ist ausgesprochen.

Fonk legte krampfhaft seine Hände zusammen und rief: Gott lebt noch! und wird meine Unschuld an den Tag bringen.

Er wurde nun in den Saal geführt, wo ihm das Urtheil der Geschwornen vorgelesen wurde. Sein Freund Büschgens fiel ihm hier um den Hals, und er sagte zu diesem: So weit ist es mit deinem Freunde gekommen. Und gleich darauf: Sey nur ruhig und bereite meine Frau vor.

Als Büschgens schon fort war, rief er ihm nach: Beruhige sie, sage ihr, es sey eine Nullität im Urtheile.

Zu einem Knaben, der neben ihm stand, und der ihn in seinem Gefängnisse viel besucht hatte, sagte er: Laß sie machen was sie wollen, ich lebe doch nicht lange mehr, das fühle ich.

Der Gerichtshof trat ab und sprach das Todesurtheil.

Seine Frau war an dem Tage in der Familie Weissenbach. Man muß es zum Ruhme der ersten Familien in Trier sagen, daß diese sich während des ganzen Laufes des Processes auf eine sehr edle Weise gegen diese unglückliche Cölner Familie betragen haben.

Man hatte es der Frau verschwiegen, daß an diesem Tage der Präsident resümiren würde, und daß das Urtheil würde gesprochen werden. — Man wollte sie über diese bangen Stunden hinwegbringen. Ihre Freundinnen, in der sichern Erwartung, daß die Freysprechung erfolgen würde, hatten sich schon berathen, wie sie ihr diese Nachricht nach und nach beybringen wollten, damit die Freude sie nicht tödte.

Sie hatte sich nach Tisch etwas schlafen gelegt.

Als sie herunter kam und ins Wohnzimmer trat, so fand sie alle weinend und schluchzend — die eine lag auf dem Sopha, die andere mit dem Kopf auf den Tisch gelehnt — die andern fielen ihr um den Hals.

Sie errieth gleich die Entscheidung. Versteinert und ohne eine Thräne fallen zu lassen, fragte sie: wo ist mein Mann? — Ihr habt mich betrogen, ich muß zu ihm.

Ohne sich halten zu lassen, eilte sie nach dem Assisengebäude. Mehrere ihrer Freunde begleiteten sie.

Als sie die Treppe herauf kam, da wollte die Wache sie nicht durchlassen. Die Noth hat ihr eigenes Recht, so wie ihr eigenes Gesetz. Sie drang durch, und begegnete auf dem Gange den Richtern, die eben das Todesurtheil über ihren Mann gesprochen.

In einem Nebenzimmer fand sie ihren Mann, umgeben von seinen Freunden. — Sie fiel ihm schluchzend um den Hals, ohne jedoch das Todesurtheil zu kennen.

Er riß sie mit sich zum Fenster, hob den Arm krampfhaft in die Höhe, und sagte: Dorthin blicke! Dann küßte er sie, führte sie zurück, setzte sich zu ihr und tröstete sie.

Es war in diesen Tagen eine über alle Beschreibung drückende Hitze. Der Wärmemesser stand auf 27 Grad. Die Sonne lag den ganzen Tag auf den Fenstern des Zimmers des Arresthauses, in welchem Fonk wohnte, und in dem gar kein Luftzug war.

Sie fuhr des Abends mit ihrem Manne ins Gefängniß und blieb die Nacht bey ihm.

Diese Treue wohnt nur in der Brust eines Weibes.

Ich sah sie den andern Tag im Gefängnisse. Sie ging still auf und ab. Ein Gebetbuch lag auf dem Tische.

Es gibt ein Tabor für den Menschen, zu dem die Stürme dieses Lebens nicht heraufreichen. Auf diesem stand den die Märtyrer, welche das Christenthum gegründet haben, und die die Kirche noch gläubig verehrt.

Der Zuchthausinspector Murin kündigte noch denselben Abend dem Kiefermeister Hamacher den Urtheilsspruch gegen Fonk mit den Worten an: Jetzt ist für euch alle Hoffnung vorbey, das Urtheil ist gesprochen.

Hamacher blickte auf und fragte: Wie?

Murin sagte ihm: Fonk ist zum Tode verurtheilt.

Da schrie Hamacher auf: Allmächtiger Gott! der Mann stirbt unschuldig. Ich verdiene meine Strafe, weil ich durch meine Lügen ihn ins Unglück gebracht habe, und Sie werden nicht hören, daß ich murre. Aber daß sie den verurtheilt haben, das können sie bey Gott nicht verantworten.

Ich will die Quelle nennen, woher ich dieses weiß.

Der Zuchthausinspector Murin sagte dieses gegen die Präsidentin Delius, diese erzählte es dem Consistorialrathe Küpper, der mir die Worte aufschrieb, da ich sie genau zu haben wünschte.

Die edle Frau aber wird es mir verzeihen, daß ich ihren Namen genannt. Es ist nicht an der Zeit, daß man sich von den Unglücklichen zurückzieht.

Trier war an dem Abende in zwey ungleiche Hälften getheilt, wovon die eine in der Freude war, und die andere in der Trauer.

Stafetten standen bereit, um die Nachricht gleich nach Cöln und Krefeld zu bringen.

Der junge Fouveaux fuhr noch denselben Abend weg, um seinem Vater die Trauerbotschaft zu bringen.

Ein sonderbares Schicksal verfolgt den alten Mann. In seiner Jugend wurde er früh zum Waisen gemacht, denn ein Student erstach seinen Vater mit einem Messer, als dieser mit zweyen seiner Freunde über den Altenmarkt ging. Er verschied den 7. Juny 1766, ergeben in den Willen des Höchsten, und die Unbilde mit christlicher Großmuth herzlich verzeihend. So steht im Todtenzettel. Der Student flüchtete zu den Capucinern, und weil der Ermordete ihm verziehen, so geschah ihm nichts.

Den 9. Juni 1822, also gerade nach 56 Jahren, wurde sein Schwiegersohn, den er eben so liebte wie seinen eigenen, zum Tode verurtheilt.

Während diese Familie nun in Trauer versunken war und betrübt bis auf den Tod, waren andere roh genug, den Sieg ihrer Meynung mit Bachanalien zu feyern. Bis tief in die Nacht floß der Champagner.

So blind, so roh, so gefühllos macht die Partheywuth die Menschen!

Wie ist es möglich, wenn man sich mit einer so tiefgebeugten und unglücklichen Familie in denselben Mauern befindet, dann so zu leben!

Lieder-Saal, d. i. Sammelung altdeutscher Gedichte aus ungedruckten Quellen, von J. v. Laßberg.

Vierter Band 1821. Das Nibelungenlied. S. 578. Aventüre von der Klage, bis 710.

Bekanntlich besitzt der gelehrte Herausgeber eine Handschrift, welche eine der ältesten und reichsten von den wenigen ist, die noch vorhanden sind. Diese ließ er hier mit gewissenhafter Genauigkeit auf schönes Papier und mit neuen Schriften abdrucken. Die Freunde der deutschen Sprache und Dichtung haben nun einen Codex von ihrem Haupt-Epos, an welchen sie sich in allen Fällen halten können. Der Herausgeber hat im Drucke die Verse getheilt, wodurch die ächte Form hergestellt worden. In der noch zu liefernden Vorrede wird er sich ohne Zweifel über das Ganze erklären; auch folgt noch ein Titelkupfer und Schriftproben von den 4 einzigen Handschriften. Der zweyte und dritte Band dieses Lieder-Saals wird auch bald ausgegeben werden. Möge Jemand, der mehr davon versteht als wir, diese prächtige Ausgabe umständlicher und nach dem großen Verdienst würdigen, worauf der Herausgeber uns so gerechten Anspruch zu haben scheint.

Ueber das Nordlicht,

(vergleiche Isis VIII. 1821.)

Beschluß.

Außer diesem allgemeinen Verhalten des Meteors ist es auch sehr wichtig, seine Höhe zu kennen. Es sind sehr viele Versuche gemacht worden, sie durch die gewöhnl. geometr. Höhenmessung herauszubringen, man hat nehmlich an verschiedenen Stellen zugleich mit astronom. Instrumenten dasselbe Stück des Phänomens beobachtet; die Schwierigkeiten aber, welche sich in der Identität der Zeit und des Objectes finden, machen jene Methode sehr unsicher; auch hat, nach den daraus gezogenen Resultaten, das Meteor sehr ungleiche Höhen, die bisweilen von 20 bis auf 100 fr. Meilen und darüber abweichen. Eine größere Ungewißheit herrscht noch über die Länge der Meteor-Säulen selbst, die man auf ähnliche Art hat zu messen gesucht. [1]

Wenn übrigens unter günstigen Umständen, die auf diese Art erhaltenen Berechnungen, Zutrauen zu verdienen scheinen, so kann man doch, wie ich glaube, dieß nicht allgemein behaupten, und unter gewissen Umständen steigt das Meteor weit tiefer herab, als es jene Berechnungen annehmen lassen. Dieß läßt sich abnehmen aus der lebhaften und ununterbrochenen Bewegung der phosphor. Strahlen, der gleichmäßig fortschreitenden Bewegung der Bögen, als ob sie von einem leichten Winde getrieben würden, endlich dem langsamen und regelmäßigen Forttreiben der Flecken von phosphor. Materie, welche die nördlichen Beobachter bisweilen getrennt und in der Atmosphäre schwebend gesehen haben. Ich selbst sahe ein ähnliches Phänomen auf den Shetlands-Inseln am 6ten Sept. 1817. Es war eine dichte Wolke, die von Nordwest langsam am Horizont heraufzog. In ihr war der phosphorische Licht-Focus, der bald zurückzubleiben und zu erlöschen, bald vorzuspringen und ihre Ränder zu erleuchten schien. Ich kann diese phosphor. Wolke nicht besser, als mit unseren dunkelen Theater-Wolken vergleichen, die durch hintergesetzte Lampen erleuchtet werden. Doch bemerkte ich einige Augenblicke auf der unteren Fläche eine kleine Stelle, wo das Licht zwischen mir und der Wolke zu seyn schien. Da diese Wolke ungefähr eine Höhe von 45 Grad erreicht hatte, blieb sie eine Zeitlang still stehen, dann zog sie langsam gegen Westen, immer von ihrem Phosphorlicht begleitet, und einige Feuer-Ausstrahlungen, die auch von dem Horizont an der Nordseite ausgingen, bogen sich ebenfalls nach Westen hin, als ob ein oberer Wind von Südost das Meteor in andere Gegenden fortgeführt hätte. Aehnliche Phänomene sahe ich auch am 14. September. Diese Beobachtungen, nach welchen, zufällig wenigstens, das Nordlicht in die oberen Regionen der Wolken gebracht wird, scheinen mir einer in allen nördlichen Gegenden allgemein verbreiteten Meynung viel Glaubwürdigkeit zu geben, nehmlich, daß man bey sehr starken Nordlichtern ein merkliches und oft heftiges Geräusch hört, auch der berühmte Physiker Muschenbroek sagt, daß dieß Phänomen von den Matrosen beym Wallfischfang in Grönland allgemein bestätiget wird; auch Gmelin in seiner Reise nach Sibirien drückt sich sehr bestimmt darüber aus. „So schön auch," sagt er, „dieß Schauspiel ist, so glaube ich doch, daß man es schwerlich, wenigstens das erste Mal, ohne Schauder ansehen wird, mit so heftigem Geräusche, Zischen und Prasseln wie bey einem Feuerwerk, ist es begleitet, wie glaubwürdige Personen mir versichert haben. Die Jäger, welche an den Gränzen des Eismeeres blaue Füchse aufsuchen, werden oft von diesem Meteor überfallen; ihre Hunde werden dadurch so erschreckt, daß sie nicht von

---

[1] Vermöge der, nach den Regeln der Perspective dem Meteor beygelegten Stellung in Säulen, setzen die Kreisbögen eine wirkliche Reihe an der Seite neben einander in einer gleichen horizontalen Richtung, senkrecht auf dem magnetischen Meridian gestellter Säulen; gerade so, wie es seyn würde, wenn die Lichtsäulen von selbst in stiller Luft fortrückten, und kreisförmig, wie wirkliche Wellen, von demselben Centro aus divergirten, welches dann der gemeinschaftliche Brennpunct wäre, aus dem sie entständen. Ein Bogen könnte auch erscheinen, wenn ein horizontales Hinderniß das Fortrücken der Säulen aufhielte, wenn sie z. B. einen oberen ihrem Wege entgegenlaufenden Luftstrom träfen, an dessen Gränze sie sich eine Zeit lang anhäuften, dann aber müßte jener Luftstrom auch nur bloß so viele Kraft haben, das Fortrücken der Säulen aufzuhalten, ohne sie zurückstoßen oder auseinandertreiben zu können; im Falle selbst er auch ihren Parallelismus nicht störte, so würde er doch durch seine Richtung die der Gränze verändern, wo die Meteorsäulen aufgehalten wären, und dann könnte folglich, außer bey einem ganz außerordentl. Zufalle, der sichtbare Gipfel des Bogens nicht mehr mit dem magnet. Meridian coincidiren; man hat auch öfter Bögen bemerkt, die von jener Richtung sehr merklich abwichen. So ungewiß übrigens auch die Bedingungen bleiben mögen, unter welchen diese Eigenschaft des Phänomens Statt findet, so ergibt sich doch aus dem vorher Gesagten das Falsche der von Mayer (Petersb. Akadem. T. IV.) angegebenen Methode, die Höhe des Meteors durch Verbindung der scheinbaren Höhe der Bögen mit ihrer scheinbaren Spannung zu messen, indem man sie als kreisförmig um die Erdachse ansieht; denn wenn sie wirklich genau kreisförmig sind, was durch sehr richtige Beobachtungen erst bewiesen werden mußte, so ist doch wenigstens das gewiß, daß ihr Mittelpunct fast nie auf der Erdachse steht; um also ihre wahre Höhe aus ihrer anscheinenden und aus ihrer Spannung zu folgern, müßte man sie auf ihren wahren Pol zurückführen, der nun wohl der magnet. zu seyn scheint, dessen Stand demnach immer ein Element bleibt, das durch Beobachtung festgesetzt werden muß.

Gleichzeitige Beobachtungen scheinen besser benutzt werden zu können, jedoch bleiben die Resultate, der angeführten Gründe wegen, sehr ungewiß. Unter allen bis jetzt versuchten Anwendungen dieser Methode, scheint mir die von Cavendish bey Bestimmung der Höhe eines in England beobachteten Bogens 1790 (Transact. philos.) die beste. Indessen findet man, nach Cavendish selbst, wenn man die beobachteten Data nur um ein Weniges sich verändern läßt, oder wenn man diese Data eher auf den Gipfel als auf den Fuß der Säulen bezieht, in den daraus für das Meteor sich ergebenden absoluten Höhen, ungeheure Abwechselungen, die z. B. bey dem von Cav. beobachteten von 50 bis zu 70 geogr. Meilen gehen. Auch bemerkt Cav. ganz richtig, daß die Säule als ein rein optisches Phänomen gar nicht zur Bestimmung der Höhe der Meteors dienen könne, obgleich einsichtsvolle und geschickte Beobachter, Mairan und Bergmann z. B., sie zu diesem Zwecke benutzen zu können glaubten.

der Stelle gehen und sich niederlegen, bis das Getöse vorüber ist," und so wird dieß noch von mehreren anderen Reisenden bestätiget, und so ist es denn auch glaublich, daß das Nordlicht bisweilen so niedrig herab kommt, daß das Geräusch vernehmlich wird, und daß, wie Bergmann [2] erzählt, Reisende auf den norwegischen Alpen vom Nordlicht können eingehüllt werden und einen schwefeligen Geruch um sich herum verspüren.

Nehmen wir nun alle diese physischen Charaktere zusammen, so sehen wir, daß das Nordlicht aus ächten Wolken besteht, die aus ziemlich leichten oder in feinen Staub verwandelten Stoffen zusammengesetzt sind, die ziemlich lange in der Luft schweben und zufällig leuchtend werden können, die, was nicht aus der Acht zu lassen ist, empfindlich gegen den Erdmagnetismus sind, und sich von selbst zu Säulen bilden, sich gegen die Erde hin wenden, wie wirkliche Magnetnadeln es thun würden, wenn sie dort wären.

Da wir nun unter den erdigen Substanzen nur die Metalle als des Magnetismus fähig bis jetzt kennen, und auch nur einige von ihnen diese Eigenschaft haben; so ist es wahrscheinlich, daß die Säulen des Meteors, größtentheils wenigstens, aus außerordentlich feinen Metalltheilchen bestehen. Es folgt noch ein anderer Schluß hieraus: bekanntlich sind alle bekannten Metalle vortreffliche Elektricitätsleiter; nun sind die verschiedenen Schichten, woraus unsere Atmosphäre besteht, gewöhnlich mit sehr ungleicher Menge von Elektricität geschwängert; denn wenn man beym heitersten Himmel einen Drachen aufsteigen läßt, woran ein metallischer Faden ist, so erhält man am Ende dieses Fadens Zeichen von gewöhnlicher Glas-Elektricität; ist man hingegen in einem Aerostat und läßt unter dem Schiffchen einen Draht in die niedrigeren Schichten hinablaufen, so gibt, wie Herr Gay Lussac und ich es beobachtet haben, das obere Ende des Drathes Zeichen von Harz-Elektricität. Wenn nun hiernach Säulen, die theils aus metallischen Elementen bestehen, senkrecht in der Atmosphäre hängen, wie dieß bey den Säulen des Nordlichts der Fall ist, wenn dieselben über die dem Pole nächst belegenen Regionen schweben; so wird die Elektricität der am Gipfel und am Fuße dieser Säulen liegenden Luftschichten in jeder dieser Säulen einen mehr oder weniger vollkommenen Leiter finden; und wenn das Streben dieser Elektricität sich gleichförmig zu verbreiten, stärker ist als der Widerstand der unvollkommenen Leitungssäulen, so wird sie längs diesen Säulen ausströmen und ihre Bahn erleuchten, wie wir dieß gewöhnlich bey unterbrochenen Leitern sehen. Geschieht dieses Ausströmen in den sehr hohen Atmosphären, wo die Luft, vermöge ihrer Dünnheit, der Bewegung der Elektricität wenig Widerstand leistet, so geschieht dieses Ausströmen still mit allen den Lichterscheinungen, die man in luftleeren Röhren bemerkt; erstreckt dieß Ausströmen sich aber bis in die niederen Luftschichten, so muß es hier nothwendig jenes Zischen und Knittern verursachen, wovon das Nordlicht wirklich begleitet scheint, wenn es bis zur Erdoberfläche sich hinabsenkt. Da endlich das Meteor nur durch diese zufällige Ursache sichtbar wird, so kann es in der Luft vorhanden seyn und auf die Magnetnadel wirken, ohne sichtbar zu seyn; vielleicht glänzen auch nur gewisse Theile davon und das übrige bleibt dunkel, während, unter anderen Umständen, da die Durchbrechung des elektrischen Gleichgewichtes plötzlich und allgemein geschieht, die ganze Meteor-Säulenreihe in einem Augenblicke erleuchtet seyn wird.

Aber nebst den leuchtenden Ausstrahlungen, welche auf solche Art durch bloßes Ausströmen der Elektricität entstehen können, sieht man auch Erscheinungen wirklicher Entzündung in jenen phosphorischen Wolken, die, vom Mittelpuncte des Meteors bisweilen sich losreißen, wie mehrere Beobachter es bestätigen und ich es selbst gesehen habe; sie nehmen das Princip ihrer Phosphorescenz mit sich und werfen von Zeit zu Zeit Lichtstralen, wie Raketen, die einen langen weißlichen Streif in der Luft hinter sich lassen. Man kann also wenigstens als wahrscheinlich annehmen, daß die Materie des Nordlichtes Stoffe enthalten kann, die einer zufälligen Entzündung fähig sind, entweder durch sich selbst oder durch elektrische Entladungen in den Wolken, in welchen diese Stoffe verborgen sind; eine Combinations-Art, von der wir in chemischen Laboratorien häufige Beyspiele haben.

Dieß sind die physischen Bedingungen, welche den Charakter des Nordlichtes ausmachen und sich unmittelbar von den besondern Eigenschaften desselben ableiten lassen. Nun aber fragt es sich: woher kommt der Stoff, aus dem es gebildet wird? Diese Frage läßt sich bis jetzt noch nicht bestimmt beantworten; allein, in Ermangelung sicherer Angaben kann man dennoch durch einfache und ziemlich directe Inductionen es hier bis zur größten Wahrscheinlichkeit bringen.

Die Untersuchung der optischen und physischen Charaktere des Nordlichts hat uns gezeigt, daß dieß Meteor aus wirklichen Wolken besteht, die bisweilen phosphorisch, ziemlich dünn, um lange in beträchtlicher Höhe in der Atmosphäre zu schweben, und, zum Theil wenigstens aus magnetischer Eindrücke empfänglichen Substanzen zusammengesetzt sind, indem sie sich von selbst in Säulen bilden, die nach der Resultante der erdmagnetischen Kräfte in allen Gegenden sich richten, und daß sie, wenn sie neben uns oder über unserem Kopfe weggehen, die Magnetnadel bewegen; dieß sind nackte Thatsachen ohne Hypothesen. Eben so erwiesen ist es, daß die Erscheinung des Nordlichtes, die nahe beym Pole sehr häufig ist, immer seltener wird, je weiter man sich vom Pol entfernt, daß das Nordlicht auch weniger lebhaft wird, und daß über eine gewisse Breite hin-

---

[2] Torberni Bergmanni Opuscula physica et chymica, tom. V. p. 297. Bergmann hat selbst dieß Geräusch nicht gehört, und scheint es auch für absurd zu halten, wegen der äußerst dünnen Luft in der Höhe, wo er die Nordlichter glaubt. In den Transact. philosoph. der Londner Akademie findet sich ein Brief vom Prof. John in Edinburg vom 13. Novbr. 1736, der dieß Geräusch bestätiget, so wie Wagden in einer Abhandl. über das Meteor vom 28. August 1783 in Philos. transact. von 1784 auch von diesem Geräusche spricht, das der berühmte Künstler Nairne selbst in Nordhampton gehört haben will, und mit dem Geräusche eines Luftstroms vergleicht.

Noch neuerlich hat Chezy mir versichert, selbst dieß Geräusch gehört zu haben, und unser berühmter Physiker Hr. Charles hat auch einmal Gelegenheit gehabt es zu hören. So ist denn die Sache wohl außer Zweifel.

aus, z. B. außer dem Polarkreis, man die Materie, woraus es besteht, immer von Norden nach Süd . ziehen sieht. Es läßt sich daher auch aus diesen Phänomenen schließen, daß das Meteor sich nicht über jeder Gegend bildet, und daß es nur von Norden aus dorthin kommt. Wir können aber bestimmter den Punct angeben, von dem es ausgeht, denn dieser ist uns durch die Beobachtung dieser unveränderten Richtung bekannt geworden, in welcher man es allenthalben erscheinen sieht. Wir haben gesagt, daß an jedem Orte, der Mittelpunct des Meteors in verticaler Linie dem Puncte des Horizonts entspricht, zu dem die Magnetnadel sich hinneigt; wenn man daher auf einem Erdglobus alle Richtungen der Magnetnadel in den nördlichsten Gegenden, als Kamtschatka, Sibirien, Lappland, Spitzbergen, Island und die Ostküste von Amerika zeichnet, so findet man, daß alle diese Richtungen nach einem ziemlich beschränkten Raum hin, der nordwestl. von Grönland und etwas nördl. von der Baffinsbay liegt, convergieren. Von da aus also müssen, wie aus einem Mittelpunct, die Stoffe, aus welchen das Nordlicht besteht, hervorgehen; und es ist wichtig hier zu bemerken, daß dieß eine factische Bedingung ist, nach welcher jede Erklärung einzurichten seyn wird.

Welche Ursache kann aber in jenem Theile der Erde enthalten seyn, und dort aus dem Erdball magnetische Stoffe entbinden, diese in Dunst verwandeln und sie in die Atmosphäre bis zu jener Höhe hinaufführen, zu der die meteorischen Wolken sich erheben! Hier verlassen uns die Beobachtungen. Die Werkstatt, wo das Meteor gebildet wird, ist mit einem Wall von ewigem Eise umgeben und völlig unzugänglich; wir können also nur nach den wahrscheinlichsten Indicien, die Natur desselben zu erforschen suchen; doch haben wir den Vortheil, daß unsere Conjecturen auf einer einfachen, genauen, richtig bestimmten Thatsache beruhen, und uns nur unter den mechanischen Ursachen, welche die Natur uns zeigt, diejenige angeben sollen, welche nach der Analogie des Orts und der Wirkung wahrscheinlich sind. Die ersten Physiker aber, deren System über das Nordlicht ich vorher angegeben habe, befanden sich in einer ganz anderen Lage, indem sie nicht eine isolirte und einfache Thatsache zu erklären unternahmen, sondern ein ganzes System von zusammengesetzten Thatsachen, wovon die charakteristischen Theile und sogar das Ganze ihnen unbekannt waren.

Untersucht man die geologische Constitution der Gegenden um den Herd des Nordlichtes, so wie sie die Beobachtungen uns gezeigt haben, so sieht man, daß diese Gegenden von jeher und noch jetzt den fürchterlichsten vulcanischen Ausbrüchen ausgesetzt sind. Noch immer thätige Vulcane brennen im Schooße des Eises rund um diese Polar-Zone, auf den aleutischen Inseln, in Island, auf Kamtschatka. Wie oft haben sie nicht das ganze Island erschüttert. Liest man die Beschreibung dieses großen Phänomens, so wie sie von Augenzeugen gegeben wird; so bemerkt man darin mit Erstaunen eine Menge der unmittelbarsten Analogien mit unserem beschriebnen Phänomen. [3] Fortwährende elektrische Entladungen, große, in die Luft geschleuderte Feuer-Garben, brennende Kugeln, die zu einer unermeßlichen Höhe hinansteigen, dort zerplatzen, und mit schrecklichen Explosionen ihre Stücke umherwerfen. Besonders Wolken vulcanischen Staubes, die nicht allein diese unglückliche Insel einhüllen, das Tageslicht in Finsterniß verwandeln, und die Felder mit brennenden Regen überdecken; sondern die sich weit in der Luft ausbreiten, mit dem Hagel und Gewitter sich vermischen, und in einer Entfernung von 100 bis 200 Stunden auf den Shetland- und Orcadischen Inseln niederfallen, so wie vor 8 Jahren die Insel Barbados mit der Asche des Vulcans von St. Vincent (30. April 1812) bedeckt wurde. So weit wirkende Ausbrüche, die aus so tiefen Abgründen hervorgehen, daß sie unter der Erdrinde von einem Ende zum andern in Verbindung zu stehen scheinen; sollten diese nicht, wenn sie lange anhalten, über den Schlünden, durch die sie hervorbrechen, starke Luftzüge und wirkliche aufsteigende Winde erzeugen, welche die vulcanische Asche weit über die gewöhnliche Wolkenhöhe hinauftreiben? Und wenn nun der gröbste Staub zuerst herabfällt, kann dann nicht der feinste Staub oder vielleicht gar die Dünste, welche ihn begleiten, weit länger in der Luft verweilen und so durch die Winde unermeßliche Strecken weit über Meer und Länder hin geführt werden! Reisende in Island erwähnen einer Art trockenen Nebels, der so die vulcanischen Ausbrüche begleitet. Dieser Nebel, durch den die Sonne nur röthlich scheint, besteht aus so feinen Theil-

[3] übersetzt von *Gauthier de la Peyronie*. Die Reisenden waren ausgezeichnete Gelehrte, die beauftragt wurden, die Sitten und Gebräuche der Einwohner zu beobachten, die physischen Merkwürdigkeiten des Landes und seine Natur-Producte zu beschreiben. Während ihrer Anwesenheit in Island 1755 waren sie Zeugen eines großen vulcanischen Ausbruchs des s. g. Kattaggiaa auf dieser Insel, den sie wenigstens eben so heftig als den des Hekla schildern. Außer den bey allen Ausbrüchen gewöhnlichen Erscheinungen, beschreiben sie mehrere merkwürdige Eigenheiten, worauf ich eben gezielt habe. „Von Zeit zu Zeit, sagen sie, schleuderte der Vulcan große Feuerkugeln von blendender Helle zu einer außerordentlichen Höhe hinauf; diese Kugeln zerplatzten in Stücke und wurden in weiter Ferne gesehen. Nach dem ersten Ausbruche und dem Hagel von Bimssteinen und Sand, der ihm folgte, fiel ein natürlicher Hagel, der aber dadurch sich auszeichnete, daß jedes Korn ein Theilchen Sand oder schwarzer Asche enthielt, mit welchen die Luft bis auf die Höhe angefüllt war, wo das Gefrieren vor sich gegangen. So wüthete der Vulcan den ersten Tag; die Nacht darauf lieferte er ein Schauspiel wie ein Feuerwerk; die Luft war angefüllt mit Flammen und Funken von den Feuerkugeln, welche der Vulcan unaufhörlich auswarf, wie Blitze, die in die Höhe fuhren und dann in tausend andere sich zertheilten, wobey sie eine sehr große Helle verbreiteten. Die Feuerkugeln wurden bis in die entferntesten Landstriche geschleudert. Eine Feuersäule erhob sich in verschiedenen Nüancen aus dem Vulcan, und ein großes inneres Krachen, wie mehrere Canonenschüsse, ließ sich von Zeit zu Zeit vernehmen, und außerdem ein unausgesetztes Getöse. Ein unerträglicher schwefeliger Geruch ward sehr beschwerlich, so wie auch eine feine Asche, die durch das Einathmen auf die Brust fiel. . . . Die folgenden Tage fiel auf den Inseln Ferroe ꝛc. die Asche wie Regen nieder. (Reise nach Island Th. IV. pag. 266. ff.)

[*] Man sehe hier besonders Reise nach Island auf Befehl Sr. dänischen Majestät, ins Französische Asia. 1802. Heft XI.

chen, daß er durch die kleinsten Spalten, und mit der Luft, ja selbst wie Luft in die sorgfältigst verschlossenen Behältnisse eindringt. * Seine schwefelige und metallische Natur ist gar nicht zu bezweifeln, denn er reizt die Augen, Mund und Nasenlöcher derjenigen Thiere schmerzhaft, die ihn einathmen, und wird als schwarzes Pulver ausgehustet. Hat ein solcher Dunst nicht alle physischen Eigenschaften, sich weit in der Luft zu verbreiten? und wäre es nicht mögl., daß er alle Phänomene des Nordlichts hervorbringe, indem er den Gesetzen des Erd-Magnetismus gehorcht, und als Luft-Elektricitätsleiter der nördlichen Gegenden dient. Seine Verbreitung wenigstens scheint nicht zweifelhaft; 1783 war ganz Europa von einem Nebel bedeckt, welcher alle diese Eigenschaften hatte. Man hat sich durch entscheidende Versuche überzeugt, daß er nicht aus feuchten Dünsten, sondern aus trockenen bestand: er roch stinkend und schwefelig und reizte die Organe der Thiere. Man bemerkte mit Erstaunen, daß starke Winde von Nordwest ihn dicker statt dünner machten. Uebereinstimmende Nachrichten zeigten, daß er sich über ganz Europa und über das mittelländische Meer ausbreitete; [5] auf dem atlantischen Meere, 100 Stunden von der Küste, hörte er auf, und in America wurde er nicht beobachtet, ein Beweis, daß die Umwälzung der Erde auf ihn Einfluß hatte, und er mithin eine irdische Erscheinung war. Das Jahr 1783 zeichnete sich durch fürchterliche vulcanische Ausbrüche aus. Calabrien und der ganze Continent von Europa, von Island bis an den Aetna, wurde erschüttert. Nun erschien aber nach den Mém. de l'acad. dieser trockne Nebel zuerst am 17ten Juny in den südlichen Provinzen von Frankreich, und dauerte daselbst ununterbrochen bis zum 22ten July, wo er endlich durch starke Gewitter niedergeschlagen ward; nun waren in den ersten Tagen des Monats Juny in Island die fürchterlichsten Erschütterungen, deren man sich je dort erinnert. [6] Die Erde fing den 1. Juny an zu zittern; den 8. fing der Rauch an von mehreren Bergen wie Säulen sich zu erheben; eine Menge von einander abstehender Krater fingen zugleich an auszuwerfen, und hüllten die ganze Gegend in dicke Nacht, die nur unterweilen durch Blitze, Donner, Feuerkugeln und Ströme brennender Lava erhellt wurde. Grade zu dieser Epoche fing der trockne Nebel an im nördlichen Europa zu erscheinen und verbreitete sich darauf nach und nach in die mehr südlichen Gegenden. Hiernach ist es nun doch wohl wahrscheinlich, wenigstens, daß dieser Nebel aus den feinsten Theilchen vulcanischen Staubes, oder, wenn man will, aus gasartigen Entbindungen bestand, welche durch die Nordwinde damals bis in unsere Gegenden geführt wurden, und hier mit geschwächter Kraft, alle Wirkungen des trocknen Nebels auf Island erzeugten. [7] Es würde also diesem Nebel weiter nichts fehlen als die phosphorische Eigenschaft, um gänzlich die Charaktere zu haben, welche wir an den meteorischen Wolken des Nordlichts gefunden haben. Nun hat man aber wirkl. bemerkt, daß er des Nachts einen sehr merklichen Schein verbreitete. (Brief v. Roberjot, Pfarrer zu St. Veran, an Hrn. de la Métherie, im Journ. d. phys. 1784.)

---

* Dieses merkwürdige Phänomen ist beschrieben in der angeführten Reise nach Island Tbl. IV. pag. 431. Die Einwohner nennen diesen Nebel Myſtur, und die Beschreiber haben selbst die schmerzhafte Wirkung desselben erfahren.

[5] Journal de Physique pour l'année 1784. Nach Toaldo zu Padua war er trocken und kam nicht aus der Erde, sondern von oben aus der Atmosphäre herunter. Toaldo glaubte, er hätte sich in Sicilien und Calabrien durch die Erdbeben gebildet, welche in diesem Jahre daselbst statt hatten. In Frankreich setzte der Nebel gegen das Ende Juny während der Nacht eine dicke, klebrige, stinkende und ätzende Flüssigkeit ab. Gioeni hat in Sicilien, nach einem Ausbruch des Aetna 1781 dasselbe beobachtet (Philos. transact. 1782). Sennebier hat durch sein Haar-Hygrometer mitten im Nebel gezeigt, daß er nicht feucht war; es herrschten beständig Gewitter. Sauſſure hat denselben Nebel auf den höchsten Spitzen der Alpen beobachtet. Die genauesten Beschreibungen dieses Nebels in der Provence hat Mourgue de Montredon (Académ. d. Sc. 1781) gegeben; er kam von Norden, Barker hat ihn in England beobachtet (Philos. transact. 1784). Am 13. August 1783 zeigte sich der berufmte Feuerkugel, welche Blagden ebenda beschrieben.

[6] Diese Angaben stehen in der Edinb. Encyclopädie unter dem Artikel „Island." Bekanntlich werden die Artikel in diesem Journale nur von solchen Personen verfaßt, die am genauesten unterrichtet sind, und so kann man sie als Autoritäten betrachten. Das Zusammentreffen der Epoche, wo diese Erschütterungen statt hatten, mit derjenigen, wo dieser Nebel durch Nord-West-Winde nach Europa gebracht ward, scheint mir ein sehr beachtenswerther Umstand zu seyn.

[7] Seitdem diese Abhandlung in der Akademie der Wissenschaften vorgelesen worden, ist in das americanische Journal, und aus diesem in das Edinburgische eine Erzählung von einem Meteor aufgenommen worden, das durch seine Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden sowohl als durch seine eigenthümlichen Charaktere, die Ideen bestätiget, worauf mich die Beschreibung des ersteren führte. „Die trübe und nebelige Witterung, die seit einiger Zeit in dieser Stadt (Montréal) herrschte, verbreitete sich über alle vereinten Staaten und die umliegenden Gegenden. Im District von Maine, herrschte von Zeit zu Zeit eine sehr dicke Finsterniß mit starkem Donner und sehr lebhaften Blitzen, der Himmel sah auffallend fürchterlich aus und viele Menschen geriethen in schreckliche Angst, auch zu Montréal war die Finsterniß sehr bedeutend, besonders Sonntag Morgens (d. 23. Nov. 1819), die ganze Atmosphäre war mit einem dicken, dunkel orangefarbenen Nebel umzogen, während welchen ein schwarzer Regen fiel, wie Dinte, mit einer rußartigen Substanz geschwängert. Man hatte viele Vermuthungen hierüber, unter andern, daß ein Vulcan in der Nachbarschaft entstanden sey. Die Witterung ward darauf hell, bis zum Dienstag Mittag, wo ein dunkler, dicker Dampf die ganze Stadt einhüllte, so daß man in den Häusern und Läden Licht anzünden mußte; es war ein schrecklicher Anblick. Etwas vor 3 Uhr bemerkte man einen leichten Erdstoß, mit einem Getöse, wie entferntes Canonenfeuer, begleitet; jetzt erregte die schreckliche Dunkelheit des Dampfes allgemeine Aufmerksamkeit. Um 3 Uhr 20 Min. schien die Dunkelheit ihren höchsten Grad erreicht zu haben, als die Stadt Augenblicks durch einen ganz ungewöhnlichen hellen Blitz erhellt ward, diesem folgte ein so heftiger, naher Donnerschlag, daß die festesten Gebäude erschüttert wurden, und nun folgten mehrere Schläge mit starkem Platzregen, schwarz wie der vorige, worauf der Himmel wieder heiter wurde (aus Journal philos. v. Edinb.)."

Alle Beobachter, z. B. Mairan und v. Swinden haben bemerkt, daß ihm fast jedesmal eine in der Luft, besonders nah am Horizont verbreitete Phosphorescenz vorherging. Dieses Zusammentreffen wäre sehr sonderbar, wenn es nicht bloß zufällig ist.

Scheinen nun nicht alle diese Zusammenstellungen es ziemlich wahrscheinlich zu machen, daß wirklich die Materie des Nordlichts, die phosphorisch und magnetisch ist, und von den Gegenden der Erde zu uns kommt, wo die meisten Vulcane sind, nichts sey als ein Zusammenfluß der feinsten vulcanischen Ausflüsse des Nordens! Dann ließe sich auch begreifen, wie ähnliche Heerde dieses Meteor auch nahe am Südpol hervorbringen können, wo die Verticalität der magnetischen Kräfte in eben der Art sich findet, und mit demselben Mangel an elektrischer Leitung, der durch die Trockenheit der Eisluft verursacht wird; es ließe sich erklären, wie in unserer Hemisphäre das Nordlicht an einem und demselben Orte, bisweilen im Süden und oft im Norden, sich zeigen könne, wenn die elektrische Erleuchtung der Wolken, aus denen es besteht, local und zufällig ist; endlich würde man auch einsehen, warum bey der Erscheinung desselben keine regelmäßige Periode bemerkt wird: allein, ich wiederhole es, diese letzten Ideen sind nichts als Inductionen, die erst durch Erfahrung bestätiget werden müssen. Und diese ließen sich anstellen, wenn man entweder Erscheinungen, welche das Nordlicht darbietet, häufiger untersuchte, oder wenn man sich bemühte, etwas von der Materie zu bekommen, aus der es besteht, indem man entweder Drachen aufsteigen ließe, welche in diese Materie hineindrängen, wenn sie sich senkte; oder wenn man in Aerostaten sich bis zu ihr erhöbe: allein, wenn die physische Analyse, welche ich zu Anfang von diesem Phänomen gegeben habe, richtig ist; so würde von den Beobachtungen, welche man über die einzelnen Eigenschaften desselben in unseren südlichen Gegenden anstellen könnte, wohl wenig zu erwarten seyn; man muß sie an ihrer Quelle, beym Nordpol untersuchen. Ein einziger Winter in Island, Spitzbergen, tief in der Baffinsbay zugebracht, würde uns wahrscheinlich dasjenige, was uns noch davon zu wissen übrig bleibt, entschleyern, und nicht weniger über mehrere der wichtigsten Fragen, die man jetzt über die physische Constitution des Erdballs aufstellen könnte, neue Erläuterungen geben. Glücklich diejenigen, denen eine kräftige Jugend solche Unternehmen zu wagen gestattet! Nichts erfüllt die Seele mit einem edleren Gefühle, als die Betrachtung der großen Phänomene der Natur, wenn sie unseren Augen das enthüllt, was anderen Blicken noch verborgen war.

Biot.

Betrachtungen zu einer richtigern Würdigung des Wesens am Krystallisirungs- und Auflösungs-Processe.

Die Physiker betrachten gewöhnlich das Auflösen einer Krystallmasse in einer Flüssigkeit, und das Anschießen der Krystalle aus einer Flüssigkeit, folgendermaßen: Durch Attraction zwischen den kleinsten Theilchen der Krystallmasse wird die Cohäsion der Krystalltheilchen unter einander aufgehoben, die Krystalltheilchen übergehen in die Masse des Fluidums, und dieß währt so lange, bis letzteres mit jenen Krystalltheilchen gesättiget ist. Soll hingegen das in einer Flüssigkeit Aufgelöste zu Krystallen anschießen, so muß vorläufig Uebersättigung (z. B. durch Abdampfen) an der Flüssigkeit hervorgebracht werden, wo dann, bis zum Grade der Sättigung hin, die überschüssigen Krystalltheilchen aus der Flüssigkeit sich scheiden, und, ihrer ursprünglichen Attraction gemäß, zu Krystallen anschießen u. s. w.

Nicht zu gedenken, daß diese grob materielle Darstellung mit den dynamischen Ansichten unserer Naturphilosophie in zu grellem Contraste steht, um gegenwärtig auch von uns angenommen zu werden, so ist selbst jene Darstellung einer consequenten mathematischen Physik, im Sinne der Corpusculartheorie, zuwider. Denn es widerspricht dem Gesetze der Trägheit, daß eine Action durch eine Reaction getilgt werden solle, ohne daß vorläufige, allmählig abnehmende Oscillationen Statt fänden. Ich will hier das Auflösen und Krystallisiren wesentlich unter diesem letzten Gesichtspuncte betrachten.

Man denke sich eine Quantität von Krystallen in eine Flüssigkeit eingetaucht, welche letztere die Tendenz hat, jene aufzulösen; man nehme ferner an, daß von diesen Krystallen eine so große Quantität dem Auflösungsvermögen der Flüssigkeit preis gegeben werde, daß, der wechselseitigen Natur der Flüssigkeit und der Krystalle gemäß, letztere nie gänzlich in der Flüssigkeit aufgelöst werden können, sondern daß auch unter den günstigsten Umständen immer ein Theil der Krystalle als unaufgelöst zurückbleiben müsse.

Der Uebergang aus dem krystallinischen in den flüssigen Zustand, und der Uebergang aus dem flüssigen in den krystallinischen Zustand, oder die Auflösung und Krystallisation sind Aeußerungen des Plasticismus von entgegengesetzter Art. Das Fluidum weckt im Krystallinischen den Typus zu jener Aeußerung des Plasticismus, welche sich auf keine bestimmte Form bezieht; hingegen weckt das Krystallinische im Fluido den Typus zu jener Aeußerung des Plasticismus, welche sich auf eine bestimmte Form bezieht (Krystalle werden im Fluido aufgelöst, und umgekehrt, wird das Anschießen der Krystalle aus einer Auflösung durch in dieselbe getauchte Krystalle befördert).

Da, der Erfahrung gemäß, die Auflösung der Krystalle in einer bestimmten Quantität von Flüssigkeit nicht in's Unendliche fortgeht (da in der Mutterlauge immer noch etwas von den Krystallen aufgelöst zurückbleibt), so müssen wir schließen, daß beym Fortschreiten des Auflösens allmählig die Tendenz nach Auflösung, und daß umgekehrt beym Fortschreiten der Krystallisation, allmählig die Tendenz nach Krystallisation abnehme.

Die in die auflösende Flüssigkeit getauchten Krystalle werden eine Zeit hindurch aufgelöst. Hat dieser Proceß eine gewisse Zeit hindurch gedauert, so tritt der Fall ein, daß ein Gleichgewicht zwischen der Tendenz nach Krystallisation eintritt. Allein, in diesem Augenblicke erfolgt noch

kein Stillstand in der Liquificationsaction; da dem Gesetze der Trägheit gemäß (welches aus philosophischen Gründen bey allen Actionen Statt finden muß *), die Liquificationsaction, deren Typus durch die Liquificationskraft nun einmal geweckt ist, so lange fortgehen muß, bis durch eine entgegengesetzte Kraft (die Krystallisationskraft) die Liquificationsaction getilgt werde. Ist dieser Moment eingetreten, so kann wieder kein Stillstand bestehen, indem eine Uebermacht nach der negativen Seite der Liquificationskraft besteht (nehmlich eine Krystallisationskraft); von hier an übergeht daher die Liquificationsaction in die Krystallisationsaction, und es wird dieselbe abermals im Puncte des Gleichgewichtes zwischen den entgegengesetzten Kräften nicht stille stehen, sondern sie wird jenen Punct so weit überschreiten, bis die Krystallisationsaction durch die Liquificationskraft vollkommen getilgt ist (so wie am Pendel die Linse nicht im tiefsten Puncte stehen bleibt, sondern auf der entgegengesetzten Seite so lange fortläuft, bis ihre Bewegungsaction durch die Schwerkraft gänzlich getilgt ist, von wo aus die Linse wieder zurückkehrt, aber auch nun nicht im tiefsten Puncte stehen bleibt, sondern bis zur nächstfolgenden Tilgung fortläuft).

Diesen Ansichten gemäß müßte im Liquificiren und im Krystallisiren eine unaufhörliche Oscillation (wie bey einem mathematischen Pendel) bestehen, und dennoch findet dieses in der Wirklichkeit nicht statt (auch die Schwingungen eines physischen Pendels nehmen allmählig ab, und es tritt endlich ein vollkommener Ruhestand ein).

Diese unaufhörliche Oscillation müßte wirklich Statt finden, wenn nicht eigene Widerstände, sowohl dem Liquificiren als dem Krystallisiren sich unaufhörlich entgegen setzen möchten. Dergleichen anhaltende tilgende Widerstände können wir an allen Actionen der Natur wahrnehmen. Ein physisches Pendel würde unaufhörlich in seinen Oscillationen fortfahren, bestände nicht der Widerstand der Luft, jene der Reibung am Zapfen u. s. w., wodurch es geschieht, daß die Pendellinse bey jeder Oscillation auf eine geringere Höhe steigt, als jene Höhe ist, von der sie herabgelaufen ist; daher denn die Schwingungsbögen fortwährend abnehmen, bis endlich die Pendelstange mit der Verticallinie (auf den Horizont bezogen) einen so kleinen Winkel (Elongation) bildet, daß das Gewicht der Linse, welches nach der schiefen Ebene ausfällt, wegen der geringen Neigung der schiefen Ebene den Widerstand der Luft u. s. w. nicht mehr zu überwältigen vermag, wo dann das Pendel in dieser Lage stille steht. *

Wegen den oben erwähnten Widerständen gegen Liquificiren und Krystallisiren wird demnach die Oscillation unter diesen beyden entgegengesetzten Actionen fortwährend abnehmen, bis endlich das Ueberschreiten auf der einen oder der andern Seite jenes Punctes, bey welchem unter den entgegengesetzten Kräften (Liquificationskraft, Krystallisationskraft) Gleichgewicht besteht, so geringe ausfällt, daß die dann Statt findende der obigen zwey Kräfte nicht mehr groß genug ist, um einen jener Widerstände zu überwältigen. So wie also das Pendel aus seinen Oscillationen nicht in jene ruhige Lage gelangt, welche der Richtung der Schwere vollkommen entspricht; eben so wird auch der Ruhestand, der sich aus den Oscillationen, die sich auf Liquificiren und Krystallisiren beziehen, ergibt, nicht da eintreten, wo zwischen Liquifikationskraft und Krystallisationskraft Gleichgewicht besteht. Es wird rücksichtlich dieses Gleichgewichtspunctes zu viel oder zu wenig in der Flüssigkeit von der Krystallmasse aufgelöst enthalten seyn, und dieß um so mehr, je größer die eben erwähnten Widerstände sind. Dieß kann, wie man leicht ersieht, große Anomalien in den sogenannten Sättigungspuncten hervorbringen, so wie ein Pumpenschwengel in einer sehr schiefen Richtung ruhig erhalten werden kann.

Da im Allgemeinen die Cohärenz der Theilchen an den Krystallen unter einander größer ist, als die wechselseitige Anziehung zwischen einem Krystalltheilchen und der schon ziemlich gesättigten Auflösung; so wird wohl in den allermeisten Fällen der Ruhestand auf jener Seite des Gleichgewichtspunctes eintreten, wo die Krystallisationsaction diesen Gleichgewichtspunct überschritten hat, das heißt, die Mutterlauge wird nicht vollkommen gesättiget seyn. Hieraus wird folgende aus Erfahrungen bekannte Erscheinung begreiflich, welche Thenard im 4ten Theile seines Traité de chimie anführt: Alle Auflösungen geben beym Krystallisiren eine solche Mutterlauge, die mit pulverisirtem Salze geschüttelt (versteht sich von derselben Qualität, als die Krystalle die aus der Mutterlauge angeschossen sind), oft eine beträchtliche Menge auflöst. Hier ist nehmlich durch das Pulverisiren der Widerstand gegen Auflösung vermindert worden, daher die Liquification ungehindert vor sich gehen kann u. s. w.

Ich will nur in einigen Hauptzügen andeuten, wie der hier vorgetragene Gegenstand dem analytischen Kalkül unterworfen werden könne.

Wir betrachten hier nur eine einzige Oscillation, die allererste, deren Dauer $= a + A$ sey; es sey nehmlich die Dauer, binnen welcher die Liquificationskraft wirksam ist, $= a$, hingegen die Dauer, binnen welcher die Krystallisationskraft wirksam ist, $= A$. Am Ende der Zeit a oder zu Anfange der Zeit A besteht nehmlich Gleichgewicht zwischen Liquificationskraft und Krystallisationskraft, in jenem

* Anmerkung. Das Gesetz der Trägheit findet nicht bloß in der Mechanik, nicht bloß in allen Actionen der Sinnenwelt Statt; sondern auch in den Actionen unseres Geistes. Wir hängen einer Idee, einer fröhlichen oder traurigen Stimmung so lange nach, bis nicht durch äußere Umstände, oder durch innere Selbstbestimmung dieser Zustand verändert wird. Zerstreuung ist im Grunde nichts anderes, als einer Stimmung von bestimmter Art eine Action entgegensetzen, wodurch jene Stimmung aufgehoben wird. Das Gesetz der Trägheit bezieht sich im Grunde auf nichts anderes, als auf ein Beharren in irgend einem Zustande, bis durch einen hinreichenden Grund dieser Zustand aufgehoben wird. Ist dieß nicht ein allgemeines Naturgesetz, das wir, der Function unseres Denkens gemäß, allgemein anzunehmen, uns nothgedrungen fühlen?

* Anmerkung. Strenge genommen, steht nehmlich kein Pendel, das aus seinen Oscillationen zur Ruhe gelangt, vollkommen in der Richtung der Schwere.

Augenblicke nehmlich, wo von der Krystallmasse die Quantität = m auf gelöst ist. Jeden beliebigen Theil der Dauer a oder jener A bezeichnen wir durch t oder T. Die diesen Zeiten entsprechende Quantitäten aufgelöster Krystallmassen bezeichnen wir durch q und m + Q, also wird für t = a, das entsprechende q = m, und für T = A, das entsprechende m + Q = m + M, wenn m + M die binnen der ganzen Oscillation aufgelöste Quantität ausdrückt. Während der ganzen Dauer a nimmt die Liquificationskraft fortwährend ab, besteht aber unausgesetzt, daher nimmt die Quantität der Liquificationsaction fortwährend zu. Binnen der ganzen Dauer A nimmt die entgegenwirkende Krystallisationskraft fortwährend zu, daher die Quantität der Liquificationsaction fortwährend abnimmt, bis sie endlich = o wird. Nichts destoweniger nimmt die aufgelöste Quantität, sowohl binnen der Dauer a als binnen jener A beständig zu. (Die Analogie der Pendeloszillation ist leicht zu finden, wenn man die relative Schwerkraft, die Quantität der Bewegung, und den durchlaufenen Bogen in Erwägung zieht.) Wir bezeichnen durch φ und Φ die den Zeiten t und T entsprechenden Kräfte der Liquification und Krystallisation, und eben so durch ψ und Ψ die entsprechenden Quantitäten der Liquificationsaction. Wir bezeichnen ferner durch $\varphi_,$ und $\Phi_,$ die den Zeiten t und T entsprechenden Kräfte, welche sich der Liquifikationsaction entgegen setzen (analog der Reibung, dem Luftwiderstande, am Pendel).

Wenn gleich hier das Gesetz der Liquificationsaction gesucht wird, und nicht jenes der Bewegungsaction, so wird doch Jeder, der mit dem Geiste der analytischen Mechanik vertraut ist, den Grund folgender Behauptungen leicht begreifen:

$$dq = n\psi \,.\, dt; \text{ ferner } d\psi = l(\varphi - \varphi_,)\, dt;$$

$$\text{also } ls(\varphi - \varphi_,)\, dq = \frac{n}{2}\psi^2 + C.$$

Gesetzt nun, wir könnten φ und $\varphi_,$ als Functionen von q ausdrücken, so ließe sich aus obiger Gleichung der Werth von ψ durch jenen von q ausdrücken, nachdem C so bestimmt worden wäre, daß q und ψ zugleich verschwinden möchten. Sey der solchermaßen für ψ gefundene Ausdruck folgender:

$\psi = f(q)$; hieraus folgt Ψ und $f(o) = = o$, ferner $\psi_m = f(m) = h^\circ$; es ist aber $\psi_m = h$ zugleich der Werth, den Ψ dann hat, wenn $Q = o$ ist.

Wir haben ferner:

$dQ = N \,.\, \Psi \,.\, dT$; ferner $d\Psi = L(\Phi + \Phi_,)\, dT$; also

$$LS(\Phi + \Phi_,)\, dQ = C - \frac{N}{2} \,.\, \Psi^2.$$

Gesetzt nun, wir könnten Ψ und Φ, als Functionen von $m + Q$ ausdrücken, so ließe sich aus obiger Gleichung der Werth von Ψ durch jene von Q ausdrücken, nachdem C so bestimmt worden wäre, daß für $Q = o$ der Werth von $\Psi = h$ ausfallen möchte. Sey der solchermaßen für Ψ gefundene Ausdruck folgender:

$\Psi = F(Q)$; hieraus folgt $\Psi_o = F(o) = h$, ferner: $\Psi_M = F(M) = o$.

Aus der Gleichung $F(M) = o$ folgt der Werth von M.

Auf ähnliche Art, als hier die binnen der ersten Oscillation aufgelöste Quantität $m + M$ analytisch ausgedrückt wurde, läßt sich die binnen der zweyten Oscillation krystallisirte Quantität $m_, + M_,$ analytisch ausdrücken u. s. w. Hieraus ergeben sich die fernern analytischen Combinationen über diesen Gegenstand, wozu ich hier nur einige Winke geben wollte. *

Graf Buquoy.

Lehrbuch der Landwirthschaft, nach Theorie und Erfahrung bearbeitet

von

R. Ch. G. Sturm

(Prof. in Bonn).

Jena bey Schmid. 1ster Theil. Specielle Landwirthschaft 1ster Band. Ackerbau. 1819, 8. 316, mit 2 Kupfert. mit Ackergeräthen.

Der Flor von Deutschland hängt ohne Zweifel vom Ackerbau und von den Wissenschaften ab. Die anderen Glieder des Erwerbs sind nur Mittelglieder und können in einem Mittellande, so zu sagen ohne Schiffahrt und selbst ohne Canäle, nicht von großer Bedeutung werden. Es muß sich daher die Wissenschaft mit dem Ackerbau verbinden, und dieses scheint uns in diesem Werke erstrebt und nach Möglichkeit erreicht zu seyn. Selten sind auch die Verhältnisse eines Schriftstellers so günstig, wie diesem, da er durch sein ganzes Leben in der glücklichen Lage war, das Praktische mit dem Theoretischen verbinden, auf dem Katheder lehren und im Felde zeigen zu können. Diese unsere Ansicht wird die Inhaltsanzeige hinlänglich erhärten.

Inhalt
des ersten Bandes.

Einleitung.
Begriff der Landwirthschaft.
Umfang der Landwirthschaft.
Geist der Landwirthschaft nach ihrem Betrieb.
Vollendung der Landwirthschaft.
Wesen der Landwirthschaft und Verhältniß derselben.
Hülfswissenschaften der Landwirthschaft.
Naturwissenschaften.
Mathematik.
Nebenwissenschaften.
Eintheilung der Landwirthschaft im Allgemeinen.

* Anmerkung. Auf eine überraschende Weise möchte das hier entwickelte Oscilliren zwischen Krystallisations- und Solutions-Streben sein Analogon im Blutumlaufe finden, wenn des Herrn Doctors Wilbrand Theorie von der arteriösen und venösen Blutströmung vor der Harveyischen Lehre den Vorzug verdienen sollte. Die arteriöse Strömung entspräche der Krystallisation, die venöse der Auflösung.

Geschichte der Landwirthschaft.
Literatur der Landwirthschaft.

Erster Theil.

Specielle Landwirthschaft.

Erste Abtheilung.

Ackerbau.

Erster Abschnitt.

Von der Kenntniß des Bodens und seiner Bestandtheile (Bodenkunde — Agronomie).
Ackerkrume.
Dauernde Bestandtheile der Krume.
Grunderden.
Chemisch-reine Thon- oder Alaunerde.
Eigenschaften der chemisch-reinen Thonerde.
Thon.
Aeußere Kennzeichen des Thons.
Lehm.
Letten.
Ortstein (Eisenthon).
Thonige Bodenarten.
Kleyboden.
Lehmboden.
Wirkung des Thons im Boden.
Chemisch-reine Kieselerde.
Eigenschaften der chemisch-reinen Kieselerde.
Sandige Bodenarten.
Vortheile und Nachtheile des Sandes im Boden.
Chemisch-reine Kalkerde.
Eigenschaften der chemisch-reinen Kalkerde.
Mergel
Kalkartige Bodenarten.
Vortheile und Nachtheile des Kalkes im Boden.
Talkerde.
Veränderliche Bestandtheile der Ackerkrume.
Humus oder Fruchterde.
Grundbestandtheile des Humus.
Wirkungen der Grunderden auf den Humus.
Salze.
Wirkung des Bodens bey der Vegetation der Pflanzen.
Tiefe der Krume.
Untergrund.
Physikalische Eigenschaften des Bodens.
Gewicht des Bodens.
Zusammenhalt (Cohäsion).
Wasserhaltende Kraft.
Farbe, Geruch und Geschmack.
Temperatur.
Von den äußern zufälligen Eigenschaften des Bodens.
Praktische Eintheilung des Bodens.
Pflanzen die zum Theil die Beschaffenheit des Bodens anzeigen.
Verfahren bey Untersuchung des Bodens.
Bestimmung des specifischen Gewichts.
Bestimmung der Feuchtigkeit.
Bestimmung der gröbern Bestandtheile.
Bestimmung des Sandes.
Bestimmung des Kalks, Talks und Eisens.
Bestimmung des Humus.
Bestimmung der Thon- und Kieselerde besonders.
Bestimmung der Salze und des Extractivstoffs.

Zweyter Abschnitt.

Von der Ackerbestellungskunde (Agricultur).

Erstes Capitel.

Von der Düngung.
Nahrungsstoffe der Pflanzen.
Atmosphärische- oder Luftdüngung.
Wasser.
Eigentlicher Dünger.
Mist oder vegetabilisch-animalischer Dünger.
Vegetabilische Beymischung.
Urin.
Behandlung des Düngers.
Miststätte.
Anwendung des Düngers oder Behandlung des Düngers auf dem Acker.
Compost.
Hordendünger.
Nebendünger.
Verbesserung des Bodens durch Grunderden.

Zweytes Capitel.

Von der Bearbeitung des Bodens.
Hacken und Graben.
Pflügen.
Werkzeuge zum Pflügen.
Allgemeine Ansicht vom Pflug.
Einzelne Theile des Pflugs.
Eigenschaften eines guten Pflugs.
Das Pflügen selbst.
Tiefe des Pflügens.
Wiederholung des Pflügens.
Ackerbeete.
Allgemeine Bemerkungen über das Pflügen.
Das Eggen.
Das Walzen.
Von der Urbarmachung noch nicht gebaut gewesener Ländereyen.

Drittes Capitel.

Bestellung des Ackers.
Vom Säen.
Das Säen mit der Hand.
Das Säen mit Maschinen.
Vortheile der Drillcultur.
Nachtheile derselben.
Quantität des Saamens.
Bedeckung des Saamens.
Saatzeit.
Entwässerung des bestellten Ackers.
Befriedigung des Ackers.
Behandlung der Feldfrüchte während der Vegetation.
Lockerung des Bodens (Reizmittel der Vegetation).

Dritter Abschnitt.

Einerntung und Aufbewahrung der Feldfrüchte.
Art und Weise des Abbringens des Getraides.
Allgemeine praktische Regeln, welche bey und vor der Ernte zu beobachten sind.
Dreschen.
Das Reinmachen.
Allgemeine praktische Regeln, welche beym Dreschen zu beobachten.
Von der Aufbewahrung des Getraides.

Vierter Abschnitt.

Von der speciellen Kenntniß und Behandlung der agronomischen Pflanzen.

Erstes Capitel.

Getraidefrüchte.
Von den Halmfrüchten.
Waizen.
Arten des Waizens.
Dinkel.
Spelt.
Emmerkorn, Einkorn.
Roggen.
Arten des Roggens.
Gerste.
Arten derselben.
Hafer.
Arten des Hafers.
Allgemeine Bemerkungen über den Halmfruchtbau.
Hülsenfrüchte.
Die Pferdebohne.
Arten derselben.
Die Schminkbohne.
Die Erbse.
Arten derselben.
Die Linse.
Arten der Linse.
Die Wicke.
Arten der Wicke.
Die Kicher.
Arten derselben.
Allgemeine Bemerkungen über den Hülsenfruchtbau.
Einige andere mehlgebende Früchte.
Der Buchwaizen.
Arten desselben.
Die Hirse.
Arten der Hirse.
Der Mays oder türkisch Korn.
Arten desselben.
Mengfrüchte (gemischte Früchte).
Von einigen Krankheiten des Getraides.
Einige allgemeine Bemerkungen über die Getraidearten.
Unterscheidende Merkmahle der jungen Saat.

Zweytes Capitel.

Von den Brach- oder Hackfrüchten.
Knollenartige Wurzelgewächse.
Die Kartoffel.
Fortpflanzungsmethoden der Kartoffeln.
Arten der Kartoffeln.
Die Erdbirn.
Die Rüben.
Mangold oder Runkelrüben.
Arten derselben.
Kohlrübe.
Schwedische Turnips oder Rutabaga.
Kohlrabi.
Spindelförmige Wurzelgewächse.
Die weiße Rübe.
Arten derselben.
Möhren (Moorrüben).
Arten der Möhren.
Pastinaken.
Allgemeine praktische Bemerkungen über Wurzelgewächse.
Blattbrachgewächse.
Der Kohl, Weißkraut, Kraut.
Arten des Kohls.

Drittes Capitel.

Vom Handel- und Manufacturkräuterbau.
Oelgewächse.
Rübsen, Rübsaamen, Wintersaamen.
Raps.
Sommerrübsen.
Sommerraps.
Der englische Schnittkohl.
Der Mohn.
Chinesischer Oelrettig.
Der Senf.
Die Dotter oder Schmalz.
Spinnpflanzen oder Bastpflanzen.
Der Hanf.
Der Flachs oder Lein.
Der sibirische Flachs.
Allgemeine Bemerkungen über Spinnpflanzen.
Farbekräuter.
Der Waid.
Saflor.
Krapp, Färberröthe.
Wau.
Gewürzkräuter.
Der Kümmel.
Der Anis.
Der Coriander.
Der Schwarzkümmel.
Siebenzeiten.
Saffran.
Hopfen.
Arzneykräuter.
Süßholz.
Einige andere Arzneykräuter.
Technische Pflanzen.
Canariensaamen.
Weberdistel.
Eigentliche Handelspflanzen.
Cichorie.

Lupine.
Taback.
Allgemeine Bemerkungen über Bau der Handelsfrüchte.

Fünfter Abschnitt.

Vom Futterkräuterbau.

Erstes Capitel.

Natürlicher Futterbau.
Wiesenbau.
Behandlung oder Cultur der Wiesen.
Düngung der Wiesen.
Bewässerung der Wiesen.
Bearbeitung der Wiesen.
Nachtheile, welche der Wiesencultur entgegen.
Ernte der Wiesen.
Weidewirthschaft.
Feldweide.
Wiesenweide.
Anger- und Leeden oder Rasenweide.
Waldweide.
Schwemmwiesen.

Zweytes Capitel.

Künstlicher Futterbau.
Der spanische Klee.
Luzerne.
Esparsette.
Der Spörgel.
Gräser.

Nouvelles recherches

sur les lois que l'on observe dans la distribution des formes végétales. [1]

Les rapports numériques des formes végétales peuvent être considérés de deux manières très-distinctes. Si l'on étudie les plantes, groupées par familles naturelles, sans avoir égard à leur distribution géographique, on demande quels sont les types d'organisation d'après lesquels le plus grand nombre d'espèces sont formées. Y a-t-il plus de Glumacées que de Composées sur le globe? Ces deux tribus de végétaux font-elles ensemble le quart des Phanérogames? Quel est le rapport des Monocotylédonées aux Dicotylédonées? Ce sont là des questions de phytologie générale, de la science qui examine l'organisation des végétaux et leur enchaînement mutuel. Si l'on envisage les espèces qu'on a réunies d'après l'analogie de leur forme, non d'une manière abstraite, mais selon leurs rapports climatériques ou leur distribution sur la surface du globe, les questions que l'on se propose offrent un intérêt beaucoup plus varié.

[1] Cet article est tiré de la seconde édition, *inédite*, de la Géographie des plantes de M. de Humboldt.

Quelles sont les familles de plantes qui dominent sur les autres Phanérogames plus dans la zone torride que sous le cercle polaire? les Composées sont-elles plus nombreuses, soit à la même latitude géographique, soit sur une même bande isotherme, dans le nouveau continent que dans l'ancien? Les types qui dominent moins en avançant de l'équateur au pôle, suivent-ils la même loi de décroissement à mesure qu'on s'élève vers le sommet des montagnes équatoriales? Les rapports des familles entre elles ne varient-ils pas sur des lignes isothermes de même dénomination, dans les zones tempérées au nord et au sud de l'équateur? Ces questions appartiennent à la géographie des végétaux proprement dite; elles se lient aux problèmes les plus importans qu'offrent la météorologie et la physique du globe en général. De la prépondérance de certaines familles de plantes dépend aussi le caractère du paysage, l'aspect d'une nature riante ou majestueuse. L'abondance des Graminées qui forment de vastes savanes, celle des Palmiers ou des Conifères, ont influé puissamment sur l'état social des peuples, sur leurs moeurs, et le développement plus ou moins lent des arts industriels.

En étudiant la distribution géographique des formes, on peut s'arrêter aux espèces, aux genres et aux familles naturelles (Humboldt, *Prolog. in Nov. Gen.*, tom I, p. XIII, LI et 33). Souvent une seule espèce de plantes, surtout parmi celles que j'ai appelées *sociales*, couvre une vaste étendue de pays. Telles sont, dans le nord, les bruyères et les forêts de pins; dans l'Amérique équinoxiale, les réunions de Cactus, de Croton, de Bambusa et de Brathys de la même espèce. Il est curieux d'examiner ces rapports de multiplication et de développement organique: on peut demander quelle espèce, sous une zone donnée, produit le plus *d'individus*; on peut indiquer les familles auxquelles, sous différens climats, appartiennent les espèces qui dominent sur les autres. Notre imagination est singulièrement frappée de la prépondérance de certaines plantes que l'on considère à cause de leur facile reproduction, et du grand nombre *d'individus* qui offrent les mêmes caractères spécifiques, comme les plantes les plus vulgaires de telle ou telle zone. Dans une région boréale où les Composées et les Fougères sont aux Phanérogames dans les rapports de 1 : 13 et de 1 : 25 (c'est-à-dire, où l'on trouve ces rapports en divisant le nombre total des Phanérogames par le nombre des espèces de Composées et de Fougères), une seule espèce de fougères peut occuper dix fois autant de terrain que toutes les espèces de Composées ensemble. Dans ce cas, les Fougères dominent sur les Composées par la *masse*, par le nombre des *individus* appartenant aux mêmes espèces de Pteris ou de Polypodium, mais elles ne dominent pas, si l'on compare à la somme totale des espèces de Phanérogames les formes différentes qu'offrent les deux groupes de Fougères et de Composées. Comme la multiplication de toutes les espèces ne suit pas les mêmes lois, comme toutes ne produisent pas le mê-

me nombre *d'individus*, les quotiens obtenus en divisant le nombre total des Phanérogames par le nombre des espèces des différentes familles ne décident pas seuls de l'aspect, je dirois presque du genre de monotonie de la nature dans les différentes régions du globe. Si le voyageur est frappé de la répétition fréquente des mêmes espèces, de la vue de celles qui dominent par leur masse, il ne l'est pas moins de la rareté des individus de quelques autres espèces utiles à la société humaine. Dans les régions où les Rubiacées, les Légumineuses ou les Térébinthacées composent des forêts, on est surpris de voir combien sont rares les troncs de certaines espèces de Cinchona, d'Haematoxylum et de Baumiers.

En s'arrêtant aux espèces, on peut aussi, sans avoir égard à leur multiplication et au nombre plus ou moins grand des individus, comparer sous chaque zone, *d'une manière absolue*, les espèces qui appartiennent à différentes familles. Cette comparaison intéressante a été faite dans le grand ouvrage de M. De Candolle (*Regni vegetabilis Systema Naturae*, t. 1, p. 128, 306, 439. 464, 510). M. Kunth l'a tentée sur plus de 3500 Compo ées déjà connues jusqu'à ce jour (*Nov. gen.*, t. 4, p. 238). Elle n'indique pas quelle famille domine au même degré sur les autres Phanérogames indigènes, soit par la masse des individus, soit par le nombre des espèces; mais elle offre les rapports numériques entre les espèces d'une même famille appartenant à différens pays. Les résultats de cette méthode sont généralement plus précis, parce qu'on les obtient sans évaluer la masse totale des Phanérogames, après s'être livré avec soin à l'étude de quelques familles isolées. Les formes les plus variées, des Fougères, par exemple, se trouvent sous les tropiques; c'est dans les régions montueuses, tempérées, humides et ombragées de la région équatoriale, que la famille des Fougères renferme le plus d'espèces. Dans la zone tempérée, il y en a moins que sous les tropiques; leur nombre absolu diminue encore en avançant vers le pôle: mais comme la région froide, par exemple, la Laponie, nourrit des espèces de Fougères qui résistent plus au froid que la grande masse des Phanérogames, les Fougères, par le nombre des espèces, dominent plus sur les autres plantes en Laponie qu'en France et en Allemagne. Les *rapports numériques* qu'offre le tableau que j'ai publié dans mes *Prolegomena de distributione geographica plantarum*, et qui reparoît ici perfectionné par les grands travaux de M. Robert Brown, diffèrent entièrement des rapports que donne la *comparaison absolue* des espèces qui végètent sous les zones diverses. La variation qu'on observe en se portant de l'équateur aux pôles, n'est par conséquent pas la même dans les résultats des deux méthodes. Dans celle des fractions que nous suivons, M. Brown et moi, il y a deux variables, puisqu'en changeant de latitude, ou plutôt de zone isotherme, on ne voit pas varier le nombre total des Phanérogames dans le même rapport que le nombre des espèces qui constituent une même famille.

Lorsque des *espèces* ou des *individus* de même forme qui se reproduisent d'après des lois constantes, on passe aux divisions de la *méthode naturelle* qui sont des *abstractions diversement graduées*, on peut s'arrêter aux genres, aux familles, ou à des sections plus générales encore. Il y a quelques genres et quelques familles qui appartiennent exclusivement à de certaines zones, à une réunion particulière de conditions climatériques; mais il y a un plus grand nombre de genres et de familles qui ont des représentans sous toutes les zones et à toutes les hauteurs. Les premières recherches qui ont été tentées sur la distribution géographique des formes, celles de M. Treviranus, publiées dans son ingénieux ouvrage de *Biologie* (tom. 2, p. 47, 63, 85, 129), ont eu pour objet la répartition des genres sur le globe. Cette méthode est moins propre à présenter des résultats généraux, que celle qui compare le nombre des espèces de chaque famille ou des grands groupes d'une même famille à la masse totale des Phanérogames. Dans la zone glaciale, la variété des formes génériques ne diminue pas au même degré que la variété des espèces: on y trouve plus de genres dans un moindre nombre d'espèces (De Candolle, *Théorie élément.*, p. 190; Humboldt, *Nova gen.*, tom. 1, p. XVII et L). Il en est presque de même sur le sommet des hautes montagnes, qui reçoivent des colons d'un grand nombre de genres que nous croyons appartenir exclusivement à la végétation des plaines.

J'ai cru devoir indiquer les points de vue différens sous lesquels on peut envisager les lois de la distribution des végétaux. C'est en les confondant que l'on croit trouver des contradictions qui ne sont qu'apparentes, et que l'on attribue à tort à l'incertitude des observations (*Berliner Jahrbücher der Gewächskunde*, Bd. 1, p. 18, 21. 30). Lorsqu'on se sert des expressions suivantes: „cette forme ou cette famille se perd vers la zone glaciale; elle a sa véritable patrie sous tel ou tel parallèle; c'est une forme australe; elle abonde dans la zone tempérée;" il faut énoncer expressément si l'on considère le nombre absolu des espèces, leur fréquence absolue croissante ou décroissante avec les latitudes, ou si l'on parle des familles qui dominent, au même degré, sur le reste des plantes phanérogames. Ces expressions sont justes; elles offrent un sens précis, si l'on distingue les différentes méthodes d'après lesquelles on peut étudier la variété des formes. L'île de Cuba (pour citer un exemple analogue et tiré de l'économie politique) renferme beaucoup plus d'individus de race africaine que la Martinique; et cependant la masse de ces individus domine bien plus sur le nombre des blancs dans cette dernière île que dans celle de Cuba.

Les progrès rapides qu'a faits la géographie des plantes depuis douze ans, par les travaux réunis de MM. Brown, Wahlenberg, De Candolle, Léopold de Buch, Parrot, Ramond, Schouw et Hornemann,

sont dus, en grande partie, aux avantages de la méthode naturelle de M. de Jussieu. En suivant, je ne dirai pas les classifications artificielles du système sexuel, mais les familles établies d'après des principes vagues et erronés (*Dumosae*, *Corydales*, *Oleraceae*), on ne reconnoît plus les grandes lois physiques dans la distribution des végétaux sur le globe. C'est M. Robert Brown qui, dans un mémoire célèbre sur la végétation de la Nouvelle-Hollande, a fait connoître le premier les véritables rapports entre les grandes divisions du règne végétal, les Acotylédonées, les Monocotylédonées et les Dicotylédonées (Brown, dans *Flinder's Voyage to Terra australis*, tom. 2. p. 338; et *Observ. syst. et geographical on the herbar. of the Congo*, p. 3). J'ai essayé, en 1815, de suivre ce genre de recherches, en l'étendant aux différens ordres ou familles naturelles. La physique du globe a ses *élémens numériques*, comme le système du monde, et l'on ne parviendra que par les travaux réunis des botanistes voyageurs à reconnoître les véritables lois de la distribution des végétaux. Il ne s'agit pas seulement de grouper des faits; il faut, pour obtenir des approximations plus précises (et nous ne prétendons donner que des approximations), discuter les circonstances diverses sous lesquelles les observations ont été faites. Je pense, comme M. Brown, qu'on doit préférer, en général, aux calculs faits sur les inventaires incomplets de toutes les plantes publiées, les exemples tirés de pays considérablement étendus, et dont la Flore est bien connue, tels que la France, l'Angleterre, l'Allemagne et la Laponie. Il seroit à désirer qu'on eût déjà une Flore complète de deux terrains de 20,000 lieues carrées, dépourvus de hautes montagnes et de plateaux, et situés entre les tropiques dans l'ancien et le nouveau monde. Jusqu'à ce que se voeu soit accompli, il faut se contenter des grands herbiers formés par des voyageurs qui ont séjourné dans les deux hémisphères. Les habitations des plantes sont si vaguement et si incorrectement indiquées dans les vastes compilations connues sous les noms de *Systema vegetabilium* et de *Species plantarum*, qu'il seroit très-dangereux de s'en servir d'une manière exclusive. Je n'ai employé ces inventaires que subsidiairement, pour contrôler et modifier un peu les résultats obtenus par les Flores et les herbiers partiels. Le nombre des plantes équinoxiales que nous avons rapportées en Europe, M. Bonpland et moi, et dont notre savant collaborateur, M. Kunth, aura bientôt terminé la publication, est peut-être numériquement plus grand qu'aucun des herbiers formés entre les tropiques: mais il se compose de végétaux des plaines et des plateaux élevés des Andes. Les végétaux alpins y sont même beaucoup plus considérables que dans les Flores de la France, de l'Angleterre et des Indes, qui réunissent aussi les productions de différens climats appartenant à une même latitude. En France, le nombre des espèces qui végètent exclusivement au-dessus de 500 toises de hauteur, ne paroît être que $\frac{1}{20}$ de la masse entière des Phanérogames (De Cand., dans les *Mém. d'Arcueil*, t. 3, p. 295).

Il sera utile de considérer un jour la végétation des tropiques et celle de la région tempérée, entre les parallèles de 40° et de 50°, d'après deux méthodes différentes, soit en cherchant les rapports numériques dans l'ensemble des plaines et des montagnes qu'offre la nature sur une grande étendue de pays, soit en déterminant ces rapports dans les plaines seules de la zone tempérée et de la zone torride. Comme nos herbiers sont les seuls qui font connoître, d'après un nivellement barométrique, pour plus de 4000 plantes de la région équinoxiale, la hauteur de chaque station au-dessus du niveau de la mer, on pourra, lorsque notre ouvrage des *Nova genera* sera terminé, rectifier les rapports numériques du tableau que je publie aujourd'hui, en défalquant des 4000 Phanérogames que M. Kunth a employés à ce travail (*Prolegom.*, pag. XVI) les plantes qui croissent au-dessus de mille toises, et en divisant le nombre total des plantes non alpines de chaque famille par celui des végétaux qui viennent dans les régions froides et tempérées de l'Amérique équinoxiale. Cette manière d'opérer doit affecter le plus, comme nous le verrons tantôt, les familles qui ont des espèces alpines très-nombreuses, par exemple, les Graminées et les Composées. A 1000 toises d'élévation, la température moyenne de l'air est encore, sur le dos des Andes équatoriales, de 17° cent., égale à celle du mois de Juillet à Paris. Quoique sur le plateau des Cordillères on trouve la même température annuelle que dans les hautes latitudes (parce que la *ligne isotherme* de 8°, par exemple, est la trace marquée dans les plaines par l'intersection de la *surface isotherme* de 8° avec la surface du sphéroïde terrestre), il ne faut pas trop généraliser ces analogies des climats tempérés des montagnes équatoriales avec les basses régions de la zone circompolaire. Ces analogies sont moins grandes qu'on ne le pense; elles sont modifiées par l'influence de la distribution partielle de la chaleur dans les différentes parties de l'année (*Proleg.*, p. LIV, et mon *Mémoire sur les lignes isothermes*; p. 137). Les *quotiens* ne changent pas toujours en montant de la plaine vers les montagnes, de la même manière qu'ils changent en approchant du pôle: c'est le cas des Monocotylédonées considérées en général: c'est le cas des Fougères et des Composées. (*Proleg.*, p. LI et LII; Brown, *on Congo*, p. 5.)

On peut d'ailleurs remarquer que le développement des végétaux de différentes familles et la distribution des formes ne dépendent ni des latitudes géographiques seules, ni même des latitudes isothermes; mais que les quotiens ne sont pas toujours semblables sur une même ligne isotherme de la zo-

ne tempérée, dans les plaines de l'Amérique et de l'ancien continent. Il existe sous les tropiques une différence très-remarquable entre l'Amérique, l'Inde et les côtes occidentales de l'Afrique. La distribution des êtres organisés sur le globe dépend non-seulement de circonstances climatériques très-compliquées; mais aussi de causes géologiques qui nous sont entièrement inconnues, parce qu'elles ont rapport au premier état de notre planète. Les grands Pachydermes manquent aujourd'hui dans le nouveau monde, quand nous les trouvons encore abondamment, sous des climats analogues, en Afrique et en Asie. Dans la zone équinoxiale de l'Afrique la famille des Palmiers est bien peu nombreuse, comparée au grand nombre d'espèces de l'Amérique méridionale. Ces différences, loin de nous détourner de la recherche des lois de la nature, doivent nous exciter à étudier ces lois dans toutes leurs complications. Les lignes d'égale chaleur ne suivent pas les parallèles à l'équateur; elles ont, comme j'ai tâché de le prouver ailleurs, des *sommets convexes* et des *sommets concaves*, qui sont distribués très-régulièrement sur le globe, et forment différens systèmes le long des côtes orientales et occidentales des deux mondes, au centre des continens et dans la proximité des grands bassins des mers. Il est probable que, lorsque des physiciens-botanistes auront parcouru une plus vaste étendue du globe, on trouvera que suivent les lignes des *maxima d'agroupement* (les lignes tirées par les points où les fractions sont réduites au dénominateur le plus petit) deviennent des lignes isothermes. En divisant le globe par bandes longitudinales comprises entre deux méridiens, et en en comparant les rapports numériques sous les mêmes latitudes isothermes, on reconnoîtra l'existence de différens *systèmes d'agroupement*. Déjà, dans l'état actuel de nos connoissances, nous pouvons distinguer quatre systèmes de végétation, ceux du nouveau continent, de l'Afrique occidentale, de l'Inde et de la Nouvelle-Hollande. De même que, malgré l'accroissement régulier de la chaleur moyenne du pôle à l'équateur, le *maximum* de chaleur n'est pas identique dans les différentes régions par différens degrés de longitude, il existe aussi des lieux où certaines familles atteignent un développement plus grand que partout ailleurs: c'est le cas de la famille des Composées dans la région tempérée de l'Amérique du nord, et surtout à l'extrémité australe de l'Afrique. Ces accumulations partielles déterminent la physionomie de la végétation, et sont ce que l'on appelle vaguement les traits caractéristiques du paysage.

Dans toute la zone tempérée les Glumacées et les Composées font ensemble plus d'un quart des Phanérogames. Il résulte de ces mêmes recherches, que les formes des êtres organisés se trouvent dans une dépendance mutuelle. L'unité de la nature est telle, que les formes se sont limitées les unes les autres d'après des lois constantes et immuables. Lorsqu'on connoît sur un point quelconque du globe le nombre d'espèces qu'offre une grande famille (p. ex., celle des Glumacées, des Composées ou des Légumineuses), on peut évaluer avec beaucoup de probabilité, et le nombre total des plantes phanérogames, et le nombre des espèces qui composent les autres familles végétales. C'est ainsi qu'en connoissant, sous la zone tempérée, le nombre des Cypéracées ou des Composées, on peut deviner celui des Graminées ou des Légumineuses. Ces évaluations nous font voir dans quelles tribus de végétaux les Flores d'un pays sont encore incomplètes: elles sont d'autant moins incertaines que l'on évite de confondre les *quotiens* qui appartiennent à différens *systèmes de végétation*. Le travail que j'ai tenté sur les plantes, sera sans doute appliqué un jour avec succès aux différentes classes des animaux vertébrés. Dans les zones tempérées il y a près de cinq fois autant d'oiseaux que de mammifères, et ceux-ci augmentent beaucoup moins vers l'équateur que les oiseaux et les reptiles.

La géographie des plantes peut être considérée comme une partie de la *physique du globe*. Si les lois qu'a suivies la nature dans la distribution des formes végétales étoient beaucoup plus compliquées encore qu'elles ne le paroissent au premier abord, il ne faudroit pas moins les soumettre à des recherches exactes. On n'a pas abandonné le tracé des cartes lorsqu'on s'est aperçu des sinuosités des fleuves et de la forme irrégulière des côtes. Les lois du magnétisme se sont manifestées à l'homme dès que l'on a commencé à tracer les lignes d'égale déclinaison et d'égale inclinaison, et que l'on a comparé un grand nombre d'observations qui paroissoient d'abord contradictoires. Ce seroit oublier la marche par laquelle les sciences physiques se sont élevées progressivement à des résultats certains, que de croire qu'il n'est pas encore temps de chercher les *élémens numériques* de la géographie des plantes. Dans l'étude d'un phénomène compliqué, on commence par un aperçu général des conditions qui déterminent ou modifient le phénomène; mais, après avoir découvert de certains rapports, on trouve que les premiers résultats auxquels on s'est arrêté, ne sont pas assez dégagés des influences locales: c'est alors qu'on modifie et corrige les *élémens numériques*, qu'on reconnoît de la régularité dans les effets mêmes des perturbations partielles. La critique s'exerce sur tout ce qui a été annoncé prématurément comme un résultat général, et cet esprit de critique, une fois excité, favorise la recherche de la vérité et accélère le progrès des connoissances humaines.

Acotylédonées. Plantes cryptogames (Champignons, Lichens, Mousses et Fougères); Agames celluleuses et vasculaires de M. De Candolle. En réu-

nissant les plantes des plaines et celles des montagnes, nous en avons trouvé sous les tropiques $^1/_9$; mais leur nombre doit être beaucoup plus grand. M. Brown a rendu très-probable que dans la zone torride le rapport [*] est pour les plaines $^1/_{15}$, pour les montagnes $^1/_5$ (*Congo*, p. 5). Sous la zone tempérée, les Agames sont généralement aux Phanérogames comme 1 : 2; dans la zone glaciale, elles atteignent le même nombre, et le surpassent souvent de beaucoup.

En séparant les Agames en trois groupes, on observe que les Fougères sont plus fréquentes (le dénominateur de la fraction étant plus petit) dans la zone glaciale que dans la zone tempérée (*Berliner Jahrb.*, B. 1, p. 32). De même les Lichens et les Mousses augmentent vers la zone glaciale. La distribution géographique des Fougères dépend de la réunion de circonstances locales d'ombre, d'humidité et de chaleur tempérée. Leur *maximum* (c'est-à-dire le lieu où le dénominateur de la fraction normale du groupe devient le plus petit possible) se trouve dans les parties montagneuses des tropiques, surtout dans des îles de peu d'étendue, où le rapport s'élève à $^1/_3$ et au-delà. En ne séparant pas les plaines et les montagnes, M. Brown trouve pour les Fougères de la zone torride $^1/_{20}$. En Arabie, dans l'Inde, dans la Nouvelle-Hollande et dans l'Afrique occidentale (entre les tropiques), il y a $^1/_{26}$: nos herbiers d'Amérique ne donnent que $^1/_{38}$; mais les Fougères sont rares dans les vallées très-larges et les plateaux arides des Andes, où nous avons été forcés de séjourner long-temps (*Congo*, pag. 43, et *Nov. gen.*, tom. 1, pag. 35). Dans la zone tempérée, les Fougères sont $^1/_{70}$; en France $^1/_{73}$; en Allemagne, d'après des recherches récentes, $^1/_{71}$ (*Berl. Jahrb.*, B. 1, pag. 26). Le groupe des Fougères est extrêmement rare dans l'Atlas, et manque presque entièrement en Égypte. Sous la zone glaciale, les Fougères paroissent s'élever à $^1/_{25}$.

Monocotylédonées. Le dénominateur devient progressivement plus petit en allant de l'équateur vers le 62.e de latitude nord; il augmente de nouveau dans des régions plus boréales encore, sur la côte du Groenland, où les Graminées sont très-rares (*Congo*, p. 10). Le rapport varie de $^1/_5$ à $^1/_6$ dans les différentes parties des tropiques. Sur 3880 Phanérogames de l'Amérique équinoxiale que nous avons trouvées, M. Bonpland et moi, en fleur et en fruit, il y a 654 Monocotylédonées et 3226 Dicotylédonées: donc la grande division des Monocotylédonées seroit $^1/_6$ des Phanérogames. D'après M. Brown, ce rapport est dans l'ancien continent (dans l'Inde, dans l'Afrique équinoxiale et dans la Nouvelle-Hollande), $^1/_5$. Sous la zone tempérée on trouve $^1/_4$ (France 1 : $4^2/_5$; Allemagne, 1 : $4^1/_2$; Amérique boréale, d'après Pursh, 1 : $4^1/_2$); Royaume de Naples, 1 : $4^1/_5$; Suisse, 1 : $4^1/_4$; Isles britanniques, 1 : $3^3/_4$). Sous la zone glaciale, $^1/_3$.

Glumacées (ces trois familles des Joncacées, des Cypéracées et des Graminées, réunies). = *Trop.*, $^1/_{11}$. — *Temp.*, $^1/_8$. — *Glac.*, $^1/_4$.

L'augmentation vers le nord est due aux Joncacées et aux Cypéracées, qui sont beaucoup plus rares, relativement aux autres Phanérogames, sous les zones tempérées et sous la zone torride. En comparant entre elles les espèces appartenant aux trois familles, on trouve que les Graminées, les Cypéracées et les Joncacées sont sous les tropiques comme 25, 7, 1; dans la région tempérée de l'ancien continent, comme 7, 5, 1; sous le cercle polaire, comme $2^2/_5$, $2^1/_5$, 1. Il y a en Laponie autant de Graminées que de Cypéracées: de là vers l'équateur les Cypéracées et les Joncacées diminuent beaucoup plus que les Graminées; la forme des Joncacées se perd presque entièrement sous les tropiques (*Nov. gen.*, T. I.er, p. 240).

Joncacées seules = *Trop.*, $^1/_{400}$. — *Temp.*, $^1/_{90}$. — *Glac.*, $^1/_{25}$ (Allemagne, $^1/_{94}$; France, $^1/_{86}$).

Cypéracées seules. = *Trop.* Amérique, à peine $^1/_{57}$; Afrique occidentale, $^1/_{18}$; Inde, $^1/_{25}$; Nouvelle-Hollande, $^1/_{14}$ (*Congo*, p. 9.). — *Temp.*, peut-être $^1/_{20}$ (Allemagne, $^1/_{18}$; France, toujours d'après les travaux de M. De Candolle, $^1/_{27}$; Danemark, $^1/_{16}$). — *Glac.*, $^1/_9$. C'est le rapport trouvé en Laponie et au Kamtschatka.

Graminées seules. = *Trop.* J'ai admis jusqu'ici $^1/_{15}$. M. Brown trouve pour l'Afrique occidentale $^1/_{12}$, pour l'Inde $^1/_{12}$ (*Congo*, p. 41). M. Hornemann s'arrête pour cette même partie de l'Afrique à $^1/_{10}$ (*De indole plant. Guineensium*, 1819, p. 10). — *Temp.* Allemagne, $^1/_{13}$; France, $^1/_{13}$. — *Glac.*, $^1/_{10}$.

Composées. En confondant les plantes des plaines avec celles des montagnes, nous avons trouvé dans l'Amérique équinoxiale $^1/_6$ et $^1/_7$; mais, sur 534 Composées de nos herbiers, il n'y en a que 94 qui végètent depuis les plaines jusqu'à 500 toises (hauteur à laquelle la température moyenne est encore de 21°, 8; égale celle du Caire, d'Alger et de l'île de Madère). Depuis les plaines équatoriales jusqu'à 1000 toises de hauteur (où règne encore la température moyenne de Naples), nous avons recueilli 265 Composées. Ce dernier résultat donne le rapport des Composées, dans les régions de l'Amérique équinoxiale au-dessous de 1000 toises, de $^1/_9$ à $^1/_{10}$. Ce résultat est très-remarquable, puisqu'il prouve qu'entre les tropiques, dans la région très-basse et très-chaude du nouveau continent il y a *moins* de Composées, dans les régions subalpines et tempérées plus de Composées, que sous les mêmes conditions

[*] Dans cet article, les fractions $^1/_9$, $^1/_{15}$, $^1/_5$, indiquent le rapport entre les espèces d'une famille et la somme des Phanérogames qui végètent dans le même pays. Les abréviations *Trop.*, *Temp.*, *Glac.*, désignent les trois zones torride, tempérée et glaciale.

dans l'ancien monde. M. Brown trouve pour le Rio-Congo et Sierra-Léone, $^1/_{21}$; pour l'Inde et la Nouvelle-Hollande, $^1/_{15}$ (*Congo*, p. 26; *Nov. gen.*, t. IV, p. 239). Quant à la zone tempérée, les Composées sont en Amérique $^1/_6$ (c'est peut-être aussi dans l'Amérique équinoxiale le rapport des Composées des très-hautes montagnes à toute la masse des Phanérogames alpins); au cap de Bonne-Espérance, $^1/_3$; en France, $^1/_7$ (proprement $^9/_{65}$); en Allemagne, $^1/_9$. Sous la zone glaciale les Composées sont, en Laponie, $^1/_{13}$; au Kamtschatka, $^1/_{13}$. (Hornemann, p. 18; *Berlin. Jahrb. B. I*, p. 29.)

Légumineuses = *Trop.* Amérique, $^1/_{12}$; Inde, $^1/_9$; Nouvelle-Hollande, $^1/_9$; Afrique occidentale, $^1/_8$ (*Congo*, p. 10). — *Temp.* France, $^1/_{16}$; Allemagne, $^1/_{20}$; Amérique boréale, $^1/_{19}$; Sibérie, $^1/_{14}$ (*Berl. Jahrb., B. I*, p. 22). — *Glac.*, $^1/_{35}$.

Labiées = *Trop.* $^1/_{40}$. — *Temp.* Amérique boréale, $^1/_{40}$; Allemagne, $^1/_{26}$; France, $^1/_{24}$. — *Glac.*, $^1/_{170}$. La rareté des Labiées et des Crucifères dans la zone tempérée du nouveau continent est un phénomène très-remarquable.

Malvacées. = *Trop.* Amérique, $^1/_{47}$; Inde et Afrique occidentale, $^1/_{34}$ (*Congo*, p. 9); dans la seule côte de Guinée, $^1/_{20}$ (Hornemann, p. 20). — *Temp.*, $^1/_{300}$. — *Glac.*, 0.

Crucifères. = Presque point sous les tropiques, en faisant abstraction des montagnes au-dessus de 1200 à 1700 toises (*Nov. gen.*, p. 16). France, $^1/_{19}$; Allemagne, $^1/_{18}$; Amérique boréale, $^1/_{62}$.

Rubiacées. Sans diviser la famille en plusieurs sections, on trouve pour les tropiques, en Amérique $^1/_{22}$, dans l'Afrique occidentale $^1/_{14}$; pour la zone tempérée, en Allemagne $^1/_{70}$, en France $^1/_{78}$; pour la zone glaciale, en Laponie $^1/_{60}$. M. Brown sépare la grande famille des Rubiacées en deux groupes qui offrent des rapports climatériques très-distincts. Le groupe des *Stellatae* sans stipules interposées appartient principalement à la zone tempérée: il manque presque entre les tropiques, excepte sur le sommet des montagnes. Le groupe des Rubiacées à feuilles opposées et à stipules appartient très-particulièrement à la région équinoxiale. M. Kunth a divisé la grande famille des Rubiacées en huit groupes, dont un seul, celui des Coffoïacées, renferme dans nos herbiers un tiers de toutes les Rubiacées de l'Amerique équinoxiale (*Nov. gen.*, t. III. p. 341).

Euphorbiacées. = *Trop.* Amérique, $^1/_{35}$; Inde et Nouvelle-Hollande, $^1/_{30}$; Afrique occidentale, $^1/_{18}$ (*Congo*, p. 25). — *Temp.* France, $^1/_{70}$; Allemagne, $^1/_{100}$. — *Glac.*, Laponie $^1/_{500}$.

Éricinées et *Rosages.* = *Trop.* Amérique, $^1/_{130}$. — *Temp.* France, $^1/_{185}$; Allemagne, $^1/_{90}$; Amérique boréale, $^1/_{36}$. *Glac.* Laponie, $^1/_{88}$.

Amentacées. = *Trop.* Amérique, $^1/_{300}$. — *Temp.* France, $^1/_{50}$; Allemagne, $^1/_{40}$; Amérique boréale, $^1/_{35}$. *Glac.* Laponie, $^1/_{20}$.

Ombellifères. = Presque point sous les tropiques au-dessous de 1200 toises; mais, en comptant dans l'Amérique équinoxiale les plaines et les hautes montagnes, $^1/_{100}$: sous la zone tempérée beaucoup plus dans l'ancien que dans le nouveau continent. France, $^1/_{34}$; Amérique boréale, $^1/_{57}$; Laponie, $^1/_{60}$.

En comparant les deux mondes, on trouve en général dans le nouveau, sous la zone équatoriale, moins de Cypéracées et de Rubiacées, et plus de Composées; sous la zone tempérée, moins de Labiées et de Crucifères, et plus de Composées, d'Éricinées et d'Amentacées, que dans les zones correspondantes de l'ancien monde. Les familles qui augmentent de l'équateur vers le pôle (selon la *méthode des fractions*), sont les Glumacées, les Ericinées et les Amentacées; les familles qui diminuent du pôle vers l'équateur, sont les Légumineuses, les Rubiacées, les Euphorbiacées et les Malvacées; les familles qui semblent atteindre le *maximum* sous la zone tempérée, sont les Composées, les Labiées, les Ombellifères et les Crucifères.

J'ai réuni les résultats principaux de ce travail dans un seul tableau; mais j'engage les physiciens à recourir aux éclaircissemens sur les diverses familles, chaque fois que les nombres partiels leur paroissent douteux. Les *quotiens* des tropiques sont modifiés de telle manière qu'ils ont rapport aux régions dont la température moyenne est de 28° à 20° (de 0 à 750 toises de hauteur). Les quotiens de la zone tempérée sont adaptés à la partie centrale de cette zone, entre 13° et 10° de température moyenne est de 0° à 1°. A ce tableau des quotiens ou de fractions, qui indique les rapports de chaque famille à la masse totale des phanérogames, on pourroit ajouter un tableau dans lequel seroient comparés entre eux les nombres absolus des espèces. Nous en donnerons ici un fragment qui n'embrasse que les zones tempérées et glaciales.

	France.	Amérique boréale.	Laponie.
Glumacées	460	365	124
Composées	490	454	38
Légumineuses	250	148	14
Crucifères	190	46	22
Ombellifères	170	50	9
Caryophyllées	165	40	29
Labiées	149	78	7
Rhinanthées	147	79	17
Amentacées	69	113	23

Ces nombres absolus sont tirés des ouvrages de MM. De Candolle, Pursh et Wahlenberg. La masse des plantes décrites en France est à celle de l'Amérique boréale dans le rapport de $1^1/_3$: 1; à celle de Laponie, dans le rapport de 7 : 1.

GROUPES fondés sur l'analogie des formes.	RAPPORTS A TOUTE LA MASSE DES PHANEROGAMES.			SIGNES indiquant la direction de l'accroissement.
	Zone équatoriale; lat. 0° — 10°	Zone tempérée; lat. 45° — 52°	Zone glaciale lat. 67° — 70°	
Agames (Fougères, Lichens, Mousses, Champignons.)	Plaines. . . . . 1/115 Montagnes 1/6	1/2	1/11	↗
Fougères seules.	Pays peu montueux. . 1/100 Pays très-montueux. 1/3 à 1/5	1/70	1/25	← →
Monocotylédonées.	Ancien continent. . . . 1/5 Nouveau continent . . 1/6	1/4	1/3	↗
Glumacées (Joncacées, Cyperacées, Graminées).	1/11	1/8	1/4	↗
Joncacées seules.	1/400	1/90	1/25	↗
Cyperacées seules.	Ancien continent. . . 1/22 Nouveau continent . . 1/50	1/20	1/9	↗
Graminées seules.	1/14	1/12	1/10	↗
Composées.	Ancien continent. . . 1/18 Nouveau continent. . 1/12	Ancien continent. . 1/8 Nouveau continent . 1/7	1/13	→ ←
Légumineuses.	1/110	1/18	1/35	↙
Rubiacées.	Ancien continent. . . 1/24 Nouveau continent. . . 1/26	1/60	1/30	↙
Euphorbiacées.	1/32	1/80	1/500	↙
Labiées.	1/40	Amérique. . . . . 1/40 Europe. 1/25	1/70	→ ←
Malvacées.	1/35	1/200	0	↙
Éricinées et Rosages.	1/130	Europe. . . . . 1/100 Amérique. 1/16	1/25	↗
Amentacées.	1/800	Europe. . . . . 1/45 Amérique. 1/25	1/50	↗
Ombellifères.	1/500	1/40	1/40	→ —
Crucifères.	1/800	Europe. . . . . 1/18 Amérique. 1/60	1/24	→ ←

Explication des signes: ↗ le dénominateur de la fraction diminue de l'équateur vers le pôle nord; ↙ le dénominateur diminue vers l'équateur; → ← le dénominateur diminue du pôle nord et de l'équateur vers la zone tempérée; ← → le dénominateur diminue vers l'équateur et vers le pôle nord.

Additions. [1]

Il en est de la distribution des êtres organisés comme de tous les autres phénomènes du monde physique. Au milieu du désordre apparent qui semble naître de l'influence d'une multitude de causes locales, on reconnaît les lois immuables de la nature dès qu'on fixe les yeux sur une grande étendue de pays, ou qu'on emploie une masse de faits dans laquelle se compensent mutuellement les perturbations partielles. J'ai eu la satisfaction de voir ce travail soumis à un examen détaillé, en Allemagne, en Angleterre, en Italie, et récemment en Danemarc. Un des plus grands botanistes de notre temps et de tous les siècles, M. Robert Brown, a comparé chaque résultat numérique à ceux qu'offrent les riches herbiers qu'il a pu consulter. Beaucoup de nombres ont été rectifiés, d'autres se sont trouvés dans un accord presqu'inattendu. La masse des faits s'est accrue par là même qu'on a voulu infirmer ou appuyer les résultats auxquels je m'étais arrêté. C'est ainsi que, dans la marche des sciences physiques, des idées générales qui d'abord n'ont été déduites que d'un petit nombre de faits forcent les observateurs à multiplier les données partielles. Enrichi de ces matériaux, profitant toujours de ce que la critique la plus sévère de mes ouvrages renferme de vrai et d'utile, j'ai pu donner aux résultats numériques dont se compose le tableau des formes végétales, un degré d'exactitude que je n'avais pu atteindre jusqu'alors. Il est de la nature de ces recherches de ne pouvoir rectifier les *coefficiens* que progressivement, à mesure que les observations se multiplient. Je ne m'arrêterai ici qu'au développement général des principes. Comme cette espèce *d'arithmétique botanique* exige des discussions minutieuses sur les rapports de chaque famille de plantes à toute la masse des phanérogames, j'ai réuni ces discussions dans des notes que j'ai publiées séparément. [2]

Il est à prévoir que le travail que j'ai fait sur les familles des plantes s'appliquera un jour avec succès à plusieurs classes d'animaux vertébrés. Les immenses collections qui se trouvent à Paris, au Musée d'Histoire naturelle, font voir que déjà l'on connaît sur le globe entier près de 56,000 espèces de *plantes* cryptogames et phanérogames, 44,000 *insectes*, 2500 *poissons*, 700 *reptiles*, 4000 *oiseaux* et 500 espèces de *mammifères*. D'après des recherches que nous avons faites, M. Valenciennes et moi, il existe dans l'Europe seule à-peu-près 80 mammifères, 400 oiseaux et 30 reptiles: il y a par conséquent, sous cette zone tempérée boréale, cinq fois autant d'espèces d'oiseaux que de mammifères, comme il y a (en Europe) cinq fois autant de composées que d'amentacées et de conifères, cinq fois autant de légumineuses que d'orchidées et d'euphorbiacées. Les belles collections rapportées récemment du Cap de Bonne-Espérance par M. Delalande prouvent (si on les compare aux ouvrages de MM. Temminck et Levaillant), que, dans cette partie de la zone tempérée australe, les mammifères sont aussi aux oiseaux = 1 : 4,3. Une telle concordance entre deux zones opposées est assez frappante. Les oiseaux, et surtout les reptiles, augmentent beaucoup plus vers la zone équatoriale que les mammifères. D'après les découvertes de M. Cuvier sur les ossemens fossiles, on pourrait croire que ses rapports n'ont pas été les mêmes de tous les temps, et qu'il a disparu, dans les anciennes catastrophes de notre planète, beaucoup plus de mammifères que d'oiseaux. M. Latreille, dans un excellent Mémoire sur la distribution géographique des insectes, n'a pas comparé le nombre des animaux articulés au nombre des plantes et à celui des différentes classes d'animaux vertébrés qui habitent les mêmes climats; mais il a fait voir d'une manière intéressante quels groupes d'insectes augmentent ou diminuent, en avançant du pôle vers l'équateur. Je passe sous silence les laborieuses recherches de M. Illiger sur la Géographie des oiseaux. [1] L'auteur a discuté *l'habitation* de plus de 3800 espèces; mais il s'est contenté de les envisager d'après leur distribution entre les cinq parties du monde: méthode peu philosophique et tout-à-fait impropre à reconnaître l'influence des climats sur le développement des êtres organisés. Tous les continens, à l'exception de l'Europe, s'étendent de la zone tempérée dans la zone équatoriale; les lois de la nature ne peuvent donc pas se manifester lorsqu'on groupe les phénomènes d'après des divisions arbitraires et qui ne dépendent, pour ainsi dire, que de la seule différence des méridiens. Il ne m'appartient pas de pousser plus loin ces considérations sur les rapports numériques entre les animaux de différentes classes. Il me suffit d'avoir rappelé l'attention des savans sur une branche de la philosophie naturelle, qui me paraît bien digne d'être étudiée. Nous concevons comment, sur un espace de terrain donné, les *individus* appartenant à différentes tribus de plantes et d'animaux peuvent se *limiter numériquement*; comment, après une lutte opiniâtre et après de longues oscillations, il s'établit un état d'équilibre qui résulte des besoins de la nourriture et des habitudes de la vie; mais les causes qui ont *limité les formes* sont cachées sous ce voile impénétrable qui dérobe à nos yeux tout ce qui tient à l'origine des choses, au premier développement de la vie organique.

---

[1] Ces additions sont tirées d'un Mémoire lu à l'Académie des Sciences, le 19 février 1821. (Voyez *Annales de Chimie et de Physique*, t. XVI, p. 267.)

[2] Voyez *Dictionnaire des Sciences naturelles*, rédigé par les Professeurs du Jardin des Plantes, tome XVIII, p. 432 — 436.

[1] *Mémoires de l'Académie de Berlin*, pour les années 1812 et 1813, p. 221 — 237.

En examinant en détail tout ce que nous savons déjà sur le rapport des monocotylédonées aux dicotylédonées, on observe que le dénominateur devient progressivement plus petit (et avec la plus grande régularité) en allant de l'équateur vers le 62e de latitude nord; il augmente peut-être de nouveau dans des régions plus boréales encore, sur la côte du Groenland, où les graminées paraissent très-rares (*Congo*, p. 4). Le rapport varie de $\frac{1}{5}$ à $\frac{1}{6}$ dans les différentes parties des tropiques. Sur 5880 phanérogames de l'Amérique équinoxiale que nous avons trouvées, M. Bonpland et moi, en fleur et en fruit, il y a 654 monocotylédonées et 3226 dicotylédonées: donc la grande division des monocotylédonées serait $\frac{1}{5}$ des phanérogames. D'après M. Brown, ce rapport est par-tout dans l'ancien continent (dans l'Inde, dans l'Afrique équinoxiale et dans la Nouvelle-Hollande), $\frac{1}{3}$.

Sous la zone tempérée, on trouve (d'après mes *Proleg.*, p. XII, et les données partielles publiées par M. de Candolle, *Dict. des Sciences nat.*, t. XVIII, p. 594—597) que les monocotylédonées sont aux dicotylédonées:

En Barbarie	= 1 : 4,8
En Égypte *	= 1 : 5,0
Dans le Caucase et en Crimée *	= 1 : 6,0
Dans le royaume de Naples	= 1 : 4,7
Dans l'état de Venise	= 1 : 4,0
En France	= 1 : 4,7
En Allemagne	= 1 : 4,0
En Suisse	= 1 : 4,3
Dans les îles britanniques *	= 1 : 3,6
Dans l'Amérique septentrionale	= 1 : 4,6.

Sous la zone glaciale, le rapport est:

En Laponie	= 1 : 2,3
En Islande	= 1 : 2,6.

On voit que des tropiques au pôle l'augmentation relative des monocotylédonées est très-régulière. Comme les monocotylédonées aiment l'humidité, elles sont plus nombreuses dans les îles britanniques, et plus rares en Égypte et dans les montagnes arides du Caucase. J'avais déjà observé que, dans les Alpes de la Suisse, au-dessus de la région des Rhododendrons, les monocotylédonées sont aux phanérogames = 1 : 7, quand dans les plaines, elles sont, au pied des Alpes, = 1 : 4,3. (*Prolegomena*, p. LII.)

Dans la partie la plus fertile de l'Europe, au centre de la zone tempérée, une étendue de pays de 30,000 lieues carrées nourrit près de 6000 espèces de plantes, dont 2200 acotylédonées ou cryptogames et 3800 phanérogames. Parmi les dernières, il y a presque 500 composées, 300 graminées (en excluant les cypéroïdées et les joncacées), 250 légumineuses et 200 crucifères; mais seulement 70 amentacées, 60 euphorbiacées et 25 malvacées. Les grandes familles forment $\frac{1}{5}$ à $\frac{1}{20}$, les petites au-dessous de $\frac{1}{50}$ de la masse totale des phanérogames: c'est là, pour ainsi

dire, l'état moyen de la végétation en Europe, dans des terrains fertiles, entre 42° — 50° de latitude boréale. Pour convaincre les plus incrédules de la réalité des *proportions fixes* ou de la régularité que l'on observe en Europe dans la distribution des formes, sous une même zone, je vais offrir ici les rapports qu'offrent deux pays limitrophes, la France et l'Allemagne. On peut regarder les chiffres indiqués dans le tableau suivant comme les *coefficiens* de chaque famille; car, en multipliant le nombre des phanérogames de la zone tempérée de l'Europe par 0.076 ou 0.053, on trouve le nombre des espèces qui composent les familles des graminées ou des crucifères.

Composées	en France,	$\frac{1}{7,4}$	= 0.135 ↙
	en Allemagne,	$\frac{1}{8}$	= 0.125 ↙
Glumacées	Fr.	$\frac{1}{7,9}$	= 0.127 ↗
	All.	$\frac{1}{7,1}$	= 0.141 ↗
Graminées seules	Fr.	$\frac{1}{13}$	= 0.077 ↗
	All.	$\frac{1}{13}$	= 0.077 ↗
Légumineuses	Fr.	$\frac{1}{16}$	= 0.063 ↙
	All.	$\frac{1}{18}$	= 0.056 ↙
Crucifères	Fr.	$\frac{1}{19}$	= 0.052 ↙
	All.	$\frac{1}{18}$	= 0.056 ↙
Ombellifères	Fr.	$\frac{1}{21}$	= 0.048
	All.	$\frac{1}{22}$	= 0.046 ↙
Labiées	Fr.	$\frac{1}{24}$	= 0.042 ↙
	All.	$\frac{1}{26}$	= 0.038 ↙
Cypéracées* seules	Fr.	$\frac{1}{27}$	= 0.037 ↗
	All.	$\frac{1}{18}$	= 0.056 ↗
Amentacées	Fr.	$\frac{1}{50}$	= 0.020 ↗
	All.	$\frac{1}{40}$	= 0.025 ↗
Orchidées*	Fr.	$\frac{1}{67}$	= 0.015 ↙
	All.	$\frac{1}{43}$	= 0.023 ↙
Boraginées	Fr.	$\frac{1}{74}$	= 0.014 ↙
	All.	$\frac{1}{72}$	= 0.014 ↙
Rubiacées	Fr.	$\frac{1}{72}$	= 0.014 ↗
	All.	$\frac{1}{70}$	= 0.014 ↗
Euphorbiacées *	Fr.	$\frac{1}{70}$	= 0.014 ↗
	All.	$\frac{1}{100}$	= 0.010 ↗
Joncacées	Fr.	$\frac{1}{85}$	= 0.012 ↗
	All.	$\frac{1}{94}$	= 0.011 ↗
Ericinées*	Fr.	$\frac{1}{125}$	= 0.008 ↗
	All.	$\frac{1}{90}$	= 0.011 ↗
Malvacées*	Fr.	$\frac{1}{140}$	= 0.007 ↙
	All.	$\frac{1}{230}$	= 0.004 ↙
Conifères	Fr.	$\frac{1}{198}$	= 0.005 ↗
	All.	$\frac{1}{269}$	= 0.004 ↗

Cette harmonie dans la majeure partie des résultats est d'autant plus frappante que les coefficiens ont été obtenus sur des masses de plantes très-inégales. En France, 3645; en Allemagne, seulement 1884 phanérogames ont été employées pour dé-

terminer les rapports partiels des familles. Quoique les deux pays soient limitrophes, il s'en faut de beaucoup que les espèces soient les mêmes. La concordance des résultats entre des limites aussi étroites (le plus souvent au-dessous de $\frac{1}{8}$ de différence) prouve deux faits également remarquables: 1° que les 1700 à 1800 espèces de phanérogames qu'a de plus le catalogue de plantes françaises que l'excellent catalogue de M. Schrader employé pour l'Allemagne, sont réparties entre les diverses familles à-peu-près dans les mêmes rapports que l'on observe parmi les plantes communes aux deux pays; 2° que les espèces de légumineuses, de crucifères et d'ombellifères, que l'Allemagne paraît avoir exclusivement, se trouvent remplacées en France par un nombre à-peu-près égal d'espèces appartenant aux mêmes familles. Par-tout où l'on observe des écarts très-sensibles, on peut les attribuer à la circonstance que l'Allemagne est plus boréale que la France. Nous savons que les cypéracées et éricinées augmentent si rapidement vers le nord, qu'il y a sous la zone tempérée $\frac{1}{60}$ de cypéracées et $\frac{1}{200}$ d'éricinées, tandis que, sous la zone glaciale on compte $\frac{1}{9}$ de cypéracées et $\frac{1}{5}$ d'éricinées. D'un autre côté, les rapports des orchidées, des malvacées et des euphorbiacées augmentent avec une égale rapidité vers le sud. En comparant le tableau précédent au tableau des trois zones (torride, tempérée et glaciale), on reconnaît les mêmes lois. J'ai ajouté à ce tableau comparatif de la France et de l'Allemagne les flèches qui, dans le tableau général, indiquent les *directions de l'accroissement* du pôle à l'équateur et de l'équateur au pole. Ce qui est bien remarquable aussi, c'est que les coefficiens des familles ne changent pas beaucoup, si, au lieu d'examiner de vastes contrées, qui ont 2600 à 3300 espèces de phanérogames, on restreint ses recherches à une étendue de quelques lieues carrées; par exemple, à la Flore de Berlin, qui, d'après l'ouvrage de M. Kunth, ne renferme que 900 espèces. Dans cette petite étendue de terrain, les légumineuses sont $\frac{1}{19}$ (dans toute la France, $\frac{1}{16}$; dans toute l'Allemagne, $\frac{1}{18}$); les glumacées, $\frac{1}{6}$; (en France, $\frac{1}{7\cdot9}$; en Allemagne, $\frac{1}{7}$) de la masse totale des phanérogames.

De même que le *système de climats* du nouveau continent diffère essentiellement de celui de l'ancien à cause de la répartition inégale de la chaleur entre les différentes parties de l'année, de même aussi le *système d'agroupement* des plantes américaines offre des traits qui lui sont propres. C'est aux nouvelles recherches de *l'Arithmétique botanique* que l'on doit la connaissance de ces contrastes entre les zones tempérées des deux Mondes. J'ai réuni dans le tableau suivant les résultats de la Flore américaine de Pursh et de la Flore française de M. de Candolle. J'ai ajouté quelques coefficiens de la région glaciale européenne, pour prouver combien l'Amérique tempérée présente un *caractère boréal* dans les cinq familles des éricinées (et des rosages), des conifères, des amentacées, des ombellifères et des labiées.

	Amériq. tempérée.	France.	Laponie.
Composées	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	
Glumacées	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{7\cdot9}$	
Graminées seules	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{13}$	
Joncacées seules	$\frac{1}{152}$	$\frac{1}{85}$	
Cyperacées seules	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{87}$	
Crucifères	$\frac{1}{62}$	$\frac{1}{59}$	
Légumineuses	$\frac{1}{19}$	$\frac{1}{16}$	
Malvacées	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{148}$	
Labiées	$\frac{1}{40}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{70}$
Ericinées et Rosages	$\frac{1}{136}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{95}$
Ombellifères	$\frac{1}{57}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{55}$
Amentacées	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{91}$
Conifères	$\frac{1}{103}$	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{160}$

Les différences qui se manifestent dans ce tableau, entre les deux continens, portent non-seulement sur les cinq dernières familles que l'on pourrait appeler *des formes boréales*, mais aussi sur les crucifères, les joncacées et les cypéracées, qui sont également rares sous la zone torride et sous la zone tempérée du nouveau continent.

On conçoit que les recherches sur les rapports numériques des familles végétales offriront des résultats beaucoup plus intéressans lorsque les flores des différens pays seront circonscrites entre des limites géographiques plus précises, et que les botanistes se seront mieux entendus sur les principes d'après lesquels on doit distinguer les variétés et les espèces. Les catalogues que l'on observe, sous le nom vague de *Flore des Etats-Unis de l'Amérique*, comprennent des pays situés sous des climats très-différens, depuis 18° à 9° de température moyenne. C'est la différence des climats qu'il y a, en Europe, entre la Calabre et l'Autriche. Lorsqu'on aura décrit un jour isolément, et avec la même exactitude, la végétation de la Caroline du Sud, de la Pensylvanie et de la Nouvelle-Angleterre, on distinguera un accroissement et un décroissement réguliers dans les rapports numériques des familles du sud au nord. Nous ne connaissons aujourd'hui que la *moyenne générale* de ces rapports partiels. Beaucoup de contrées nous paraissent plus riches en plantes, parce que les botanistes y élèvent plus légèrement des variétés au rang des espèces. D'un autre côté, les voyageurs négligent souvent les plantes qu'ils croient les mêmes que celles de leur patrie. Mais lorsqu'on s'arrête à de grandes divisions, et lorsque le nombre des espèces que l'on compare est assez considérable, d'heureuses compensations favorisent ces recherches. C'est ainsi que les nouvelles flores, beaucoup plus complètes, de l'Amérique et de la Laponie, publiées par MM. Pursh et Wahlenberg, n'ont pas sensiblement altéré les rapports numériques que l'on trouve en s'arrêtant aux anciennes flores de Michaux et de Linné. (*Berl. Jahrb. der Geo.*, B. 1, S. 24.) Quelles que soient les rectifi-

cations que l'on pourra apporter à mon travail, je suis persuadé d'avance que plus on réunira d'observations exactes, et plus on verra que dans un même hémisphère, dans un même *système d'agroupement*, les variations partielles des coefficiens ne se font point par sauts brusques, mais selon des lois invariables. Il se peut que la *proportion tropicale* des malvacées soit $^1/_{32}$ ou $^1/_{33}$, au lieu de $^1/_{35}$; mais il n'en est pas moins certain que les légumineuses et les malvacées augmentent vers l'équateur, comme les joncacées et les éricinées augmentent vers le pôle. On peut révoquer en doute les *quantités* des variations, la *rapidité* de l'accroissement, mais non sa *direction*.

En comparant les coefficiens qui appartiennent aux mêmes familles sous différentes zones, on apprend à connaître, dans la rapidité d'accroissement, des contrastes très-marquans. Dans l'ancien continent, les rapports des graminées, des légumineuses et des euphorbiacées changent beaucoup moins de la zone tempérée à l'équateur, que de la zone tempérée au pôle.

Les savans qui aiment à considérer chaque phénomène dans l'isolement le plus absolu, qui regardent les températures moyennes des lieux, les lois que l'on observe dans les variations du magnétisme terrestre, dans les rapports entre les naissances et les décès, comme des hypothèses hardies et comme de vagues spéculations théoriques, dédaigneront peut-être les discussions qui font l'objet principal de ce Mémoire: ceux, au contraire, qui se plaisent à contempler l'enchaînement mutuel des êtres organisés, qui savent que les résultats numériques se rectifient par l'accumulation et l'étude soignée des faits particuliers, accueilleront un genre de recherches qui jettent du jour sur l'économie de la nature, sur la liaison qu'on remarque entre les climats et la forme des êtres, sur la distribution des plantes et des animaux dans les diverses régions de notre planète. Ce n'est que par l'examen numérique et la comparaison des espèces que l'on peut se former une juste idée de *l'état de la végétation* dans un pays donné; de l'influence générale qu'exerce la température sur la fréquence de certaines formes, près de l'équateur, sous le parallèle moyen et vers le cercle polaire; des traits caractéristiques qui distinguent, sous des zones isothermes, les deux systèmes d'agroupement de l'ancien et du nouveau Monde. [1]

[1] A l'usage des personnes qui n'ont pas fait une étude spéciale de la botanique descriptive, et qui désirent cependant connaître les travaux que l'on a tentés dans les diverses branches des sciences naturelles, nous ajouterons ici les noms de quelques plantes très-communes qui caractérisent, pour ainsi dire, les tribus ou familles dont il est souvent question dans ce Mémoire.

Joncacées (joncs); — *Cyperacées* (souchet, laiche); — *Graminées* (froment, avoine, ivraie); — *Composées* (chardon, bluet, grand soleil); — *Légumineuses* ou *Papillonacées* (haricot, vesce, fève, acacia); — *Rubiacées* (caillelait, garence); — *Euphorbiacées* (titimale, ricin); — *Labiées* (sauge, menthe, ortie blanche); — *Malvacées* (guimauve, coton); — *Ombellifères* (fenouil, cerfeuil, carotte); — *Crucifères* (navet, moutarde, giroflée).

L'ensemble des plantes qui couvrent le globe est divisé par les botanistes en *phanérogames* (plantes à fleurs visibles et *Cryptogames* ou *Agames* (fougères, mousses, lichens, champignons).

Ueber die Darmblase des Haasenfetus.

Taf. IX.

Es ist über die Darmblase des Haasen, oder was einerley ist, des Kaninchenfetus eine streitige Meynung unabgeschlossen geblieben. Ob nehmlich die Darmblase eine wirkliche Blase oder nur ein Blatt sey, in welchem sich die Gefäße, als auf einer area vasculosa, verbreiten. Diese letztere Ansicht war von Emmert und Höchstetter aufgestellt und von J. F. Meckel hartnäckig vertheidigt worden. Oken glaubte nicht daran. Cuvier und Dutrochet behaupteten das Gegentheil, auf Untersuchungen gestützt, deren genaue Angabe wohl, auch unter denen, für welche physiologische Gründe kein Gewicht haben, manche Anhänger gefunden haben müssen. Da jedoch Meckels Ansehen * viele darüber in Zweifel lassen wird, bis eine treue, nach der Natur gemachte Zeichnung, die unseres Wissens noch niemand gegeben hat, den wahren Bestand der Sache darthut, so liefern wir diese hier, ohne uns auf Nebendinge einzulassen, und ohne uns mit Citaten der Autoren zu befassen, die in der Isis 1818. I. und an andern allgemein bekannten Orten schon sattsam zur Sprache gekommen sind.

L'ensemble des plantes qui couvrent le globe est divisé par les botanistes en *phanérogames* (plantes à fleurs visibles et *Cryptogames* ou *Agames* (fougères, mousses, lichens, champignons).

* Anmerk. Weil hier gerade Meckel genannt wird, und wir nicht ex professo davon reden mögen, so nehmen wir Veranlassung, im Vorbeygehen zu sagen, daß es ihm (in seinem Syst. der vergleichenden Anatomie, unter dem was er Gesetz der Mannigfaltigkeit nennt) gefallen hat, den, von Bojanus in der Isis zur Sprache gebrachten, Bau der kopflosen Mollusken gar gelehrt abzuhandeln. Doch hat er dabey die eigentlichen anatomischen Resultate, in Betreff des Gefäßsystems und eines besondern Organs, um das man bisher im Traume herumtappte, zur Seite gelassen, und sich lieber an den paraderen Satz gehalten, mit dem Boj. seine Landsleute aus dem Schlafe zu rütteln versuchte. Ob es nun Boj. gefallen wird, den kunstreich gezimmerten Stuhl anzunehmen, den ihm H. Meckel unter den Anatomen genau zwischen Mery und Jörg bereitet hat, müssen wir bezweifeln. Soviel wir Boj. kennen, hat er noch gar nicht Lust, sich zu setzen, sondern vielmehr zu gehen, so weit ihn seine Füße tragen. Des liebreichen Entgegenkommens seiner alten Freunde gewiß, rechnet er es für einen schönen Gewinn, wenn ihm seine Thätigkeit (die mit Hindernissen zu kämpfen hat, von denen seine Brüder nichts ahnen) irgendwo ein neues befreundetes Gemüth erwirbt; von seinen Herren Collegen hat er gelernt, nichts zu erwarten; von den Zeitgenossen verlangt er nichts, als daß man ihn gewähren lasse; von der Nachwelt hofft er, daß sie ihm einen Grabhügel zu Campers Füßen nicht versagen werde.

Die Darmblase des Haasenfetus ist in der That nicht ein bloßes Blatt, nicht eine gefäßreiche Stelle des chorion, sondern eine besondere Blase. Sie liegt auf der einen Seite des amnios unter dem chorion. Auf der andern Seite des amnios aber lagert sich die allantoides, welche von der placenta überzogen wird. Diese Darmblase hängt mit dem Darmcanal zusammen, und hat ihr besonderes Gefäßsystem (vasa omphalomesenterica), verhält sich also ganz wie in andern Thieren. Doch anastomosirt der sinus terminalis dieser Darmblase an mehrern Stellen mit den Gefäßen der placenta, also mit dem System der vasor. umbilical. Dieser Zusammenhang der beyderley Gefäße findet wirklich unbezweifelt statt. Es ist nicht anders, ich kann nicht helfen. Schadet übrigens der Bedeutung des Syst. omphalomesenter. nichts. Steht auch nicht einzeln in der Natur, wie denn Emmert ein ähnliches vom Pferde berichtet.

Fig. 1. Haasenfetus mit einem Theile seiner Hüllen. Chorion und placenta sind weggenommen. Die Darmblase ist geöffnet und zum Theil abgeschnitten. Allantoides und amnios unverletzt.

a. Der in seinem amnios eingeschlossene Fetus, in eine Grube der allantoides gleichsam versenkt. Ein Theil des Darmcanals liegt noch vor dem Bauchring im Nabelstrang; daran hängt der Darmblasengang, was weiter darzustellen, hier nicht unsere Absicht war, auch schon eine langweilige Materie geworden ist.

b. Ueberbleibsel der Darmblase, zusammengefallen, mit ihrem Stiele vom Bauch des Embryo hängend.

c d e f. Allantoides, ungeöffnet. Ihr Umfang hat bey d e f tiefe Furchen, wie Einschnitte. Da laufen nehmlich die vasa umbilicalia zur placenta, und erzeugen, weil sie kürzere Bogen machen, als der Umfang der allantoides, an dieser gleichsam mehrere Säcke. Werden diese Gefäßstränge durchschnitten, so gleichen sich die Furchen der allantoides aus, und sie wird eine einförmige, runde Blase.

Fig. 2. Durchschnitt aller Hüllen des Haasenfetus; um ihr gegenseitiges Verhältniß zu zeigen.

a a b. Der Gebärmutter angehörige Theile. a a. Wand der Bärmutter. b. Der mütterliche Theil der placenta.

c—p. Fetus mit seinen Hüllen.

c. Placenta embryonis, der placenta uterina anhängend.

d e f. Chorion, alle übrigen Hüllen des Fetus umkleidend; zunächst aber, außer der placenta, nur mit der Darmblase in Berührung kommend, weder mit allantoides noch mit amnios.

g. Fetus in seinem amnios.

h i k l. Allantoides; bey h mittelst des urachus in den Nabel und auf dieser Seite mit dem amnios in Berührung tretend. i l. Wo sie mit der von außen darüberhingeschlagenen Darmblase zusammentrifft. k. Wo die Wand der allantoides an die placenta stößt.

m n o p. Durchschnitt der Darmblase. m. Wo sie an das amnios stößt. n p. Wo sie bis an die placenta reicht. n o p. Vom chorion überzogene Wand der Darmblase.

Bey i und l treffen Darmblase und allantoides zusammen. Man sieht aus diesem Durchschnitt leicht, daß um zur Darmblase zu gelangen, man nur die Hülle des chorion zu öffnen und zurückzulegen braucht; daß aber von dieser Seite kein Weg unterm chorion unmittelbar weder zum amnios noch zur allantoides führt; sondern um dieselben zu Tage zu legen, nach Wegnahme des chorion, erst auch noch die Darmblase weggenommen, oder wenigstens von ihrer Anheftung an die placenta gelöst werden muß.

Von der andern Seite gelangt man, nach Wegnahme der placenta, zur allantoides, und nur erst nach deren Beseitigung zum amnios.

Daß dieses Verhältniß nur der frühern Entwicklungszeit angehöre, und später, wo Darmblase und allantoides schwinden und dagegen fetus und amnios wachsen, dieses größtentheils mit dem chorion in Berührung trete, versteht sich von selbst und bedarf keiner Erläuterung.

Anonymus.

Zweifel über das Gefäßsystem des Krebses.

Das Gefäßsystem der Krebse ist von Cuvier (leçons d'anat. comp. IV, 407. sq.) nur mit einigen losen Zügen beschrieben und unseres Wissens nirgends im Zusammenhange gezeichnet worden. Nachdem der Altmeister seine frühere Meynung, als hätten die Kiemen der Krebse nur rückführende, keine zuführende Gefäße, aufgegeben, und eine in Squilla mantis, wie es scheint, etwas flüchtig gesehene Bauchader unter dem Schwanze für diejenige Ader erklärt hatte, welche den Kiemen das venöse Blut zuleitet, hielten sich Meister und Gesellen der Zunft sofort an diese ansprechende Meynung, ohne derselben etwas neues oder berichtigendes zuzufügen. Zuletzt trat Suckow auf (anatomisch physiol. Untersuch. der Insecten und Krustenth. Heidelb. 1818), bildete die zweyerley Gefäße der Kiemen ab (a. a. O. Tab. XI. Fig. 5 und 6), berichtete aber, das Blut gelange durch kleine Zweige der Hauptarterien in die Kiemen, und aus diesen, mittelst zweyer Kiemenvenen, jederseits einer, querüber ins Herz (a. a. O. Fig. 2, 3, 4, ee). Welches letztere Cuvier zwar im Hummer gesehen zu haben glaubt (leç. d'anat. comp. IV. p. 408), in andern Dekapoden aber einem einzigen längs des thorax laufenden Stamme zuschreibt. Suckow bezieht sich in seiner Beschreibung nicht auf das Abweichende der Cuvier'schen, und erzählt so kurz und entschieden, daß man glauben sollte, ihm seyen über die Sache keine Zweifel geblieben.

Da es uns jedoch, die wir in Zergliederung der Thiere nicht ganz ungeübt zu seyn vermeynen, trotz aller Mühe und vielfacher Abänderung der Untersuchung, bisher nicht

hat glücken wollen, jenes doppelte Gefäßsystem in den Kiemen darzustellen, da wir von den angeblichen zwey aus den Kiemen ins Herz tretenden Venen keine Spur, hingegen aber andere bedeutende Gefäße finden, von denen Suckow nichts meldet, so erwachsen uns gegen seine Ansicht wichtige Zweifel, und wir wünschten darum von ihm vor allem zu erfahren, durch welche Handgriffe es gelingt, die von ihm abgebildeten Gefäße sichtbar zu machen indem bekanntlich, wie schon Cuvier klagt, und ich hundertfach erfahren habe, Einspritzungen durch's Herz nie bis in die Kiemen dringen, und die Adern dieser letztern im Flußkrebse, auch für die feinsten Röhren, bey weitem zu klein sind.

Damit es jedoch nicht scheine, als sey diese Aufforderung nur zur Kurzweil, oder um den Werth der Suckowschen Abhandlung zweifelhaft zu machen, ersonnen, so geben wir hier die Bruchstücke des Gefäßsystems im Flußkrebs, die es uns bisher gelang zu finden, und die wir zurückgehalten haben würden, wenn wir die Hoffnung hätten, sie in Kurzem vervollständigen zu können. Vielleicht, daß dadurch jemand Veranlassung nimmt, die Sache ins Reine zu bringen, was besonders von denen, welchen der Hummer zu Gebote steht, wie es uns scheint, leicht geleistet werden könnte.

Aus dem Herzen des Flußkrebses (Fig. 3.) gehen an der Vorderwand 3, aller Wahrscheinlichkeit nach arteriöse Gefäßstämme aus, einer in der Mitte, zwey hart an dessen Seiten.

Der mittlere (a) läuft stracks über den Magen vorwärts zu dessen vordersten Muskel bis in die Schnabelspitze, erst einfach, bald dreygetheilt; versorgt die Theile des Kopfs und senkt zwey Aeste an der vordern Seite des Magens herab, die sich neben dem kurzen oesophagus nach rückwärts umbiegen und, zum Brustkiel gelangend, in einen beträchtlichen Stamm zusammentreten, der mit dem Nervenstrang durch den Canal des Brustgerippes absteigt und unten weiter beschrieben werden soll.

Die zwey andern neben dem Mittelstamme vorwärts aus dem Herzen tretenden Arterien (b c) gehen jederseits an die Seitentheile des Magens, die Kaumuskel bis zu den Freßspitzen. Im Weibchen schlägt sich davon ein beträchtlicher Ast zum Eyerstock um.

An der Unterwand des Herzens, an derjenigen, auf welcher es ruht, gehen ebenfalls vorwärts zwey bisher übersehene Gefäßstämme (d e) aus, die alsbald in die Leber treten und sich vielfach in ihr verzweigen. Die Anfänge dieser beyden austretenden untern Gefäße scheinen durch die Oberwand des Herzens durch und sind das, was Suckow Tab. XI. Fig. 2. a. a. abbildet und zwey Ritzen nennt.

Endlich geht aus dem Hinterende des Herzens die bekannte Schlagader f. aus, die den Rücken des Schwanzes hält, deutlich pulsirt und sich in vielfacher Verästlung absteigend vertheilt.

Das Krebsherz hat demnach sechs für arteriös zu haltende Gefäßstämme, drey vorn, zwey unten, einen hinten.

Außer diesen findet sich noch ein siebenter Stamm, ebenfalls hinten, hart unter der hintern Schlagader Ursprung, gewöhnlich in der rechten Seite, bisweilen, doch selten, links. Dieser siebente Stamm (g), der einzige venose, den ich finden kann, steigt aus dem Brustkiel auf und ist eben die Fortsetzung desjenigen Stammes, dessen ich oben bey der vordern Mittelarterie (a) erwähnt habe, aus deren umkehrenden Zweigen er ursprünglich entsteht.

Im Laufe durch den Brustkiel nimmt derselbe jederseits beträchtliche, quer über paarweise eintretende Aeste aus den Fußwurzeln (und wie es scheint, aus den ihnen anhängenden Kiemen) auf, und schwillt dadurch im Abwärtsgehen mehr und mehr an. Zuletzt wendet er sich aus dem Brustkiel aufwärts gegen das Hintertheil des Herzens, um sich, wie oben gesagt worden, in dasselbe einzusenken. Wo er jedoch aus dem Brustkiel aufsteigt, tritt vorher zu ihm noch ein beträchtlicher Ast aus dem Schwanze, welcher, ebenfalls den Nervenstrang begleitend, aus vielfachen Zweigen vom Ende des Schwanzes dünn anfängt und, durch zutretende Seitenäste allmählig dicker werdend, endlich mit der Brustkielvene, wie schon gemeldet, zusammenfällt.

Dieses untere Schwanzgefäß möchte nun wohl dasjenige seyn, wovon Cuvier in der Squilla mantis spricht. Ich kann aber nach vielfachen Untersuchungen behaupten, daß es nicht zu den Kiemen führt, sondern zu der ins Herz gehenden Hauptvene des Kiels, und daß nie eine durch dasselbe, oder durch den letztern Venenstamm veranstaltete Einspritzung in die Kiemen drang, obgleich das von immer die Seitenäste bis zu den Fußwurzeln und ihren Muskeln angefüllt wurden.

So wird man es mir nicht verargen, wenn ich weder der Cuvier'schen noch der Suckow'schen Ansicht vollen Glauben beymessen kann und vielmehr glaube, daß hier noch vieles zu ergänzen und zu berichtigen sey.

Erklärung der hierzu gehörigen Abbildungen.

Fig. 3. Herz des Flußkrebses vom Rücken, mit anhängenden Gefäßen.

- a. a. Mittelste Vorderader. α. β. Aus ihr nach dem Brustkiel umkehrende Zweige.
- b c. Zwey vordere Seitenarterien.
- d e. Zwey an der Unterwand des Herzens austretende Arterien zur Leber. Ihr Ursprung scheint durch die Oberwand des Herzens durch.
- f. Hintere Schlagader.
- g. Venenstamm, aus dem Brustkiel aufsteigend; ins hintere Ende des Herzens fallend; abgeschnitten.

Fig. 4. Seitenansicht des Herzens und der Gefäße im Zusammenhang.

1) Herz. a. Vordere Mittelarterie. α. Ein aus ihr umkehrender Ast, der zur Vene wird und in den Brustkiel tritt.

- b. Die rechte vordere Seitenarterie.
- d. Rechte Leberarterie.
- f. Schwanzarterie.

g. hhh. i. ff gg. Zum venösen System gehörige Adern. c. Wo die Brustkielvene aus umkehrenden Aesten der Kopfarterie entspringt.

gg. Wo sie durch den Brustkiel verläuft.

hhh. Paarweise in die Brustader einfallende Seitenäste. Hier nur die rechterseits vorgestellt.

i. Schwanzvene, in die Brustkielvene fallend.

g. Wo der endende Stamm der Brustvene ins Herz aufsteigt.

Anonymus.

Os malleoli externi.

In Wiederkauern ist mit dem Unterende der tibia, an der äußern Seite, bekanntlich ein Knochen verbunden, der auf eine Gelenkfläche des Fersenbeins trifft.

Von diesem Knochen, den manche ganz übersehen, andere dem tarsus zugezählt haben, berichtet selbst Cuvier widersprechendes.

Er sagt, Annal. du Mus. d'hist. nat. III. p. 444 und 445 „in den Wiederkauern sey ein kleiner Knochen auf der äußern Seite des Fersenbeins eingelenkt, man nenne ihn gemeinhin osselet péronien, er scheine aber mehr der tibia anzugehören und einen abgesonderten Theil des untern Kopfes derselben auszumachen. Das ließe sich aus dem Schwein beweisen, welches diesen Knochen wie die Wiederkauer besitze, obgleich seine fibula dabey ganz vollständig sey." An demselben Orte nennt Cuvier diesen Knochen im Schweine os tibial surnuméraire. Anderswo jedoch (Annal. du Mus. d'hist. nat. IX. p. 43) bemerkt derselbe Autor: die fibula artikulire im Schweine mit dem Fersenbein" — was ein besonderes os malleoli externi (osselet péronien) ausschließen würde. Dann nennt er wieder, bey Gelegenheit des Xenopotheriums (Annal. du Mus. d'hist. nat. IX. p. 45) denselben in Frage stehenden Knochen selbst ein osselet péronien, und behauptet, er fehle in diesem Thiere. So auch Annal. du Mus. d'hist. nat. XII. p. 539 bey der Uebersicht der Osteologie der Wiederkauer „le péroné se reduit à un petit osselet qui s'articule entre le calcaneum et le bord externe de la tête inférieure du tibia;" was offenbar macht, daß er hier den Knochen nicht der tibia zuschreibe, sondern der fibula.

Wie es nun mit diesen Widersprüchen zu halten, ob der in Frage stehende Knochen im Schweine vorhanden sey, und ob er der tibia oder der fibula angehöre, soll hier dargethan werden. Wozu wir den *tarsus* des Schaafes und den des Schweines, von welchem uns nirgends eine erträgliche Zeichnung vorgekommen ist (Panders und d'Altons pachydermata haben wir noch nicht gesehen), im Umrisse abbilden.

Daraus wird sich, ohne daß wir's mit vielen Worten zu beweisen nöthig hätten, ergeben, daß es im Schweine kein solches besonderes os malleoli externi gebe; sondern vielmehr die fibula bis auf den calcaneus absteige und mit ihm einlenke; im Schaafe aber neben der tibia nur jener Gelenktheil der fibula ausgebildet sey, der im Schweine dem Unterende der fibula angehört. Daß mithin dieser besondere Knochen ein rudimentum fibulae inferius zu nennen sey, von welcher beym Ochsen bekanntlich auch ein verkümmerter Obertheil vorkömmt, der aber im Schaafe nur bandartig ist.

Fig. 5. Linker *tarsus* des Schaafes, von außen.

A. Abgeschnittenes Unterende der tibia.

a. Os malleoli externi seu rudimentum fibulae inferius. In der tibia Unterende durch Zacken fest einaefalzt und auf dem Fersenbein mit einer Gelenkfläche spielend.

b. Calcaneus.

c. Astragalus.

d. Cuboideum mit scaphoideum verwachsen.

e. Cuneiforme tertium.

f. Cuneiforme secundum (das cuneiforme primum fehlt ganz).

3 et 4. Metatarsus; unvollkommen zweytheilig.

2. Ein verkümmerter metatarsus; bisher ganz übersehen.

Fig. 6. Linker *tarsus* des Schweines, von außen.

Fig. 7. Rechter *tarsus* des Schweines, von innen.

A. Abgeschnittenes Unterende der tibia.

a. Unterende der fibula, neben der tibia auf dem Fersenbein eingelenkt.

b. Calcaneus. c. Astragalus. d. Cuboideum. e. Cuneiforme tertium. f. Cuneiforme secundum.

gg. Scaphoideum.

h. Cuneiforme primum.

i. Ein Band, das den Knochen 1. hält.

2. 3. 4. 5. Ossa metatarsi von digit. index, medius, quartus und minimus. Der metatarsus 3. trägt den Knochen 1.

1. Ein verkümmerter Daumenstummel; rudimentum pollicis, nicht, wie andere glauben, ein überzähliger Knochen des tarsus.

Anonymus.

Ductus arteriosus im Vogel.

Daß der ductus arteriosus in Vögeln nicht einfach, sondern doppelt sey (also wie in Amphibien), hat schon Haller opp. min. II. 2. Cap. IX. p. 380 und 381 gelehrt, und Tiedemann (Zoologie III.) ausführlich beschrieben.

Da uns jedoch davon noch keine Zeichnung zu Gesicht gekommen ist, die zur Feststellung der Analogie besonders nothwendig wird, so geben wir hier, im vergrößerten Maaßstabe, eine solche nach der Natur, und um diese an die frühern, schon von Malpighi dargestellten Rudimente

der Herzbildung anzureihen, fügen wir, da uns gerade jetzt kein Exemplar dazu vorliegt, aus der Erinnerung ein zwischenstehendes Bild bey, was den Uebergang macht.

Fig. 8. Nach Malpighi. Herz vom Hühnchen, am 4ten Tage der Bebrütung.

a. Noch ungetheiltes linkes Herzohr, die Hohlvenen aufnehmend.

b. Noch einfache linke Herzkammer.

c. Bulbus arteriosus.

d. e. f. Die sogenannten Wurzeln der aorta; davon wird d. die eigentliche aorta; e. und f. aber werden Lungenarterien oder vielmehr arteriöse Canäle (Duct. arter. Botalli).

g. Aortabogen.

Fig. 9. Weitere Entwickelung des Herzens (aus der Erinnerung gezeichnet).

a. Das linke Herzohr.

a¹. Rechtes Herzohr, das sich vom linken schon etwas abgeschnürt hat und die Hohlvene aufnimmt; kleiner als das linke.

b. Linke Herzkammer.

b¹. Aus der linken Herzkammer und durch Verkürzung und Einziehen des bulbus arteriosus ins Herz, erwachsende rechte Herzkammer.

d. Die eine Wurzel der aorta; wahre aorta. Aus ihr sprossen die arter. subclaviae h. h.

e. Rechter arteriöser Gang zur aorta.

f. Linker arteriöser Gang; länger. Aus beyden sprossen die Lungenarterien aus i k.

g. Aortabogen; absteigende aorta.

h. h. Rudimente der arteria subclavia.

i. k. Entstehende Lungenarterien.

Fig. 10. Herz aus dem Hühnchen vom 18ten Tage der Bebrütung.

a. Linkes Herzohr. a¹. Rechtes Herzohr.

b. Linke Herzkammer. b¹. Rechte Herzkammer.

d. Aortabogen.

e. e. Rechter ductus arteriosus Botalli.

f. f. Linker duct. arter.

g. Absteigende aorta.

h. h. Arteria subclavia, aus dem Stamme der aorta.

i. Linke Lungenarterie aus dem duct. arterios. f.

k. Rechte Lungenarterie aus ihrem ductus arteriosus e.

l. l. Oesophagus, oben und unten abgeschnitten.

Fig. 11. Zeigt den ununterbrochenen Lauf der Gefäße hinter dem Herzen und oesophagus, die hier weggenommen sind.

Anonymus.

Vorschlag zu gleichförmiger Benennung der Knochentheile der Unterkinnlade.

In die Bezeichnung der Knochenstücke der Unterkinnlade ist eine Verwirrung gekommen, die von Tag zu Tag lästiger wird. Daß einige Namen nach zufälliger Stellung und Form gegeben wurden, die in andern Fällen nicht bezeichnend waren, führte schon Unbequemlichkeiten und Verwechselung mit, besonders da, wo die ersten Exemplare, von denen die Namen geschöpft worden waren, nicht immer vorlagen.

Vorzüglich aber ist Verwirrung dadurch entstanden, daß Cuvier einem Knochen-Theile, der in der Anatomie schon einen feststehenden Namen hatte, wegen seiner in Lurchen verschiedenen Lage und Gestalt, eine neue Benennung gab, und dabey doch den alten Namen ebenfalls beybehielt, aber auf einen andern Theil übertrug.

Ich spreche von dem Mondstück (lunula), und dem Kronenstück (processus coronoideus).

Cuvier (Annal. du Mus. d'hist. nat. XII) nennt nehmlich im Crokodil einen Knochen der Unterkinnlade Mondstück, der, wie er selbst ganz genau und ausdrücklich angibt, in andern Thieren, selbst unter den Lurchen schon, zum Kronenfortsatz der Unterkinnlade wird. Daneben bezeichnet er einen andern Knochen mit dem Namen des Kronenstücks.

Diese ursprüngliche Namengebung ist in der Folge zum Theil außer Acht gelassen worden, und man hat sich, wo vom Kronenstück die Rede war, nicht immer daran erinnert, daß dieses nicht den Kronenfortsatz der Kinnlade des Menschen bedeute. In diesen Irrthum ist auch Bojanus in seiner Anat. der Schildkröte gerathen, wodurch die Synonymie der von ihm bezeichneten Theile fehlerhaft wurde.

Da nun aber einmal die Benennung des Kronenstücks in der Anatomie des Menschen und der Säugthiere beybehalten worden, und dieses auch in andern Thieren, es möge da eine Gestalt haben welche es wolle, unter demselben Namen kommen muß; so wird dieser hinfort von dem gleichbedeutenden Namen lunula nicht verdrängt werden dürfen. Insbesondere aber wird es nöthig seyn, demjenigen Knochen, der in Lurchen von Cuvier Kronenstück genannt worden ist, aber mit dem Kronenfortsatz der Säugthiere nichts gemein hat, sondern einen ganz andern Theil der Kinnlade bedeutet, einen ständigen, andern Namen zu geben. Da er nun stets mehr die äußere Wand der Unterkinnlade hält, so schlagen wir vor, ihn das äußere Blatt zu nennen, und dagegen das ihm gegenüber, nach innen liegende Deckelstück (operculaire), inneres Blatt. Dabey können die Namen der übrigen Theile alle beybehalten werden, wie wir hier sogleich an einem Umrisse der Kinnladen von lacerta monitor (nach Cuvier in Ann. du Mus. XII) und von testudo cavana, mit der Cuvier'schen Bezifferung zeigen.

Fig. 12. A ist der linke Kinnladenast von außen.
II der rechte von innen.

u. Zahnstück, Bogenstück, arcus (Dentaire Cuv.);

v. Winkelstück, angulus (angulaire C.);
y. Gelenkstück, condylus (articulaire C.);
z. Kronenstück, coronoideum (lunula C.);
x. Aeußeres Blatt, lamina externa (coronoïdion);
ε. Inneres Blatt, lamina interna (operculaire).

Anonymus.

Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweyflügeligen Insecten,

von Johann Wilhelm Meigen:

Hamm, in der Schulz-Wundermann'schen Buchhandlung. 3ter Theil 1822. 8. 416, mit 4 Kupfert.

Der große Werth dieses Werks, seine Eigenthümlichkeit, der Fleiß in den Beschreibungen und die Genauigkeit der Abbildungen ist durch die 2 ersten Bände so anerkannt, daß eine weitere Analyse desselben zu seiner Verbreitung nichts mehr beytragen kann. Wir geben daher nur den Inhalt des vorliegenden Bandes, und bemerken, daß man auch illuminirte Abbildungen haben kann.

Uebersicht

der Familien und Gattungen des dritten Theiles.

X. Familie: *Empidiae.*

Fühler vorgestreckt, am Grunde genähert, dreygliederig: drittes Glied ungeringelt, an der Spitze mit einem Griffel, oder einer Borste. Untergesicht bartlos. Drey Punctaugen. Rüssel vorstehend, fast senkrecht, mit aufgekrümmten Tastern. Hinterleib siebenringelig. Flügel parallel aufliegend. Zwey Afterklauen.

76. Hilara. Drittes Fühlerglied pfriemenförmig, mit einem Endgriffel. Rüssel von Kopflänge. Querader an der Flügelspitze schief.
77. Brachystoma. Drittes Fühlerglied kegelförmig, mit langer Endborste. Rüssel von Kopflänge. Querader an der Flügelspitze schief.
78. Gloma. Drittes Fühlerglied kugelförmig, mit einer Endborste. Querader an der Flügelspitze schief.
79. Empis. Drittes Fühlerglied kegelförmig, mit einem Endgriffel. Rüssel länger als der Kopf. Querader an der Flügelspitze fast senkrecht.
80. Rhamphomyia. Querader an der Flügelspitze fehlt.

XI. Familie: *Tachydromiae.*

Fühler vorgestreckt, am Grunde genähert, zweygliederig * mit einer Endborste. Drey Punctaugen. Rüssel kurz, senkrecht; Taster dem Rüssel aufliegend. Hinterleib siebenringelig. Zwey Afterklauen.

81. Hemorodromia. Vorderhüften verlängert.
82. Tachydromia. Vorder- oder Mittelschenkel verdickt.
83. Drapetis. Beine alle gleich.

XII. Familie: *Inflatae.*

Fühler sehr klein, zweygliederig. Kopf fast ganz Auge. Drey Punctaugen. Hinterleib sehr dick, fünfringelig. Drey Afterklauen.

84. Cyrtus. Rüssel vorgestreckt, länger als der Kopf.
85. Acrocera. Rüssel verborgen. Fühler auf dem Scheitel.
86. Henops. Rüssel verborgen. Fühler dicht über dem Mundrande.

XIII. Familie: *Stratiomydae.*

Fühler vorgestreckt, am Grunde genähert, dreygliederig: drittes Glied geringelt. Rüssel nur mit dem Kopfe vorstehend. Drey Punctaugen. Hinterleib fünfringelig. Drey Afterklauen.

87. Pachygaster. Drittes Fühlerglied kugelig, vierringelig, mit einer Endborste. Schildchen wehrlos.
88. Sargus. Drittes Fühlerglied linsenförmig, dreyringelig, mit einer Endborste. Schildchen wehrlos.
89. Nemotelus. Drittes Fühlerglied spindelförmig, vierringelig, mit einem Endgriffel. Schildchen wehrlos.
90. Clitellaria. Drittes Fühlerglied kegelig, fünfringelig, mit einem Endgriffel.
91. Oxycera. Drittes Fühlerglied spindelförmig, vierringelig, mit einem Endgriffel. Schildchen gedornt.
92. Stratiomys. Drittes Fühlerglied fünfringelig. Schildchen gedornt.

XIV. Familie: *Syrphici:*

Fühler dreygliederig: drittes Glied zusammengedrückt, ungeringelt, mit einem Endgriffel oder einer Rückenborste. Drey Punctaugen. Rüssel verborgen. Hinterleib fünfringelig. Zwey Afterklauen.

a. Fühler mit einem Endgriffel.

93. Callicera. Hinterleib kegelförmig.
94. Ceria. Hinterleib walzenförmig.

b. Fühler mit einer Rückenborste.

95. Microdon. Schildchen zweyzähnig.
96. Chrysotoxum. Hinterleib gerandet. Rückenborste am Grunde des dritten Fühlergliedes.
97. Psarus. Fühler auf einem Säulchen. Rückenborste auf der Mitte des dritten Fühlergliedes.
98. Paragus. Drittes Fühlerglied verlängert, mit nackter Borste. Untergesicht eben, Hinterleib querrunzelig, gleichbreit.
99. Ascia. Drittes Fühlerglied länglich. Untergesicht eben, unten schnauzenförmig. Hinterleib am Grunde verengt. Hinterschenkel keulenförmig, unten stachelig.

---

* Der Analogie nach, müßten die Fühler dreygliederig seyn; wahrscheinlich sind die beyden ersten Glieder so dicht auf einander geschoben, daß sie nur eines auszumachen scheinen.

100. Sphegina. Drittes Fühlerglied kreisrund. Untergesicht eben, eingedrückt. Hinterleib am Grunde verengt. Hinterschenkel keulenförmig, unten stachelig.

101. Baccha. Drittes Fühlerglied kreisrund. Untergesicht höckerig. Hinterleib verlängert. Beine einfach.

102. Eumerus. Drittes Fühlerglied kreisrund. Untergesicht etwas gewölbt, haarig. Hinterschenkel keulenförmig, unten stachelig.

103. Xylota. Drittes Fühlerglied kreisrund. Untergesicht eingedrückt. Hinterleib linienförmig. Hinterschenkel keulenförmig, unten stachelig.

104. Milesia. Drittes Fühlerglied kreisrund. Untergesicht eingedrückt. Beine einfach. Flügel aufliegend parallel, haarig.

105. Pipiza. Drittes Fühlerglied elliptisch. Untergesicht eben. Hinterleib länglich elliptisch. Hinterschenkel etwas verdickt.

106. Psilota. Drittes Fühlerglied länglich. Untergesicht eingedrückt, eben. Augen haarig.

107. Rhingia. Drittes Fühlerglied kreisrund. Untergesicht in einen kegelförmigen Schnabel verlängert. Hinterleib eyrund, flach. Flügel parallel.

108. Brachyopa. Drittes Fühlerglied kreisrund, mit haariger Borste. Untergesicht eingedrückt, verlängert. Flügel doppelt so lang, als der Hinterleib.

109. Chrysogaster. Drittes Fühlerglied kreisrund. Stirne des Weibchens gekerbt. Hinterleib metallisch oder metallisch gerandet.

110. Syrphus. Drittes Fühlerglied kreisrund, oder etwas elliptisch, mit feinhaariger Borste. Untergesicht höckerig. Stirne ungekerbt. Beine einfach.

111. Pelecocera. Drittes Fühlerglied mit kurzer, dreygliederiger Borste an der Spitze. Untergesicht unten gewölbt.

112. Sericomyia. Drittes Fühlerglied kreisrund, mit gefiederter Borste. Flügel parallel aufliegend, feinhaarig.

113. Tropidia. Untergesicht kielförmig. Hinterschenkel verdickt, unten mit einem Endzahne.

114. Merodon. Drittes Fühlerglied länglich. Untergesicht flach, haarig. Hinterschenkel verdickt, unten mit einem Endzahne. Flügel parallel.

115. Helophilus. Drittes Fühlerglied kreisrund, mit nackter Wurzelborste. Untergesicht verlängert, höckerig. Augen nackt. Hinterschenkel verdickt. Flügel halb offen.

116. Mallota. Drittes Fühlerglied mit nackter Borste auf der Mitte. Untergesicht verlängert, höckerig. Beine einfach, Flügel haarig.

117. Eristalis. Drittes Fühlerglied kreisrund, mit einer Wurzelborste. Untergesicht verlängert, höckerig. Beine einfach. Flügel halb offen.

118. Volucella. Drittes Fühlerglied verlängert, niederliegend, mit stark gefiederter Wurzelborste. Untergesicht verlängert, unten gewölbt. Flügel halb offen.

In meine Beschreibung von Verona haben mehrere Druckfehler sich eingeschlichen:

So z. B. soll es heißen:

Seite 4 Zeile 26 Fracostoro — S. 20 Z. 5 erbaut. Er hat (nicht ad lineam) — S. 20 Z. 21 Der dritte Altar — S. 24 Z. 17 dem ersten Arzte — S. 30 Z. 36 Erzdiakon — S. 31. Z. 32 In dem zweyten Bogen — S. 37 Z. 24 Farinati — S. 49 Z. 17 fünften Kapelle — S. 52 Z. 21 Brentano — S. 56. Z. 3 Benvenuto Tisi da Garofolo — S. 62 Z. 7 Albena S. 78 Z. 9 des zweyten, Hieronymus — S. 81 Z. 35 Priuli — S. 84 Z. 4 Moro — S. 85. Z. 23 Tullius — S. 91 Z. 10 Lapithen — S. 103 Z. 32 Franciscaner-Nonnen — S. 111 Z. 17 Lazzaretto

Bamberg 31. Oktober 1822. Jäck Bibl.

Isis.

XII.

Mehmet-Ali, Pascha von Aegypten.

Es ist wohl keine Person des Orients neuerer Zeit so oft genannt, bewundert, und in seinen Verhältnissen, zu meiner Verwunderung, so schief beurtheilt worden, als der Pascha von Aegypten. Allgemeines, fast unbedingtes Lob, stimmt man in allen Blättern an; ich selbst habe ihn ein paarmal selbst gelobt, weil im Context keine andere Hülfe mir übrig blieb. Diese Renommée verursachte sogar, daß Franzosen zu behaupten anfingen, er stamme aus einem französischen Geschlechte, wäre in Martinique geboren, und Gott weiß was alles. Ohne mich in seine Genealogie und Biographie einzulassen, kann man versichert seyn, daß sein Herkommen ächt türkischen Ursprungs sey, und da überhaupt allgemein in der Türkey bey Auszeichnungen nicht auf Geburt Rücksicht genommen wird, es ihm weit mehr Ehre mache, daß gerade eine vornehme Geburt nicht bey ihm in Anschlag gebracht werden kann. Ich übergehe daher völlig die Art und Weise, wie er es bis auf diesen Gipfel seines Ruhmes gebracht hat, und wünsche unpartheyisch zu schildern, was er wirklich sey, und wie er sich zeige.

Vor allem andern muß man unterscheiden, was er aus freyem Willen thut, und was er in seinen Verhältnissen, so mächtig als er auch ist und seyn mag, zu beobachten streng gehalten ist. Außer den Entschlüssen seines Charakters schreibt ihm daher sein politisches und religiöses Verhältniß mit der Pforte und mit der Nation seine Handlungsweise weit öfter vor, und nur in der Art, sie zu seinen Zwecken und nach seiner Denkungsart einigermaßen zu modificiren, erkennt man den Pascha von Aegypten wieder.

Man muß zuerst berücksichtigen, daß er ungeachtet der Freyheit, zu thun was ihm beliebt, dennoch stets von der Pforte abhängig bleibt, unter deren Schutze und Namen er übrigens seine fast völlige Unabhängigkeit genießt. Seine Klugheit läßt es nie dahin kommen, für einen Rebellen der Pforte erklärt zu werden, weil die handelnden Nationen Gelegenheit finden würden, der Pforte ihre Hülfe anzubieten, und wenn er gestürzt wäre, die von ihm jetzt beeinträchtigte Lage der Handelsverhältnisse in Aegypten ganz zu ihrem Vortheil umzuändern. Deßhalb sendet er jedes Jahr auf eigenen Schiffen pünctlich die kostbarsten Geschenke an die Pforte, den Großherrn, die übrigen Staatsbedienten ꝛc., und so viel Getraide ohne Zahlung, als es das Herkommen verlangt; thut aber bey Ankunft eines Firmans dennoch was ihm beliebt, und ist in Entschuldigungen und Ablehnungen unerschöpflich und unangreifbar. Der Großherr nimmt die von seinem (ungehorsamen) Pascha nach Constantinopel übersendeten Geschenke als Tribut feyerlichst in Empfang, und sieht ihm ganz in der Stille durch die Finger, wenn er gerade das Gegentheil von dem thut, was er verlangt. Eine Umstürzung der Herrschaft des Pascha kann nicht statt finden, weil seine von ihm jetzt so glänzend Unterstützten durch den sichern Besitz unzertrennlich an ihn gebunden sind.

Hierin spielt er nun den Meister, und ist in jeder Hinsicht, da er gegen die Pforte das öffentliche Decorum beobachtet, unzugänglich; selbst der Großherr nennt ihn seinen „lieben Sohn", wenn er ihn gleich seiner Schätze wegen, je eher je lieber, stranguliren lassen könnte, welches er schon einmal, durch die Intriguen des Serails dazu veranlaßt, aber vergebens versuchte, indem der Anschlag durch seinen Chiaja-Bey oder Stellvertreter, auf eine sehr listige Weise, von welcher es wenige Beyspiele geben wird, vernichtet wurde.

Der 2te mißliche Umstand, in welchem der Pascha von Aegypten sich befindet, welcher ihn in seinen Handlungen, Einrichtungen, vorzüglich aber in einer Begründung seiner vollkommenen Unabhängigkeit verhindert, ist sein türkisches Militär.

Es bildet sich von Albanesern, welche unter einem reichen Partheygänger und Anführer, welcher sie anwirbt, besoldet und herumführt, in die Dienste dieses oder jenes Pascha sich begeben. Diese Haufen bleiben mit dem Anführer unzertrennlich beysammen, sind von gänzlich willkührlicher Zahl, und geben große und kleine derley Horden, zusammengeschoben, eine Compagnie, ein Bataillon oder ein Regiment ab, welchen Orta (Regiment) nun ein vom Pascha dazu erwählter Oberanführer befehligt; sonst bleiben diese Haufen auch für sich, vereinigen und trennen sich, so wie andere reguläre Truppen unserer Länder, und folgen den Befehlen dieser Pascha's. Wer sie am besten bezahlt, der hat sie; wer ihnen mehr verspricht, macht sie zu allem Aufwieglungen geneigt; sind sie nicht zufrieden, haben sie

oder ihr Anführer Langeweile, so kündigen sie ihren Soldatendienst, oder der Pascha ihnen solchen auf, und die Horde bricht auf, zieht weiter, bis sie wieder einen Pascha findet, der sie in Sold nimmt, während welcher Zeit sie ihr Anführer kleiden, verköstigen und für ihre Reisen sorgen muß. Dauert es lange, ist er erschöpft, so geht die Horde auseinander, zerstreut sich, und jeder thut was ihm beliebt; gemeiniglich schlagen sie sich einzeln oder mehrere zu anderen derley Anführern mit und ohne Dienste.

Ohne über die Disciplin, von ihrer Geschicklichkeit, Armirung, Commando ein Wort zu verlieren, bemerke ich noch, daß sie auf diese Art auf keine dauerhafte Weise an ihren Ober- und Unterbefehlshaber gebunden sind, als Diener, welche Waffen tragen, angesehen werden müssen, und vor dem Feinde, wenn nicht Fanatismus ins Mittel tritt, nur dann Tapferkeit beweisen, wenn sie wissen, daß man den geschlagenen Feind plündern kann. Strenge, Subordination, Disciplin und Ordnung, die Seele des Militärs, ist ihnen zuwider, ist ihnen fremd, und darf nie in Ausübung, seltene Fälle ausgenommen, gebracht werden.

Der Pascha ist daher mehr aber weniger in ihrer Gewalt, ist oft genöthigt, die Anführer stranguliren zu lassen, so wie er bemerkt, daß sie sich Freyheiten herausnehmen; und seine Macht ruht daher auf gar keinen festen Stützen, da der Soldat obendrein fortgehen kann, wenn es ihm nicht gefällt, und die Arbeiten zu schwer werden.

Der Pascha von Aegypten befindet sich, wie alle andere, in demselben Zustande; doch, weil er der reichste ist, kann er mehrere Truppen halten, sie besser bezahlen, so daß sie anderswo nicht mehr erhalten, um sogleicht auszureißen oder aufzukündigen; dann hat er den Vortheil, weil eine Truppe mit der andern gewöhnlich in Streit, Händeln und Eifersucht lebt, und ihre Anführer eben so wenig zu harmoniren pflegen, daß dadurch eine Treulosigkeit oder die Dienstfehler der einen Truppe sogleich durch die andere verhindert oder bestraft werden können, und Unternehmungen nicht so leicht mißlingen. Ist der Pascha klug, welches hier im vorzüglichen Grade eintritt, — so wird er sie untereinander in Zwist zu erhalten, und er läßt bey Gelegenheit einen oder den andern Anführer, welcher durch das unterschlagene Geld reich und übermüthig geworden ist, — stranguliren.

Alles dieses aber befestigt seine Macht auf eine dauerhafte Weise nicht. Eine andere Ordnung der Dinge kann er nicht einführen. Denn die Fellahs, oder die Landbauern, welche den größten Theil der Bevölkerung ausmachen, sind die allerfeigesten Menschen von der Welt, welche vor jedem Waffenstück erzittern und solches nie berühren. Ein einziger Soldat jagt alle Einwohner aus dem Dorfe heraus. Diese Landbauern, welche bey uns in Europa richtig ausgewählt, sortirt, abgerichtet und dressirt, den Kern jeder Truppen ausmachen, sind in Aegypten schnurstraks das Gegentheil, und noch schlimmer, wie alle Juden, zu allem und jedem Soldatendienste unbrauchbar. Mit dieser Million (waffenfähiger) Fellahs ist durchaus nichts anzufangen, und sie sind in allen Verhältnissen, in welche Aegypten durch innern oder äußern Impuls treten kann, eine völlig politische Null, weil sie außer Buschkleppereyn (ohne Waffen) und einem geringen Schaden, selbst ihrer Harmlosigkeit wegen, unschädlich sind, welches bey den intriganten Juden nicht der Fall wäre.

Auf die Fellahs kann daher der Pascha von Aegypten auch nicht im mindesten durch Aushebung (von jungen Knaben vielleicht ausgenommen) zur Gründung einer in seinem Lande selbstständigen Macht rechnen. Europäer, und der herrschenden italiänischen Sprache wegen, vielleicht gar Italiäner, Neapolitaner, Calabresen und Siculer in seine Dienste zu nehmen, und etwa eine Leibgarde zu bilden, hieße: Selim den IIIten nachahmen, und von der andern Seite befände er sich in der Willkühr dieser geschwätzigen Großsprecher, in Gefahren schlecht bedacht; nie wären sie bezahlt genug, und wären ihm für jeden Fall selbst gefährlich. Er hat daher diesen Vorschlag schon längst verworfen, eine europäische Truppe zu errichten.

Türken einzeln anzuwerben und einen Nizzam-Gedid einzurichten, hat er bereits gegründet, ist aber darin, der Bemühungen ungeachtet, nicht vorgerückt, weil er es zu forciren nicht für gut findet. In diesem Jahre hat es mich ungemein gefreut, weil ich die Anhänglichkeit der schwarzen Sclaven an ihre mohammedanischen Gebieter öfter zu bewundern, Gelegenheit hatte — zu hören, daß er sich mehrere 1000 Schwarze habe aus dem Innern von Africa kommen lassen, um sie auf europäische Art in den Waffen zu üben. Da er jetzt Nubien erobert hat, in Abyssinien einrückt, seine türkischen Truppen zugleich beschäftigt, so hat er Ursache, diese Schwarzen zu tausenden abzurichten, welche meist wohlgebildet, ursprünglich arabischen Ursprungs, eine sehr ergebene und treue Miliz abgeben werden; wobey man sich zum Beweise dessen, an den Ursprung der ersten Janitscharen, an ihre damalige Vortrefflichkeit, als blinde Vollstrecker des despotischen Willens — und als elternlose Geschöpfe ohne Freunde und Vaterland, erinnern möge.

Diese Einrichtung war bey meiner Anwesenheit in Aegypten, nach Ansicht der Umstände, meine Meynung gewesen, und ich zweifle nicht, daß der Pascha die Eroberung vom ganzen Nillande bis Abyssinien deßhalb betrieben habe, um Veranlassung zu finden, schwarze Truppen einzurichten, wozu ihm zugleich der griechische Krieg, bey vorgebrachtem Mangel an türkischen Soldaten, die Gelegenheit bietet. Ich zweifle nicht, daß er diese Truppe bedeutend vermehren werde, um entweder eine bessere Opposition unter dem Militär herbeyzuführen, wodurch seine Sicherheit gewinnt, oder daß er die Albaneser nach und nach abdanken, und streng disciplinirte Regimenter von Aethiopiern gänzlich an ihre Stelle setzen werde, wodurch er sodann Herr in seinem Lande seyn wird.

Dieses ist ungefähr das Verhältniß, in welchem sich der Pascha von Aegypten befindet, und welches ich in seinem übrigen Detail weiter nicht verfolgen mag. Man sieht daß er dadurch offenbar gezwungen ist, Reichthümer zusammenzubringen, um sich aufrecht zu erhalten, daß aber eben dadurch dieses Mittel der Unabhängigkeit seinen Unterthanen so viel als möglich entzogen werden müsse, wenn er in seinem Staate stets die Obergewalt behalten will. Al-

le despotischen Staaten, welche sich über das Menschen- und Bürgerrecht hinwegsetzen, behaupten, daß man den Menschen arm machen müsse, um ihn — im Zaume zu halten, da denn doch der Mensch von Natur aus sehr gutmüthig, folgsam und ergeben ist. Dem Türken ist die unbezwingbare Neigung, Reichthümer zu sammeln, gänzlich eigen, dieß ist seine liebste Beschäftigung, und durchaus nicht zu unterdrücken. Bey dem Pascha von Aegypten ist sie seinen übrigen trefflichen Eigenschaften vorherrschend, unterscheidet ihn aber von allen seiner Nation dadurch, daß er die Schätze nicht anhäuft, und darüber wie der horazianische Drache sitzt, sondern sie auch eben so freygebig und zweckmäßig ausgibt.

Aus der Idee der Nothwendigkeit, alles Einzelne an sich ziehen zu müssen, um selbstständig zu bleiben, entspringt die Form seiner ganzen Staatseinrichtung. Der Reichthum eines jeden Staates — beruht in seinem productiven Antheile, in der Handlung und in der besten Einrichtung, die Steuern einzutreiben. Mehmet-Ali ist der vollkommene Besitzer aller dieser 3 Hauptquellen des Reichthums jenes Landes.

Aller Grund und Boden in ganz Aegypten gehört dem Pascha; nur die Häuser in den Städten haben Besitzer, und werden verkauft, kein Bauer ist aber Herr des Bodens und seines Ackers. Die Kopten, vortreffliche Werkzeuge seiner Anordnungen, sind Rechenmeister, pünctlich und verläßlich, und in einem jeden Dorfe befindet sich ein solcher als Verwalter, Landmesser oder Finanzier. Jedem Bauer wird also sein Antheil zugemessen, den er bebaut, nach der Güte des Ackers der Zins bestimmt, welchen er dafür — ohne Kopfsteuer, Kriegsbeytrag, Personalsteuer, Gemeindesteuer ꝛc, — dem Pascha entrichtet. Das Getraide, der Hanf, der Flachs, Hülsenfrüchte, Safior, Indigo, kurz alles, was er baut, wird ihm in jenem Preise gesetzmäßig abgenommen, welchen der Kopte, von der Regierung früher unterrichtet, bestimmt. Nur die Durra, der Mays, bleibt ihm übrig, nehmlich was er ißt, der Saame von allem, was er anbaut; übrigens muß er den Rest angeben, keinesweges aber verkaufen. Bedarf sein Nachbar etwas, so muß davon der Kopte wissen, welcher es dem einen im Dominicalpreiße abrechnet, und dem andern im Verkaufe aufrechnet! — Alles, was nur Aegyptens Boden hervorbringt, der Tabak und das Salz ausgenommen, wie höchst merkwürdig!! — ist des Pascha unbestrittenes Eigenthum, mit welchem er thun kann, was er will. Man sieht nun, daß dem Landmann gerade nur so viel übrig bleibt, daß er nicht verhungert, und zu künftigen Arbeiten tauglich ist.

Bey dem Verkaufe dieser Producte ist der Pascha allein der Herr und Besitzer. Er allein verkauft das Getraide und Naturproduct des einen Bauers dem andern, des einen Dorfs dem andern Dorfe, und nur er allein exportirt außer Land jenes, was Aegypten erzeugt. Er hat daher eine große Menge eigener Schiffe, Agenten in allen Häven Europas, selbst in Bombay und Mokka, welche alles verkaufen, was er sendet, und einkaufen, was er braucht. Waitzen, Bohnen, Linsen, Erbsen, Reiß ꝛc., geht durch ihn nach Europa. Der Safior, von dem der Ctr. 85 fl. kostet, erhob sich in 6 Monaten auf 320 fl. C. M., weil er seine Nothwendigkeit in Europa erfuhr. Es ist daher klar, daß alles nur für ihn die Producte gewinnt, und er unmittelbar allen Gewinn bezieht. Salz ist zu unbedeutend, daher frey. Tabak unter Regie zu nehmen, geht nicht an, weil es allgemeines Nationalbedürfniß ist, und deßhalb ein Aufstand ausgebrochen wäre; diese 2 Gegenstände sind in der Gewalt der Kaufleute des Landes.

Allein nicht nur Eßwaaren, sondern alles übrige: Thierfelle von Rindern, Schaafen und Ziegen, Hörner, Klauen, Baumwolle, Hanf, Flachs, kurz alles wird ihm eingeliefert. So befindet sich unter andern kein Weberstuhl im ganzen Lande im Besitz eines Unterthanes. Die Wolle oder Baumwolle ꝛc. wird vom Kopten der Spinnerinn zugetheilt, welche es spinnt und abliefert. Das Garn den Webern übergeben, und auf Rechnung des Pascha abgeführt, wehe, wenn jemand ein Stück davon für sich machte und behielte; wo nähme er auch das Materiale her, denn dieses muß er abführen. 110,000 Weberstühle sind im ganzen Lande für ihn beschäftigt, den blauen Zeug zu machen, der sodann den Färbern, welche von ihm, durch die Kopten, den Indigo erhalten, gefärbt, sodann gestempelt, und in das große Magazin von Cairo abgeführt wird, von wo aus erst alle Kaufleute des Landes ihn wieder beziehen, und ihn um den Preiß, den der Pascha angibt, bezahlen, und um den Preiß, welchen er wieder festsetzt, bey Lebensstrafe! verkaufen und versilbern müssen.

Heerden Schaafe werden pünctlich nach Cairo gebracht, und den Fleischhayern zugewogen, und 1 Parah = ½ Kr. C. M. Gewinn an jedem Pfunde denselben bewilligt. Um richtiges Gewicht, und die bestimmte Zahlung, braucht man nicht zu sorgen, denn der Kopf ist die ganz gewöhnliche Strafe, mit der man bezahlt.

Der Essig, das Oel, kurz alles im Lande producirte, wird vom ersten bis zum letzten, sogar vom Hanf, das sogenannte Werg, aus einem vicekönigl. Magazin (Okella) bezogen, und den Partheyen zugewogen. Die Becker, Kleyenverkäufer, kurz alle haben ihre genau bestimmten Taxen. Jeder schwarze Sclave, der eingeführt wird, zahlt 50 Piaster, oder eben so viele 3 Batzen (21 Kr. C. M.); sogar die Freudenmädchen bey alt Cairo, in hölzernen Buden wohnend, zahlen ihren Tribut. Die Waaren, welche aus Europa kommen, und welche wegen ihrer Kleinlichkeit und Verschiedenheit diese Einrichtung nicht zulassen, sind das Einzige, welches man unbeschoren dem dortigen, gänzlich aus dem Felde geschlagenen, Handelsstande übrig läßt. Die Douanen und Zölle sind alle um entsetzliches Geld an die Kopten verpachtet, welche meistens willkührlich die Procente der Einfuhr bestimmen, und daher den Handel von einer andern Seite erschweren; denn der Kaufmann hat die Erzeugnisse seines Landes nicht in den Händen, sondern muß baar bezahlen. Die Europäer, welche daher sich vermehren können, zahlen, nach der Uebereinkunft mit der Pforte, nur die bestimmten Procente vom Werth der Waare, handeln mit größerm Vortheil, als die Eingebornen, und drücken daher den eingebornen Kaufmann noch mehr.

Dem Pascha sind alle einzelnen Begünstigungen an die Europäer freygestellt, er kann eines dortigen Kaufmanns Glück sehr leicht begründen; man hat daher immer etwas bey ihm zu suchen und zu bitten, da er selbst sich mit

nichts anderm, als mit dem Finanzwesen und der Handlung beschäftigt. Ueberdieß gibt es wenig Häuser, welche ihm nicht bedeutende Summen schuldig wären, oder ganz in seinen Händen sich befänden. Vorzüglich geschieht es dadurch, daß Sie ihm durch Uebernahme verschiedener Artikel gegen halbjährige Nachzahlung den Verschleiß erleichtern, und durch Verlust oder Stockung ganz in seine Gewalt gerathen. Vorzüglich geschah es in den Jahren 1816 und 17 — wo fast alle — sogar Consuln auf eine eigene Art — gezwungen wurden, Firmans auf Getraide zu nehmen, d. h. sich verbindlich machten, wie durch Actien, einige tausend Ebilo Getraide in einem billigeren Preise zu übernehmen und zu verkaufen. Man glaubte allgemein, der Preiß der Comestibilien würde in Europa steigen, nahm Firmans, und verlor — verlor — wodurch eben am meisten sich die Franken verschuldet haben. —! Voila! — daher kommt nun das meiste Lob des Sultans von Aegypten; er verdient es, das ist klar, allein es fließt meistens aus einer unlautern Quelle; entweder darf man ihn nicht schimpfen, und ist verpflichtet, ihn zu loben, so wie den Teufel bey der Nacht, oder man schämt sich, irgend etwas zu seinem Nachtheile zu sagen, und lobt, weil man sich überlistet sieht.

Man kann daher die nächste Ursache entnehmen, warum der Pascha von Aegypten oft so ganz entsetzlich gelobt wird, wenn man hinzusetzt, daß er alles mögliche anwendet: 1., um alles Benöthigte aus andern Ländern selbst zu erzeugen, oder zu fabriciren, oder 2., um seine eigenen Producte zu veredeln, vorzurichten und zu bearbeiten, daher auch alle diejenigen, welche ihm darin gründliche Hülfe leisten, fast überschwenglich belohnt. Dem Bondi, einen Römer, den er zum Grafen (Bey) erhob, und ihm bedeutende Einkünfte gab, versprach er, wenn derselbe ihm eine Salpetersiederey, eine Pulverfabrik, und !! eine Ziegelbrennerey !! (allen Technologen zur asthmatischen Beherzigung) gangbar einrichten würde, einmalhunderttausend sp. Thaler oder Collonati zur Belohnung. Diese hat derselbe auch erhalten, und ist mit voller Lobpreisung auch in Rom, seiner Vaterstadt triumphirend eingezogen. Es werden daher in seinen Fabriken, Werkstätten ꝛc., alle Arten von Handwerkern aufgenommen, bezahlt und belohnt. Alles was arbeiten will und nützt, wird vortrefflich behandelt. Daher diese allgemeine Lobeserhebungen, indessen das Land unter seinem eisernen Scepter seufzt. Seine Revenuen sind unerhört, denn Grund und Boden sind im Lande Aegypten seyn, die Handlung befindet sich in seiner Gewalt, und im Steuerwesen geht alles in das genaueste Detail. Er ist also vollkommen im Besitze der 3 Hauptquellen des Reichthums eines Landes, von denen in Europa fast gänzlich die beyden erstern in der Gewalt der Privaten sind.

Man sollte nun glauben, der Pascha von Aegypten hätte keine Controlle, und müßte jeden Augenblick hintergangen werden; allein es ist unglaublich, wie einfach die dortigen Geschöpfe, wie pünctlich und wie schnell sie sind, wie genau und sicher die Kopten arbeiten, und wie erstaunlich wenig ihrer daselbst nothwendig sind. Wie könnte es sonst möglich, daß er reich und mächtig wäre, wenn die Kopten die Einkünfte auffressen möchten, so daß es den Anschein hätte, daß, um dem Lande nützlich zu seyn, dieselben erst ihren Magen passiren müßten — Traurig ist es, wenn der Staat die Beamten ernähren soll, statt daß sie ihn regiren und ordnen; denn es ist eine herrliche Sache um ein Aemtchen oder eine Pension, man bezieht jedes Vierteljahr sein Sümmchen, bewegt die getunkte Feder am weißen Papier, und lebt froh und leicht, bis in seine spätesten Tage.

Wie der Pascha von Aegypten alles dieses ohne Revisionen, ohne Buchhalterey, so höchst einfach, wie ich den Gang der Geschäfte kennen lernte, zu betreiben im Stande ist, dient allen Europäern daselbst zum fortwährenden Gespräche. Keine Stockungen, keine Fahrlässigkeiten, keine augenscheinlichen Fehler sind hier möglich, ohne daß sie, des einfachen Ganges wegen, eben deshalb sogleich entdeckt würden. Dieß bleibt bewundernswürdig. Die Enthauptung ist indessen die Strafe des Kopten, dessen verborgener Fehler ihm auch als Verbrechen angerechnet wird; doch glaube ich, daß es in Aegypten sehr wenig falsche Urtheilssprüche, wenig Bestechungen und wenig Justizmorde gibt. Die Processe werden einfach entschieden, und man klagt über Processe nicht so sehr, als in Europa.

Was das Volk anbetrifft, so ist es zu einem Aufstand be gar nicht fähig; nur Verzweiflung, zu welcher es der Pascha nicht kommen läßt, denn er ist immer doch ein edler Mann, könnte etwa dahin führen. Es sind ihm zwar die Mittel zur Bereicherung, aber nicht zur Erhaltung genommen. In künstlichen Staaten sind Eingriffe dieser Art nachtheiliger, denn was in den südlichen Ländern die Natur bietet, erwirbt in den nördlichen der Fleiß. Die mohamedanische Religion, als die herrschende, erlaubt und billigt alles, was der Gebieter für gut findet, aber auch die Auflehnung gegen ihn selbst. Nichts ist für einen Staat zweckmäßiger als die christliche Religion, welche Geduld und Ergebung in den Willen der Vorsicht (oder wenn man will, der mächtig wirkenden Natur) fordert, welche in allem, was sie bietet, den Menschen auf die innere Beruhigung und eine künftige Wiedervergeltung beschränkt, und in allem, was sie verlangt, auf die härteste Selbstverläugnung dringt. Sie wird stets von allen Regierungen, nicht allein durch zweckmäßige Lehrer, sondern auch durch eigenes Beyspiel aufrecht erhalten werden müssen. Bey ruhiger Ertragung von Unbilden leiden einige, bey Selbstbefreyungen alle; auch gehen periodische Mißhelligkeiten von selbst vorüber, und die Kinder genießen, worauf sich die Eltern freuten. Man berühre nicht dasjenige, welches schwankt, das Böse trägt den Keim der Strafe und der Zerstörung in sich, das Gute einen Keim, den kein Sturm tödtet und das Licht der Wahrheit beschirmt. —

Die christliche Religion in Aegypten zur herrschenden zu machen, gehörte in dem Falle unter die auszuführenden Pläne des Pascha, wenn die Pforte gestürzt würde. Er hat zu viel von Franken und Europäern entlehnt, um nicht nach und nach sich auf eine Seite zu neigen, die denn doch die vorurtheilsfreye ist, da dem Pascha von Aegypten durchaus kein Fanatismus, hiemit auch kein ächter Islam zugemuthet werden darf. Die Beschützung der Griechen in seinen Staaten, in welche sich ihre so viele flüchteten, und

zwar in dem Augenblicke, wo seine Flotte gegen dieselben zog, erlaubt füglich keine frühere Behauptung als — kein Moslemin zu seyn. Den ernsten Versuch, die Contumaz in Aegypten einzuführen (zugleich, um seinen Artikeln bessern Absatz zu verschaffen und allen übrigen Provinzen der Türkey zuvor zu kommen), noch dringender zu verfolgen, erlaubte seine Staatsklugheit nicht, als sich die Effendis oder die türkische Geistlichkeit diesem als koranswidrig entgegensetzte. Niemand hat noch in seinem Lande Ursache erhalten, zu glauben, daß er kein ächter Muselmann sey. Als Burkhardt um einen Schutzbrief (Firman) nach Mekka ansuchte, nachdem man ihn doch allgemein in Cairo für einen ächten Mohamedaner hielt und zum Schutz der Priester erwählt hatte, so unterließ dennoch der Pascha von Aegypten die nöthigen Klugheitsregeln nicht. Er sendete daher den Burkhardt an die versammelte mohamedanische Geistlichkeit von Cairo, und, als ob er gar nichts wahrgenommen hätte, mit der Anfrage, ob auch Burkhardt ein ächter Moslim sey, den Koran kenne und mit dem Bedeuten, ihm Bericht zu erstatten, ob er einer Empfehlung würdig wäre. Burkhardt wurde, obwohl als geachteter Imam, unter dem bekannten Namen Schech-Ibrahim (nicht Scheik-Ibrahim) allgemein bekannt, geprüft, und aus den einzig beglückenden Lehren des Korans mit dem besten Zeugnisse entlassen. Der Pascha selbst überreichte ihm nun den Firman und sagte zu ihm in arabischer Sprache: „Reise glücklich, doch glaube nicht, daß du den Pascha von Aegypten (auch) hintergangen hast." —

Die Einführung der christlichen Religion würde seiner Regierung Festigkeit und seiner Dynastie Dauer verschaffen, allein so lange die Türkey nicht vernichtet ist, kann wegen der Nähe der Barbaresken nicht daran gedacht werden. Ob seine Anerkennung von Seiten Europas möglich wäre, scheint aus wichtigen Gründen im Zweifel zu seyn, weil er nur im Falle einer bedeutenden, europäisch disciplinirten Kriegsmacht, die ihm fehlt, seinen Vorschlägen hinlängliches Ansehen zu verschaffen im Stande seyn dürfte, da er jetzt nur unter dem Schutze der Pforte Herr bleiben kann. — Daß er darauf Bedacht nimmt, ob seine kostbaren Anstalten, Fabriken und Manufacturen bleiben, oder nach seinem Ableben, was für einen Theil derselben sehr wahrscheinlich ist, eingehen werden, läßt sich mit Recht voraussetzen. Nur durch allmählige Kenntniß der europäischen Bedürfnisse und Annahme ihrer Kenntnisse, Künste und Wissenschaften läßt sich für die Bildung dieses Volks etwas entsprechendes hoffen. Alles dieses aber wird dadurch sehr erschwert, daß sie kein gedrucktes Buch leiden können, und es für die Arbeit von Ungläubigen ansehen; auch wird es kaum aus der Denkungsart des gesammten Volkes verschwinden, „daß eine Auflage des Korans im Druck eine Entheiligung der Religion und des Glaubens sey!" Da nun ferner der Pascha gezwungen ist, alle Erwerbsquellen unmittelbar an sich zu ziehen, seine Staaten offenbar dadurch an Bevölkerung leiden, die Menschen mit der Erhaltung ringen, der wohlhabende Mittelstand sich vermindert, so bleibt Wenigen die Zeit übrig, sich wissenschaftlich bilden zu können; und allgemeine Bildung, ohne Buchdruckerey — zu welcher die Preßfreyheit ein unumgänglich nothwendiges Bedingniß ist — erzwecken zu wollen, und keine Zeitungsblätter in seinem Lande zu besitzen, ist vergebliche Mühe. Buchdruckereyen sind, wo ich nicht irre, versucht, allein nicht kräftig unterstützt worden. Dem Pascha von Aegypten scheint es auch bisher um Volksbildung und Cultur nicht zu thun zu seyn; auch steht ihm der Islamismus darin gänzlich im Wege, gegen welchen er nicht auftreten kann. Er ist daher vollkommen verhindert, eine dauerhafte, in sich selbstbestehende Regierung zu gründen, und beschäftigt sich mit dem einzigen Mittel, sich zu erhalten, mit den finanziellen Einrichtungen und Verbesserungen, welche einstweilen der Nation Thätigkeit und Kenntnisse einflößen, und auf alle Fälle als würdige Vorbildung für künftige bessere Verhältnisse zu betrachten sind.

Bey seinem besten Willen bleibt ihm nichts anderes zu thun übrig, denn eine Reform ist durchaus nicht möglich. Seine zögernde und äußerst kluge Theilnahme an den griechischen Angelegenheiten sichert ihn vor Mißgriffen, da der Erfolg nie gewiß ist, und seit 3 Decennien nichts in einem erbärmlichern Lichte erschienen ist, als Politik ohne Klugheit, welche letztere in ihrem ächten Sinne von der Herzensgüte unzertrennlich ist. * Die Politik gefällt sich in ihren geschickt gewobenen Netzen, und verwirrt sich endlich selbst darin; ist ihr jedes Mittel heilig, das zum Zwecke führt, und jeder Zweck erlaubt, den ihr despotischer Wille verlangt, ohne Rücksicht auf anderer Wesen zeitliche Wohlfahrt zu nehmen, so gräbt sie sich selbst ihr Grab. Alle schlechten Häuser stürzen ohne Erdbeben, ohne Pulverminen, ohne Windstöße; sondern bloß vom Regen des Himmels, der zwischen ihre Fugen dringt, und durch die unschuldigen Flocken des Schnees, der sie, im Herbste ihrer Existenz, mit seinem Kleide bedeckt, ein.

Der Pascha von Aegypten ist um so mehr ein Menschenfreund zu nennen, weil ihm seine Religion gebietet, ein Barbar zu seyn! Uns hat er Alle beschämt, uns armselige Christen, die wir uns vor menschlicher Uebermacht (?) fürchten, und vergessen haben, was wir sind und seyn sollen. — Sieht ihn die Welt für einen Kaufmann an, dem nur um Geld zu thun seyn soll, so muß sie bedauern, daß er nicht in jenen Zeiten und unter solchen Verhältnissen lebte, welche den Medizäern dauernden Ruhm brachten. Hätte ich nicht Verehrung für das Christenthum, welches aus uns europäischen Horden gesittete Völker bildete, so würde ich glauben, der Sanfte und Edle werde bloß geboren, und das Christenthum wäre nur zur Bequemlichkeit des Herrschers und nicht zum Glück der Völker gegeben. — Der Pascha von Aegypten äußert gegen Griechen keine Privatneigung, sondern seinen Entschließungen liegt Billigkeit zum Grunde. Als die Griechen, denen bey ihrer 400jährigen Verwahrlosung Barbarey nicht abgesprochen werden kann, vor einigen Jahren (1818) der Pforte einen Firman abdrangen, daß die unirten Griechen mit Gewalt sich mit ihnen (den Nichtunirten) vereinigen sollten, die Thätlichkeiten blutig und 11 der reichsten Kaufleute jener Secte zu Aleppo ermordet wurden, versuchten es die unruhigen Griechen in Damiate, ein Gleiches zu thun, und der griechische

* Seyd klug wie die Schlangen, und fromm wie die Tauben.

Patriarch in Cairo wagte sogar, den Pascha persönlich mit Vorzeigung des Firmans um gewaltthätige Unterstützung zu bitten. Der Pascha von Aegypten blickte ihn aber ernst und strenge an, und sprach: „Deine Religion fordert kein Blut, nur die meinige, warte also, bis ich solches für gut finde. Deines Firmans bedarf ich aber nicht, um unruhige Köpfe zu bestrafen, und den friedlichen Bürger jedes Glaubens tastet in meinem Lande Niemand an. Gehe!" der griechische Patriarch ging davon. Drey Jahre nachher ließ er denselben Schutz allen geflüchteten Griechen angedeihen, und Cairo in Afrika, die Wiege des Islams, kennt die Gräuelthaten, die auf europäischem Boden geschahen, nicht. Kein Urtheil spricht er aus, und keines läßt er vollziehen; er hört wohl den Gefangenen an, weiset jedoch alle an den Chiaja-Bey, der das Gesetz kennt, welches gegeben ist. Die Höflichkeit und den Antheil, welchen er an den Zwecken der Europäer und ihrer Reisenden nimmt, kann man weder der Sucht, sich etwa Freunde zu erwerben, noch der belobt zu werden, noch etwa der Affectation für wissenschaftlich zu gelten, zuschreiben.

Ich weiß recht gut, was ich ihm unbewußt schuldig bin. Er allein ist die Ursache, an welchem sein Edelmuth gegen Fremde großen Antheil hat, daß Europa, welches gegen das Gesundheitswohl seiner Brüder, fahrlässig und geldgeitzig ist, vielleicht einst, wenn ich meinen Zweck erreiche, dankbarer gegen ihn, als gegen mich seyn wird. Ohne ihn wäre mir die Gelegenheit benommen gewesen, die schmutzigen Menschen von einer Plage, der sie jetzt knechtisch ihren Hals darbieten, als meine Rechte zu beachten, zu befreyen. Ich halte ihn für fähig, wenn gleich in seinen Landen diese Plage nicht herrscht, mir Erleichterung auf eine edle, den Menschen nicht herabsetzende Weise anzubieten, (obwohl er für das Bedürfniß seiner Staaten meiner nicht bedürfte,) und zwar ohne daß Eitelkeit Gutes gethan zu haben, einen großen Antheil daran besäße.

Ihn zu loben, war nicht mein Zweck, denn meine Dankbarkeit, wenn ich ihm irgend eine schuldig seyn sollte, hat mit Schmeicheley nichts gemein. Im Gegentheil habe ich manche seiner Fehler in diesem flüchtigen Aufsatze verschwiegen, weil ich alle seine lobenswerthen Eigenschaften nicht anzuführen im Stande bin. Er könnte zwar manches besser einrichten und minder herrisch seyn, als er ist; allein da ich von vielen seinen Tugenden überzeugt bin, welche mit seiner Handlungsweise im Conflict stehen, so zweifle ich nicht, daß er bedeutende Gründe, welche mir entgangen seyn mögen, ohne allen Zweifel entgegen zu setzen haben würde. Es wird immer für seinen Namen genug gesorgt seyn, wenn es künftig heißen wird, er war besser als sein Ruhm! Eben so, wie man ihn mehr lobt, als er verdient, weil man ihn weniger tadelt, als man soll; so wird man ihn späterhin, aus entgegengesetzten Gründen, dagegen durch Tadel mehr Unrecht thun.

An dieser Schrift ist die Aufforderung des Herausgebers dieser Blätter Ursache, welchem ich meine Meynung über die einseitige Beurtheilung des Pascha von Aegypten mittheilte, der mich auch daher aufforderte, sie hiermit zu berichtigen. Mein Aufsatz ist, so mangelhaft er auch seyn mag, dennoch der Probstein aller künftigen Biographieen des Mehmet-Ali. Keine taugt etwas, wenn der Leser nicht mit den Umständen genau bekannt gemacht wird, unter welchen die Person so und nicht anders zu handeln gezwungen war, sie mag gelobt oder getadelt werden; dadurch entfernt man den Verdacht der Speichelleckerey eben sowohl, wie jenen der niederträchtigen Verkleinerungssucht und der bald darauf beschämten Verläumdung. —

Marseille, den 27. July 1822.

Franz Wilh. Sieber.

Correspondenz-Nachrichten.

Auf meiner Reise nach St. Petersburg passirte ich die russisch-deutschen Ostsee-Provinzen. Bey mancher Aehnlichkeit in Cultur und Sitte, wodurch der Deutsche hier an sein liebes Vaterland erinnert wird, findet sich doch zugleich so vieles Fremdartige, größtentheils durch die immer innigere Verbindung dieser Provinzen mit dem Geist der Verfassung des großen Kayserreichs erzeugt, daß es dem Ausländer schwer wird, einen bestimmten Charakter des Ganzen aufzufassen. Besonders erfreulich war es mir aber, die ächt deutsche, treue Ergebenheit und Anhänglichkeit an die Person des Regenten, diesen schönen Nationalzug wiederzufinden, der trotz aller von argwöhnischen Gemüthern jetzt bey uns überall ausgewitterten Umtriebe, doch aus dem Charakter der deutschen Völker nie verwischt werden wird. Kayser Alexander wird hier geliebt und verehrt, wie seine anerkannten Regenten-Tugenden es verdienen. Besonders wird ihm hoch angerechnet, sein unerschütterliches Beharren bey dem einmal gegebenen Kayserworte, die Rechte und Privilegien der Provinzen, die eine besondere Verfassung besitzen, ungekränkt aufrecht zu erhalten. Die Neuerungssucht, welche in unsern Zeiten viele Länder ergriffen, und auch im deutschen Vaterland so manche Verhältnisse verstimmt hat, scheint hier keinen Eingang zu gewinnen. Vielmehr ist bey allen Ständen, nicht nur beym Adel, sondern bey den Bürgern, und sogar bey den Bauern, der Wunsch vorherrschend: daß alles beym Alten bleiben möge. Sollten Sie es glauben, daß selbst die förmliche Freylassung von der Leibeigenschaft den letzteren keine Botschaft der Freude war, was auch anbefohlene Festlichkeiten und deren rühmende Beschreibung, in öffentlichen Blättern davon vorspiegeln sollten. Nicht die innere Beschaffenheit dieser neuen Bauer-Verfassung, nein, die Anhänglichkeit am Alten, Herkömmlichen, machte auch den Bauerstand gleichgültig, ja fast abgeneigt dieser ihm dadurch widerfahrnen großen Wohlthat. Künftige nähere Bekanntschaft mit den daraus hervorgehenden neuen und unstreitig dem Bauer sehr günstigen Verhältnissen, wird ihm unfehlbar ein größeres Interesse dafür geben, und mit der Zeit, wenn einst das beliebte Gepräge des Alterthums die jetzt noch zu neue Verfassung ziert, dieselbe Anhänglichkeit dafür erzeugen, die in diesem Lande einmal nur dem Alten, Herkömmlichen zugewendet wird.

Daß bey einer solchen allgemeinen Tendenz hier auch der Adel auf seine seit der russischen Beherrschung von allen

Regenten anerkannte und feyerlich bestätigte Privilegien, und die demselben verliehene ständische Verfassung mit großer Vorliebe hält, werden Sie sich leicht denken können. Hier ist also kein Stoff zu Factionen und Umtrieben, vielmehr findet das Princip der Stabilität, welches die neuere Diplomatik als Grundlage des Völkerrechts aufgestellt hat, in diesem Lande seine eifrigsten Anhänger und Verfechter. Wo wäre aber auch hier eine Anfechtung, werden Sie sagen, da Rußlands Beherrscher sich bey allen Gelegenheiten als Beschützer dieses Princips erwiesen hat, und seine Unterthanen den Neuerungen so abgeneigt sind? Allerdings sind hier die sogenannten Umtriebe weder vom Volke, noch — wie einige unserer Politiker wohl sonst in Beziehung auf andere Länder behauptet haben — vom Fürsten zu besorgen. Es gibt aber noch eine dritte Art von Umtrieben (insofern dieses so oft mißbrauchte Wort überhaupt jede Befehdung und Beeinträchtigung der bestehenden Ordnung der Dinge in sich begreift), und diese dritte Art halte ich eigentlich für die schlimmste von allen, da sie die wahre Quelle aller andern so viel beschrieenen Umtriebe ist, wo solche auch angetroffen worden seyn mögen. Ich meyne den Beamten-Despotismus, der nicht zufrieden mit der ihm von der obersten Staats-Gewalt verliehenen Autorität, seine Macht und Einfluß immer weiter auszudehnen bemüht ist, und alle Mittel der Intrigue dahin anwendet, um unter dem Schein des Staats-Interesses und des eifrigen Dienstes, seine Privat-Absichten und Vortheile zu befördern. Das März- und November-Heft im vorigen Jahrgang des lit. Convers. Blattes, lieferten schon manche treffende Züge zur Charakteristik des gegenwärtigen General-Gouverneurs der russischen Ostsee-Provinzen, und wenn sie jene Aufsätze mit Aufmerksamkeit gelesen haben, so werden sie daraus leicht schließen können, daß es den Anhängern der hergebrachten Verfassung und Rechte in Lief- und Curland nicht an Anfechtungen fehlt. Während meines Aufenthalts in Riga sprach ich mehrere wohlunterrichtete und unpartheyische Männer verschiedener Stände, und erfuhr unter andern in Beziehung auf die Verhandlungen des im verflossenen Sommer daselbst gehaltenen Landtags manche auffallende Thatsachen, die nicht ohne Interesse für Sie, als ehemaligen Bewohner dieser Stadt seyn werden. Die Sache ist folgende:

Von dem Chef der Ostsee-Provinzen war ohne Wissen der Repräsentation des liefländischen Adels der Plan zu einer neuen Wahl-Ordnung und Verfassung der liefländischen Gerichtsbehörden höheren Orts zur Genehmigung unterlegt worden. Ein solches Project stand aber mit der ganzen auf bestätigten Privilegien gegründeten Landes-Verfassung in zu genauer Verbindung, als daß die dadurch bezweckte wichtige Veränderung der Ritterschaft hätte gleichgültig seyn können. Die Tendenz dieses Projects schien offenbar dahin gerichtet, eine besondere Beamtenclasse in der Provinz zu bilden, die von dem Wahlrecht der Landtage, und dadurch von dem Beyfall ihrer Mitbrüder unabhängig gemacht, bloß auf die Protection des jedesmaligen Machthabers der Provinz angewiesen wäre. Auf jeden Fall hatte die Ritterschaft das Recht, bey einer ihre verfassungsmäßigen Rechte mit betreffenden Veränderung eben so gut gehört zu werden, als solches bey Gelegenheit der veränderten Verhältnisse des Bauer-Standes geschehen war. Eben so eigenmächtig hatte der Chef der Provinz ohne Zuziehung der liefländischen Landstände einen zweyten Vorschlag wegen Errichtung zweyer neuen Post-Stationen zur höhern Bestätigung unterlegt. Diese Anordnung aber hätte den Gutsbesitzern und dem Bauerstande große und bleibende Lasten zugezogen, und konnte daher um so weniger ohne Berathung mit denen, welche solche zu bewilligen hatten, zur höhern Bestätigung gebracht werden. Ueberdem hatte der Chef der Ostsee-Provinzen ganz ohne Zustimmung der Landstände befohlen, sehr kostspielige Verschönerungen an den Posthäusern, und den an der großen Heerstraße belegenen Herbergen oder sogenannten Krügen vorzunehmen, auch alle Postillione in Uniform zu kleiden. Außer diesen, den Gutsbesitzern und den Bauern zugemutheten neuen Lasten, hatten manche Eingriffe in die verfassungsmäßigen Wahl-Rechte der liefländischen Ritterschaft, und ein kränkendes Betragen gegen das dieselbe repräsentirende Landraths-Collegium — das Unangenehme der Verhältnisse zu einem hohen Grade gesteigert. Seit der glücklichen russischen Beherrschungszeit hatte sich der Adel noch nie in einer solchen Lage befunden — und die Adels-Repräsentation war dadurch schon geraume Zeit vor dem Landtage des Jahres 1821 genöthigt gewesen, nach vergeblich gemachten Vorstellungen an den Chef der Provinz — höhern Orts Schutz zu suchen. Dem Vernehmen nach sind auch die gethanen Schritte zur Aufrechthaltung der bisherigen Verfassung, und zur Abwendung der verlangten Errichtung zweyer neuen Post-Stationen nicht ohne Erfolg gewesen, jedoch die höchsten Orts darüber erfolgten Resolutionen nicht zur officiellen Kenntniß des Adels gediehen. In Ansehung der übrigen eigenmächtigen und verfassungswidrigen Schritte des General-Gouverneurs sah man noch der gehofften Abhülfe entgegen. Dem im July 1821 versammelten Landtage in Riga mußte natürlich über das Vorgefallene actenmäßig Bericht erstattet werden. Dieses geschah, und die vor dem Landtage von der Adels-Repräsentation, nehmlich dem Collegio der Landräthe und dem Adelsmarschall gethanen Schritte zur Bewahrung der Verfassung und Abwendung der verfassungswidrig von dem Chef der Provinz verfügten Auflagen und neuen Einrichtungen, wurden mit gebührendem Dank anerkannt. Vorher und zwar gleich bey Anfang des Landtages war der bisherige Herr Adelsmarschall einstimmig ersucht worden, das von ihm verfassungsmäßig drey Jahr verwaltete Amt noch auf fernere drey Jahre beyzubehalten.

Um indessen der unangenehmen, und auf alle Verhältnisse nachtheilig einwirkenden Spannung mit dem obersten Chef der Provinz ein Ende zu machen, und das gute Vernehmen wieder zu gewinnen, welches früher, und namentlich während der beyden vorhergegangenen, mit der neuen Bauer-Verfassung beschäftigten Landtage auf die erwünschteste Weise Statt gefunden hatte — beschloß der Landtag, sich vermittelst eines Schreibens an den allgemein verehrten Herrn Civil-Gouverneur der Provinz zu wenden, und ihn um seine Vermittelung zur Ausgleichung der Mißhelligkeiten zwischen dem Herrn Civil-Oberbefehlshaber und der Ritterschaft zu ersuchen. In diesem Schreiben war der Bitte enthalten, die gerechten Wünsche und Ansprüche der Ritterschaft auf ungekränkte Aufrechthaltung ihrer alten Ge-

rechtsame an den damals in der Residenz befindlichen Chef der Ostseeprovinzen gelangen zu lassen, und Ihm zugleich zu melden, welche Gegenstände seiner früheren Anforderungen der Landtag durch Bewilligung beseitigt habe. — Ehe aber noch dieses Schreiben des Landtages durch den Herrn Civil-Gouverneur, welcher die gebetene Vermittelung übernommen hatte — von Ihm, dem Herrn Civil-Oberbefehlshaber mitgetheilt werden konnte, hatte derselbe im Unwillen über die erneuerte Wahl des allgemein geschätzten, und durch ausgezeichnete Militär-Verdienste auch um das Reich hochverdienten Adelsmarschals General von L. — einen Befehl an den Herrn Civil-Gouverneur aus der Residenz abgesandt, und von letzterem in voller Landtags-Versammlung vorlesen lassen, in welchem der Herr General-Gouverneur der bisherigen Amtsführung des Herrn Adelmarschalls auf eine denselben kränkende Weise erwähnt, die Landtags-Ordnung, nach welcher gesetzlich alle Wahlen und Verhandlungen auf Landtagen geschehen müssen — für ungültig erklärt, und anbefiehlt, dieses bisher von Ihm und seinen Vorgängern anerkannte Statut zur beliebigen Reform einzusenden. — Diese erneuerten Gewaltschritte nöthigten den Landtag zu dem Beschluß, über selbige höchsten Orts Beschwerde zu führen. — Diese wurde jedoch nicht abgesandt, bis die Antwort des Herrn Civil-Oberbefehlshabers aus der Residenz an den in der Gouvernementsstadt gegenwärtigen Herrn Civil-Gouverneur in Ansehung der von letzterem erbetenermaßen übernommenen Vermittelung zur Ausgleichung der bereits pendenten Streitigkeiten — eingegangen war. Diese Antwort wurde dem Landraths-Collegio mitgetheilt — sie lehnte jede Ausgleichung aus dem Grunde ab, weil der Herr Civil-Oberbefehlshaber eine solche zwischen sich und der gegen ihn im Unterthanen-Verhältniß stehenden Ritterschaft als unzulässig betrachte — mit dem Hinzufügen, die Ritterschaft dürfe zwar über ihn Beschwerde führen, müsse aber seine Verfügungen, über welche sie klagbar geworden, gleichwohl erfüllen. Bald darauf erhielten die Polizeybehörden von Ihm durch die Gouvernements-Regierung den wiederholten Befehl, auf die unverzügliche Ausführung jener (verfassungswidrig von Ihm erlassenen) Verfügungen bey eigener Verantwortlichkeit mit aller Strenge zu dringen.

Ueber diese Anmaaßung des Hrn. Civil-Oberbefehlshabers durch erzwungene Ausführung seiner willkührlichen Verfügungen, sogar der Entscheidung des Monarchen vorgreifen, und bis zu derselben keinen Aufschub gestatten zu wollen, war im Nov. 1821 eine Beschwerde des residirenden Landraths von B. im Namen des Adels an das Ministerium zur Unterlegung an den Monarchen abgegangen, und während man höchstdesselben Entscheidung mit zuversichtlichem Vertrauen auf gerechte Abhülfe entgegensieht, hat der Herr Civil-Oberbefehlshaber nach Italien — seinem Vaterlande, einen 8 monatlichen Urlaub erhalten, und befindet sich noch im gegenwärtigen Augenblick daselbst.

e — p

Die Anstalt für Gehalte der Wittwen und Waisen der Rechtsanwälte im Königreich Bayern;

in 17 Tafeln aus öffentlichen Quellen. Als Veranlassung zu vaterländisch-freundlichem Versuch ihrer Berechnung mit 14 Tafeln,

von C. F. W. Freyherrn von Völderndorff und Waradein,

vor dem Appellat. Gerichts-Präsidenten.

Passau bey Pustet 1821. 8. 124.

Die Sorge für Wittwen und Waisen der Staatsdiener ist ohne Zweifel die heiligste Pflicht des Staats, weil der Staatsdiener durch sein Amt keinen Ueberschuß erwerben kann, wie diejenigen Bürger, welche ihr Handwerk auf sich selbst gründen. Weise und milde Regenten haben daher, besonders in den neueren Zeiten, dieses Verhältniß anerkannt, und gerührt durch das Geschrey der Unmündigen, welche ihren Erhalter im Dienste des Staates verloren, Cassen angeordnet, wodurch diese wenigstens vor dem Hungertode gesichert seyn können. Was Bayern hierin gethan, ist musterhaft, und was der Verfasser hier liefert, scheint Allen sehr nützlich, welche mit dergleichen Anstalten auf irgend eine Weise in Berührung stehen.

Opferstätte(n) und Grabhügel der Germanen und Römer am Rhein,

untersucht und dargestellt durch Dorow, Wisbaden bey Schellenberg 1821, 2tes und letztes Heft. 4. 92, mit 19 Steinabdrücken.

Der Fleiß ist an diesem Werke nicht zu verkennen, und das ist bey Sammlungen dieser Art das Vorzüglichste. Der Steindruck schmiegt sich den alten Formen wohl an und gibt ein gutes Zeugniß von der vortrefflichen Lithographie Müllers in Carlsruhe. Auf den Tafeln finden sich etliche und 80 Abbildungen. Manche stellen Statuen vor, manche Gefäße, viele allerley Geräthschaften. Die Gegenstände sind aus Grabstätten in Wisbaden, auf dem heydnischen Berge, von einer Opferstätte unweit dem Königstein, von Maynz, Castell, Bretzenheim, Zahlbach, Amt Hungen, Bassenheim bey Andernach, Alt-Trier. Diese Gegenstände sind kurz beschrieben. Zum Schlusse sind die Dinge aufgeführt, welche in einem röm. Grabe an der Loire gefunden wurden. Auch folgt Einiges über die Leichenbegängnisse der Römer und der Deutschen.

Die heiligen Schriften des alten und neuen Testaments,

in biblischen Kupfern nach den besten Meistern. Freyburg bey Herder. Nebst biblischen Erzählungen. (Von beyden Testamenten besitzen wir bereits das 13. Heft.)

Dieses Unternehmen, welches guten Fortgang zu haben scheint, verdient besonders wegen seiner Wohlfeilheit und der Auswahl seiner Abbildungen empfohlen zu werden.

Jeder Hausvater kann sich diese Sammlung von Kupfern anschaffen und sowohl den Sinn für die heilige Schrift als für die Kunst dadurch bey seinen Hausgenossen anregen. Statt der ehemaligen, meist fratzenhaften biblischen Abbildungen erhält er hier Nachstiche der vorzüglichsten Gemälde, und so kann sich sein Kind frühzeitig an edle Formen gewöhnen und Liebe zur Religion kann in ihm erwachen. Seine Neugierde wird angeregt, es erfreut sich an edlen Handlungen und bekommt Abscheu vor schlechten. Kann man auch nicht alle Blätter gelungen nennen, was hier fast unmöglich ist; so muß man doch im Ganzen Schuler's Arbeit in Straßburg anerkennen. Der Zweck, den solch eine Herausgabe haben kann, wird unsers Erachtens erreicht, und das ist genug, demselben das Wort zu reden. Es wäre zu wünschen, daß auf den Kupferstichen statt „Schuler fecit" der ursprüngliche Meister genannt würde. Der Text scheint uns wohl eingerichtet.

Perlen der heiligen Vorzeit.

Ofen 1821. 8. Gedruckt auf Kosten des Ofner wohlthätigen Frauen-Vereins in der königlichen ungarischen Universitäts-Buchdruckerey.

Unter vorstehendem Titel erschien von Johann Ladislav Pyrker, dem Verfasser der Tunisias, eine neuere poetische Lieferung als eine Religions-Epopée in 8 heiligen Gesängen, wozu der Stoff aus der alttestamentischen Geschichte entnommen ist.

Nach einer Vorerinnerung, welche die Veranlassung der Dedication zu erkennen gibt, und nach einem kurzen Prolog an den wohlthätigen Frauen-Verein zu Ofen folgt die Harfe als poetische Einleitung, in welcher das Kurzgeschichtliche und der herrschende Geist unseres Zeitalters als Uebergang zum Inhalte sinnreich und treffend gewählt ist. Dann reiht sich der Inhalt selbst in drey Abtheilungen an:

Erste, Helias der Thesbit in 3 Gesängen: Glaube, Hoffnung, Liebe.

Zweyte, Elisa in zwey Gesängen: Tod, Unsterblichkeit.

Dritte, die Makkabäer in drey Gesängen: Hingebung. — Zum Schlusse sind erläuternde Anmerkungen und ein Inhaltsverzeichniß beygefügt.

Das Aeußere des Werkes empfiehlt sich durch hübsches Papier, sehr schönen und correcten Druck, so wie durch ein niedliches Titelkupfer, darstellend die Symbole des Glaubens, der Hoffnung und Liebe.

Ueber den inneren Gehalt spricht sich streng unparteyisch nachstehendes Urtheil aus.

Der gelehrte Herr Verfasser, der schon in seinem früheren Geistes-Erzeugnisse, der Tunisias, wovon bereits die 2te Auflage erschienen ist, ein glänzendes Dichtertalent entwickelt hat, liefert mit Gegenwärtigem eine vollendete herrliche Dichtung, von der man mit Recht sagen kann, daß sie den Schmuck deutscher Classiker vermehrt, so wie Verfasser selbst in das Heiligthum der classischen Dichter Deutschlands aufgenommen zu werden verdient. Hiezu gibt ihm dieses, in jeder Hinsicht höchst gelungene Meisterwerk der Poesie gewiß gegründeten Anspruch.

Mit tiefer und aus den Urquellen reich geschöpfter Kenntniß in der heiligen Urkunde der Schrift, in den Sitten, Gebräuchen, religiösen Begriffen und Charakteren des alten Orients wußte der Herr Verfasser die von ihm gewählten geschichtlichen Scenen der grauen Vorzeit mit hoher Magie, und auf eine Weise zu vergegenwärtigen, die eben so anziehend als gemüthreich ist.

Jedes Thema der 8 Gesänge erregt schon wegen seiner erhabenen religiösen Tendenz das wichtigste Interesse; dieses wird aber auch durch die herrliche Ausführung selbst auf das köstlichste befriedigt. Epische Einheit, hohe Wichtigkeit und Größe, feyerliche und würdevolle Einkleidung, unterhaltende und zweckmäßige Verwickelung, geschickte und glückliche Auflösung, lebhafte und treffliche Charakterzeichnung, Reichthum an Schönheiten der innern Poesie, und Harmonie der äußern, so wie alles, was die ernsthafte Epopöe fordert, ist dem Verf. bis zur Vollendung gelungen.

Bey der Darstellung der erhabenen religiösen Scenen, und bey der vorkommenden wunderbaren Einwirkung der Gottheit und höherer Geister wird das Gemüth in eine feyerliche Stimmung und heilige frohe Bewunderung versetzt, der Geist Himmel an gehoben, und mit hoher wohlthätiger Macht auf die moralischen Gefühle gewirkt. Eben so wird bey den zum Leben geschilderten, und bis zum Glanze der Verklärung versinnlichten großen Tugend-Charakteren das Herz vom Himmlischen, vom Göttlichen hingerissen und eingenommen, im Gegensatze aber bey der kräftigen Zeichnung menschlicher Ungeheuer auf der Schreckensbühne des unsinnigen Götzendienstes und im wilden Ausbruche ihrer wüthenden Leidenschaften mit Abscheu und Entsetzen vor den Schandthaten der Tyranney so wie vor den Gräueln des Unglaubens und des Lasters mit Haß erfüllt.

Vorzüglich ist dem Verfr. eine hohe Macht in sentimentaler Darstellung der dramatischen Stellen eigen. Dieß beweist er besonders in dem schrecklichen und trauervollen Acte der makkabäischen Mutter mit den 7 Söhnen. Mit der fruchtbarsten Phantasie weiß er den qualvollen und schauderhaften, aber siegreichen und herrlichen Kampf dieser unsterblichen Glaubenshelden bis zum Anschauen zu vergegenwärtigen, und mit einem Eindrucke auf die Empfindung zu wirken, daß das Herz mit tiefster Rührung ergriffen wird, und sich die Gefühle der Theilnahme und Wehmuth unaufhaltsam in Thränen ergießen müssen.

Ueberhaupt zeigt der Verfr. in der ganzen Dichtung eine Phantasie, die, von seinem Urtheile und Geschmacke geleitet, herrlich schafft und anordnet, und seinen Darstellungen hohen Reiz und ästhetische Kraft mittheilt.

Eine ungemeine Verschönerung und Unterhaltung geben die eingemischten Erzählungen und Episoden, die mannichfaltigen contrastirenden Bilder und reizenden Beschreibungen, die überall mit der Würde und Größe des Hauptinhaltes im gehörigen Verhältnisse stehen.

So wie die Poesie des Ganzen nach der Hoheit und dem Interesse des Stoffes im Allgemeinen erhaben, feyerlich und würdevoll ist, so zeichnet sie sich auch bey dem Wechsel der verschiedenen Gegenstände durch reiche Schönheiten in der malerischen, sentimentalen, reflectirenden, kräftigen und anmuthigen Manier besonders aus.

Auch der Styl ist der Dichtungsart durchgängig angemessen, erhaben, edel und rein. Höchstens könnte der strenge Sprachrichter hie und da eine etwas ungewöhnliche Wortfügung tadeln, welche der Dichter wegen des Metrums sich erlaubt; allein bey der Schönheit und Vollkommenheit des Ganzen läßt sich eine solche Geringfügigkeit leicht vergessen.

Uebrigens wird man bey näherer Kritik und Zergliederung der mannichfaltigen Schönheiten dieses Gedichtes gewiß zugestehen, daß sich der Vfr. das glänzende Verdienst eines vollendeten Dichters erworben hat. Es kann daher für die deutsche Literatur ungemein erfreulich seyn, mit diesem genialen Producte eine classische Epopée unserer Zeit gewonnen zu haben.

Nur bleibt noch der Wunsch übrig, daß diese herrliche Dichtung nicht nur im Gebiete ihrer Erzeugung, sondern im weiten Reiche der literarischen Welt die größtmöglichste Verbreitung erlange, damit diese Perlen der heiligen Vorzeit als wahre kostbare Perlen allgemein erkannt, gewürdigt, und nach ihrem hohen Werthe geschätzt werden.

Die öffentliche mündliche Rechtspflege im bayerischen Rheinkreise in Vergleichung mit der Gerichtsverfassung der sieben übrigen Kreise des Königreichs Bayern.

Frankfurt am Mayn, bey Franz Varrentrapp 1822. 8. Preis 1 fl.

Der Zweck der gegenwärtigen Abhandlung ist eine vergleichende Darstellung der Gerichtsverfassung und Procedur der sieben älteren Kreise des Königreichs Bayern mit jener, welche in den bayerischen Rheinprovinzen besteht. Diese Vergleichung ist durch alle Details durchgeführt, sehr vollständig und erschöpfend, und jeder, der sich eine genaue Kenntniß von den Eigenheiten dieser verschiedenen Procedur verschaffen will, wird dem Verfasser Dank für seine Bemühungen wissen. In den bayerischen Rheinprovinzen ist die Rechtspflege eine öffentliche, nicht so in den andern Kreisen des Königreichs Bayern. Hier sind die Functionen des Richters nicht nach dem strengen Begriffe desselben bemessen; wohl aber ist dieses in den rheinischen Ländern der Fall. Diese Verschiedenheiten in der Art zu procediren, und in den Ansichten von der richterlichen Gewalt, begründen wesentliche Verschiedenheiten zwischen den Gerichten der sieben älteren und jenen des 8ten, oder des Rheinkreises des Königreichs Bayern. Wo die Rechtspflege eine öffentliche ist, begreift das Gericht auch zunächst nur mit denjenigen Handlungen, welche eine solche Oeffentlichkeit zulassen. Daher das ganze Vorwegfahren als außergerichtliche Handlung lediglich unter den Partheyen vor sich geht. Nur die Rechtsdeduction läßt eine solche Oeffentlichkeit zu, welche erst nach geendigtem Actenschlusse erfolgen kann. In dem bloßen Begriffe des Richtens liegt nicht mehr, als Entscheidung streitiger Ansprüche; daher in der Rheinprovinz der Richter weder Instruent noch Exequent ist, und eben so wenig sich mit Handlungen der sogenannten willkührlichen Gerichtsbarkeit befaßt. Gewissermaaßen bringt diese Beschränkung schon das Wesen der öffentlichen Gerichtsbarkeit mit sich. Indem der Verfasser diese wesentlichen Verschiedenheiten auffaßt, bemüht er sich zugleich für den Fall, wenn das öffentliche Verfahren allgemein in Bayern eingeführt werden sollte, zu zeigen, welche Veränderungen in der Formation, dem Wirkungskreise und der Verfahrungsart der Gerichte der sieben ältern Kreise einzutreten hätten. Es würde zu weit führen, hier dem Verfasser im einzelnen zu folgen. Statt dessen erlauben wir uns dasjenige zu bemerken, worin wir mit dem Verfasser nicht einstimmig denken; dahin gehöret unter andern die Behauptung, daß der Wirkungskreis der Mediatgerichte, wie er gegenwärtig besteht, denselben bey Einführung der öffentlichen Justizpflege zu lassen sey. Der Verfasser erkennt selbst, daß diese Ausnahme eine Anomalie bilde; allein er glaubt, daß diese durch die Constitutions-Urkunde gerechtfertigt werde; es ist aber wohl zu bemerken, daß die Constitutions-Urkunde Verbesserungen in der Constitution nicht ausschließe. Sie selbst erwähnt vielmehr dieses ausdrücklich. Da nun der Verfasser die Trennung der Gewalten als einen wesentlichen Vorzug in der rheinischen Gerichts-Verfassung anerkennt; so ist nicht abzusehen, warum einst bey den Mediat-, den Herrschafts- und Patrimonialgerichten erster Classe eine Aenderung getroffen werden solle. Wahr ist es, daß die Jury nur die Alternative „schuldig" oder „nicht schuldig" kennt, daß sie aber deßwegen bey künstlichen und zusammengesetzten Beweisen eher das „nicht schuldig" aussprechen werde, S. 118, kann nicht gesagt werden; die Geschwornen urtheilen, wie häufige Fälle zeigen, hier ziemlich richtig, und eben so treffend, als ein Collegium rechtsverständiger Richter nur immer urtheilt. Ohnehin spricht der Beweis aus Anzeigen den gemeinen Verstand weit lebendiger an, als die gelehrten Richter, welche durch zu viele Zergliederung demselben endlich seine ganze Kraft und Stärke benehmen. Ob durch die öffentliche Rechtspflege, wie der Vrf. S. 152 §. 37 sagt, Gründlichkeit und Unpartheylichkeit befördert werde, dürfte noch sehr zu bezweifeln seyn. Aus dem Umstande, daß durch den Partheyen-Vortrag sämmtliche Richter unmittelbar unterrichtet werden, folgt nehmlich diese Gründlichkeit noch nicht, und was die Unpartheylichkeit betrifft; so ist nicht zu übersehen, daß die Deliberation bey verschlossenen Thüren geschieht. Papier und Druck dieser Schrift ist gut. — Schade, daß wegen vermuthlicher Entfernung des Verfassers vom Druckorte sich mehrere Druckfehler einschlichen.

Urkunden, die Protestation gegen die

Einführung der Presbyterien

in den evangelisch-lutherischen Kirchengemeinden in der

Stadt Nürnberg

betreffend.

I.

Nürnberg, den 21. und 22. Juni 1824.

Königliches Consistorium!

Protestation der unterzeichneten Mitglieder der evangelisch-lutherischen Kirchengemeinden in Nürnberg gegen die Einführung der Kirchen-Vorstände in den evangelisch-lutherischen Kirchen.

Zufolge der im 24. Stücke des Intelligenzblattes für den Rezatkreis enthaltenen Bekanntmachung des königlichen Consistoriums vom 30. May l. J. haben Se. königliche Majestät unterm 13. December v. J. Allerhöchst genehmigt, daß nach dem Antrag des königl. Obercensistoriums bey allen protestantischen Pfarrgemeinden des Königreiches ein eigener Rath aus Kirchen-Vorstehern gebildet werden dürfe, die Instruction für dieselben aber erst bey den General-Synoden entworfen und zur allerhöchsten Bestätigung vorgelegt werden solle.

So sehr es beym ersten Blick auffällt, daß Kirchenvorsteher gewählt werden sollen, ehe noch ihr amtlicher Wirkungskreis bestimmt ist, so wenig würden wir gleichwohl gegen diese Umkehrung der bey Gründung neuer Einrichtungen gebotenen natürlichen Ordnung etwas erinnern, und erwarten, in wie ferne eine solche Wahl überhaupt rechtlich ausführbar sey, wenn nicht die Hinweisung auf die in einem besondern Anhange enthaltenen allgemeinen Bestimmungen deutlich zu erkennen gäbe, daß diese der Instruction der Kirchen-Vorstände zu Grunde gelegt werden dürften, und sie also schon als die wesentlichen Grundzüge derselben zu betrachten seyen.

Da aber in diesem Falle mit Recht zu besorgen ist, daß nach einmal erfolgter Erschaffung der Kirchen-Vorstände es sich mit der Ehre und Würde der Staats-Verwaltung nicht wohl vereinbaren lassen werde, spätere Einwendungen gegen ein Institut zu würdigen, welches für so nothwendig, nützlich und heilsam erachtet wurde, daß man kein Bedenken trug, seine Errichtung zu verfügen, und die wesentlichen Grundzüge seines amtlichen Wirkungskreises zu bezeichnen, ehe man noch durch Vernehmung der evangelisch lutherischen Kirchengemeinden sich zu überzeugen versucht hatte, ob auch dieses Institut ihrem moralischen und religiösen Interesse und ihren hierauf sich beziehenden Wünschen und Bedürfnissen zusage werde. Da wenigstens ferner nicht ohne Grund zu besorgen ist, daß den neugeschaffenen Kirchen-Vorständen, sey es auch nur für kurze Zeit, ein Spielraum gegeben werden müsse, obschon sie voraussichtlich in demselben an dem allgemeinen Widerwillen der evangelisch-lutherischen Gemeinden gegen ein solches Institut scheitern würden, und, da endlich überhaupt es schwer hält, die einmal verlassene alte Ordnung wieder herzustellen, so würde es von den Gliedern der Kirchengemeinde wegen ihres allgemeinen, also auch die kirchlichen Verhältnisse umfassenden, Wohls sehr gefehlt seyn, zu schweigen, wo Zeit und Pflicht gebieten, zu sprechen.

Eine solche Verpflichtung legt uns aber vorzüglich die Betrachtung auf, daß zufolge No. I. 1., Litt. a. jenes Anhangs zur Bekanntmachung des königl. Consistoriums

> den Kirchen-Vorständen das Recht eingeräumt werden soll, die Aufsicht über die „sittliche Zucht" zu führen,

und in dieser Hinsicht ein eigentliches Sittenrichteramt auszuüben, ein Amt, welches die, nach langen, harten, und blutigen Kämpfen der Vorzeit errungene, Glaubensfreyheit bloß dem Gewissen jedes Einzelnen übertragen hat.

Dürften wir uns zwar dem Glauben hingeben, als ob unter jener Aufsicht über „sittliche Zucht" nur die Aufsicht auf die sittlichen Lehren und Wandel, auf Wort und That der Geistlichen zu verstehen sey, wozu der in Litt. a. dem vorhergehenden unmittelbar folgende Satz „Amtsthätigkeit der Geistlichen" [illegible], und welcher Glaube nur durch die vorausgegangenen Sätze der „Verfassung und Ordnung, Kirche, Lehre, Cultus, Liturgie, religiöser Unterricht." und durch die aus dem ganzen Zusammenhang jener allgemeinen Bestimmungen, so wie aus den vielfachen Schriften über die Einführung der Kirchenvorstände oder Presbyterial-Verfassung erhellende Tendenz dieses Instituts geschwächt wird; so würden wir dasselbe als segensreich preisen, indem manche Beyspiele beweisen, daß durch unchristliches Leben ihrer Religionslehrer das christliche Leben ganzer auswärtiger Gemeinden erloschen ist. Bey der Ungewißheit aber, in der wir uns über die Richtigkeit unserer Auslegung jener Bestimmung befinden, und deren Berichtigung einer authentischen Erklärung, noch mehr aber einer factischen Widerlegung durch Einführung jener Presbyterial-Verfassung zu überlassen, uns zu bedenklich scheint, bleibt uns nichts übrig, als offen und frey zu bekennen, daß wir zu denjenigen Gemeinden gehören, welche, wie sich die hohe Bekanntmachung Eines Königlichen Consistoriums ausdrückt, zur „richtigeren" Einsicht von der Nothwendigkeit oder Nützlichkeit der Einführung der Kirchenvorstände noch nicht gelangt sind, und, wie wir uns beyzusetzen erlauben, auch niemals dazu gelangen werden.

Wir sind nehmlich alle von der Ueberzeugung durchdrungen, daß die Grundverfassung der evangelisch-lutherischen Kirche keiner Aenderung bedarf, weil sie einfach und würdevoll ist, und Jahrhunderte hindurch sich fest und unerschüttert erhalten hat, daß sie aber auch keine Aenderung verträgt, ohne erschüttert zu werden, und vielleicht ganz unterzugehen.

Für eine solche gefährliche Aenderung erkennen wir jede Einrichtung, welche einem fremden Lehrbegriffe angehörig, auf sie übergetragen werden will, ihre Grundpfeiler, Glaubens- und Gewissensfreyheit, durch Aufstellung eigner Sittenrichter untergraben, den innern Richter von äußerm Zwang abhängig machen, den geistlichen Obern einen Vorzug im religiösen und kirchlichen Wissen vor der Kirche selbst zugestehen, und Wahrheit in Wort und That allmählig vernichten würde.

Für eine solche Einrichtung aber erklären wir die presbyterianische Verfassung, welche, und noch dazu in be-

schränkterem Maaße, als man sie in der evangelisch-lutherischen Kirche einzuführen gedenkt, nicht ihrem großen Stifter, diesem Helden des Glaubens, sondern einem späteren Nachfolger desselben, Calvin, ihr Daseyn verdankt.

Ihr können die Nachkommen Luthers niemals huldigen! Sie würden es nie gegen ihre Kinder, gegen ihre Enkel verantworten können, ihre Zustimmung zur Aenderung einer Kirchenverfassung gegeben zu haben, die auf einfachem, aber festem Grunde gebaut, ehrwürdig wie ein altes Gebäude der Vergangenheit, dasteht, aber wanken und stürzen würde, wie dieses, wenn ein neuer Baumeister denselben zu verbessern gedächte.

Was daher der Religions-Friede, die Verfassung unsers Reichs, und das Religions-Edict uns verbürgen, die Integrität der Grundverfassung unserer Kirche, ist ein Heiligthum, welches wir sorgsam bewahren, und nicht gegen Einrichtungen vertauschen können, die mit ihr im Widerspruche stehen.

Eine Stadt aber noch besonders, die, wie die unsrige, laut des Zeugnisses aller Zeitgenossen der Vorzeit und Mitwelt von jeher durch ächte Religiösität und Gottesfurcht sich ausgezeichnet hat, und noch heute zur Ausübung aller daraus hervorgehenden Tugenden, bey den Lehren ihrer würdigen Seelsorger keines Zwanges, sondern nur der freyen thätigen Anwendung der christlichen Lehren bedarf, würde es sich niemals vergeben können, eine Kirchenverfassung angenommen zu haben, welche ihr das Verdienst raubte, durch moralische Freyheit, nach dem Beyspiele des Stifters ihrer Kirche, ferner zu wirken, was nun Ergebung in eine s. g. Kirchenzucht hervorbringen soll.

Wir erklären daher mit ehrerbietigem, aber festem und entschlossenem Sinne, daß wir gegen die Einführung der Kirchenvorstände (Presbyterien) in der evangelisch-lutherischen Kirche hiermit feyerlichst protestiren, und zu keiner Einrichtung unsere Zustimmung geben können, welche eine Aenderung der Grundverfassung der evangelisch-lutherischen Kirche enthalten würde.

Wir bitten übrigens ehrerbietigst:

uns den Einlauf dieser Protestation hochgeneigt bescheinigen zu lassen,

und verharren mit schuldiger Verehrung

Eines Königlichen Consistoriums

gehorsamste

(folgen die Unterschriften von wohl 800 Nürnberger Bürgern).

II.

Nürnberg, den 21. und 22. Juni 1822.

Allerdurchlauchtigster, Großmächtigster König, Allergnädigster König und Herr!

Die Einführung der Kirchenvorstände in den evangelisch-lutherischen Kirchen betreffend.

Eurer Königlichen Majestät legen wir in der Anlage Abschrift derjenigen Protestation allerunterthänigst vor, welche wir rücksichtlich des bezeichneten Gegenstandes dem Königlichen Consistorium zu Ansbach übergeben haben, mit dem innigen Vertrauen, daß Allerhöchstdieselben unsere darin erklärte Absicht, die Grundverfassung und Rechte der evangelischen Kirche unverletzt zu erhalten, und eine Einrichtung abzuwenden, welche deren Abänderung und Vernichtung allmählig herbeyführen würde, allergnädigst anzuerkennen und zu beschützen geruhen werden.

Wir hegen dieses Vertrauen, durchdrungen von Ehrfurcht für den weisen und erhabenen Herrscher, der durch die Verfassung Seines Reiches und durch das Edict über die äußeren Verhältnisse der kirchlichen Gesellschaften die kräftigste Garantie jeder Kirchenverfassung gegeben und dadurch Seine allerhöchsteigene Ueberzeugung eben so mild als erleuchtet ausgesprochen hat, daß nur aus dem ruhigen und ungestörten Besitze der eigenthümlichen Grundverfassung einer jeden Kirche und der Ausübung ihrer Rechte das Glück und Wohl Seiner Allerhöchstdemselben treu ergebenen Bürger hervorgehen könne, und verharren in diesem Vertrauen in allertiefster Unterwürfigkeit und Ehrfurcht.

Eurer Königlichen Majestät

allerunterthänigst treugehorsamste

(folgen dieselben Unterschriften).

pr. 25. Juni 1822.

Recepisse

über die Protestation mehrerer Mitglieder der evangelisch-lutherischen Kirchengemeinden in Nürnberg gegen die Einführung der Kirchen-Vorstände bey den dortigen protestantischen Pfarrgemeinden.

Ansbach, den 23. Juny 1822. Abends 8 Uhr.

Königliches Consistorial-Expeditions-Amt.

Cornelia, Taschenbuch für deutsche Frauen aufs Jahr 1823,

herausgegeben

von Aloys Schreiber.

Heidelberg bey Engelmann. 12. 246 mit 7 Kupfern.

Die freundliche Cornelia ist wieder sehr früh erschienen, um den Männern ein reiches Weihnachtsgeschenk für die Frauen anzubieten. Sie bringt 6 Erzählungen:

Das Bild, von Louise Brachmann, das letzte Kind also der Jungfrau.

Die Prüfung, von Elise Ehrhardt.

Das Dörfchen auf der Haide, v. L. M. Fouque.

Die Entführung, von A. Schreiber.

Der Eidam des Herzogs, und

König Ingulf und seine Töchter, v. Bft. von Wahl und Führung.

Der Gedichte sind 24:

Auf das Bild Amors mit einer Rose in der Hand; die Kraniche und der Stern, v. A.

Der früh verklärten Prinzessin von Bayern und ein Lied v. Helmine von Chezy.

Am Abend des Scheidens; die Betende und die Gräfin v. Rudolstadt v. Karl Geib.

Das Pfirsichbäumchen v. K. D. Gräfle.

Dichterweihe; das Grab; der Greis; die Quelle;

Schifers Entschluß; an die Sterne; das Wassertröpflein v. J. L. Nänny.

Die Blume; des Menschen Schmerz, v. Mehrlich.

Die Entstehung der Rose; die Stufenalter des Weibes in 4 Idyllen, von L. Neuffer.

Ermunterung v. Rese.

Rippur, v. Max v. Schenkendorf.

Beruhigung, an Frida; an Eos, v. A. Schreiber.

Gedichte und Erzählungen halten sich in der Sphäre der Weiblichkeit; nicht philosophirend, nicht faselnd, nicht weinerlich, nicht muthwillig, nicht schmachtend, nicht abstoßend; aber fast alle etwas zu ernst. Die ernste Zeit verscheucht die Scherze, als wenn es kein fröhliches Gemüth mehr in Deutschland gäbe. Dichter müssen fröhlich seyn und sich nicht um Congresse kümmern; die Frauen des Hauses desgleichen.

Die Gräfin von Rudolstadt.

Romanze.

Geschlagen war die blut'ge Schlacht,
Ihr Sturm verhallt' in Mühlbergs Auen;
Mit Kayser Karls erles'ner Macht
Rang kühn die Schaar aus Sachsens Gauen:
Denn Alba fand hier tapf're Wehr;
Nicht muthiger focht Frankreichs Heer,
Franz und Bayard an seiner Spitze,
Nicht stärker schleudert' es die Blitze.

Jedoch was hilft der Widerstand,
Wo Ueberzahl mit Kraft sich eint?
Der Feind beströmt das weite Land,
Und Churfürst Friedrich selbst erscheinet
In der Gefang'nen Kreis: sein Blut
Wagt' er für heil'gen Zweck voll Muth,
Der, seines Namens werth, nicht sinket,
Obschon ihm jetzt der Unstern blinket.

Karls Heer geht im Triumph zurück,
Hier Deutsche, muthig, gleich den Aaren,

Dort Spanier mit stolzem Blick,
Dort Flanderns wilde Kriegesschaaren;
Es ziehen donnernd Roß und Mann
Thüringens Waldgebirg' hinan,
Und breiten sich nach allen Flanken,
Den Saalstrom aufwärts, gegen Franken.

Wo hoch das Schloß von Rudolstadt
Auf grünen Höh'n, vom Hain umdunkelt,
Ergänzet, dort gelagert hat
Des Heeres Mitte sich; es funkelt
Ihr Waffenglanz durch Flur und Thal:
Hier hauset der Spanier große Zahl,
Die fern in Ebnen sich verlieret,
Vom Herzog Alba selbst geführet.

Die Gräfin Katharina dort,
Aus Hennebergs erlauchtem Stamme,
Erhielt den Schutzbrief, der als Hort
Sie schirmet vor der Kriegesflamme;
Es schrieb ihn selbst des Kayfers Hand,
Und Schutz gewährt' er auch dem Land,
Das sich der Wittwe Herrschaft freute,
Die mild der Wohlthat Saamen streute.

Da kommt gesprengt ein schneller Bot'
Heran, des Führers Kampfgenosse:
„Es bittet um ein Morgenbrod,
Hochedle Frau, hier auf dem Schlosse,
Der Herzog mit noch andern Herrn!"
Die Antwort drauf: „Ich gebe gern,
Was ich vermag; des Kayfers Helden
Geht, meinen besten Gruß zu melden!"

Bald reitet durch die Pfort' im Glanz
Fürst Alba schon mit seinen Söhnen,
Und andern, die im Siegerkranz
Des Feldherrn stolzen Zug verschönen;
Auch Braunschweigs Herzog, Heinrich, kam.
Er, der für Karl die Waffen nahm:
Im Saal mit ehrfurchtsvollen Mienen
Neigt alles sich vor Katharinen.

D'rauf sitzen alle beym Banket:
Reich ist das Mahl; der Freude Funken
Sprüh'n hoch; der volle Humpe geht,
Es wird der Herrin Wohl getrunken,
Und jeder rühmt des Andern That
Auf Lochau's Haide — sieh! da naht
Der Gräfin Einer ihrer Leute,
Und zieht geheim sie auf die Seite.

„Gebieterin! (so sagt er) hier
Freu'n sich die Herrn vom hohen Stande:

Doch ach! in unserm Landrevier
Tobt, mehr als Feind, der Krieger Bande.
Sie treiben Heerden von den Au'n,
Erpressen Geld, entehren Frau'n —
Laut sieht das Volk — sie plündern, morden
Umher, wie ungezähmte Horden!

Die Gräfin war wohl sanft und gut,
Doch rasch und kühn auch zum Entschlusse.
Sie feuert ihrer Sassen Muth,
Der Diener Schaar zu Roß und Fuße
Muß sich mit Säbel und Geschoß
Bewaffnen heimlich in dem Schloß:
Als man dem Ruf sich treu erwiesen,
Läßt alle Thore sie verschließen.

Jetzt tritt sie wieder in den Saal,
Wo, ahnend nicht, was man vollbrachte,
Der Gäste Reih'n am frohen Mahl,
In Jubel zechend, sang und lachte.
Die Gräfin meldet, wie gekränkt
Sie sey, wie hart ihr Volk bedrängt,
Die Span'sche Truppen sich vermessen,
Des Kayfers Worte zu vergessen.

Die Antwort ist Entschuldigung,
Daß der Soldat sich wen'ger bindet
Nach Kampf; es sey die Plünderung
Wohl nicht so arg, als man verkündet.
Jedoch aus Katharinens Mund
Vernimmt der Feldherr kurz und rund?
„Ich hoffe, Herr, daß meinen Willen
Mir Eure Güte wird erfüllen.

Gebt schriftlichen Befehl, daß schnell
Das Vieh mit allem andern Raube
Erstattet sey an Ort und Stell',
Und Niemand Unthat sich erlaube!"
Der stolze Herzog nimmt für Hohn,
Was man begehrt in solchem Ton,
Und will nicht Worte mehr verlieren:
Da öffnen sich des Saales Thüren.

Und sieh' mit ritterlicher Wehr
Tritt ein die Schaar der tapfern Mannen;
Sie reih'n sich um die Gräfin her,
Und diese spricht: „Es zieht von dannen
Wohl keiner mit dem Leben fort,
Erfüllt Ihr nicht mein bittend Wort!"
Da prallt der Fremden Kreis zurücke,
Selbst Alba staunt mit finsterm Blicke.

Allein was hilft nun alle Macht?
Zu nahe droht ihm das Gewitter;
Dort ist des Schlosses Thor bewacht,
Hier stehn gewappnet kühne Ritter,
Und warten dem Gebot: es fährt
Schon jede wack're Hand an's Schwert:
Doch Heinrich spricht am Fenster dorten
Mit Alba in geheimen Worten.

Sie wenden sich, und schriftlich nun
Wird an das Heer Befehl erlassen,
Nach Katharinens Wunsch zu thun;
Doch warum weichen nicht die Sassen?
Die Gräfin sagt: „Verzeihet mir!
So lang noch müßt Ihr weilen hier,
Bis mit Gewißheit ich vernommen,
Daß dem Befehl man nachgekommen.

Und endlich zeigt das Landvolk sich,
Und ruft, daß Ordnung wiederkehret.
Die Gräfin dankt demüthiglich,
Und spricht: „Erhabne Fürsten, schwöret
Auf Ritterwort, daß nimmermehr
Auch weder Ihr, noch Euer Heer,
Sich rächen ob dem Widerstande
An mir, den Meinen und dem Lande.

Es wird gewährt, und Braunschweig lobt
Den Muth der edlen Frau von Herzen,
Und lacht, daß man bey ihr erprobt
Ein Abentheu'r zum Ernst und Scherzen;
Nur Herzog Alba sagt kein Wort:
Sie sitzen auf, der Zug geht fort
Durch's offne Thor; jedoch geschieden
Wird freundlich und in allem Frieden.

Karl Seib.

Das Wassertröpflein.

Tröpflein muß zur Erde fallen,
Muß das zarte Blümchen letzen,
Muß mit Quellen weiter wallen,
Muß das Fischlein auch ergötzen,
Muß im Bach die Mühle schlagen,
Muß im Strom die Schiffe tragen,
Und wo wären denn die Meere,
Wenn nicht erst das Tröpflein wäre? —

Scheint mir Menschenthum zu klein,
Soll dieß Sprüchlein Trost mir seyn.

Nänny.

Repertorium commentationum a societatibus litterariis editarum. Secundum disciplinarum ordinem digessit

I. D. Reus,

Gottingae apud Dieterich 4.

Dieſes ſeit 20 Jahren mit einem unſäglichen Fleiß ausgearbeitete Werk, das Einzige in der Welt, iſt bereits bis zum 16. Bande gediehen, und damit iſt das ganze naturhiſtoriſche und mediciniſche Fach geſchloſſen. Ob es auch ſo fleißig gekauft wird, wiſſen wir freylich nicht, bezweifeln es aber aus der allgemeinen Beobachtung, daß wiſſenſchaftliche Werke meiſt bey denen, welche ſich rühmen, zu den höhern Ständen zu gehören, verachtet ſind, und daß denjenigen, welche ſie ihres Standes wegen kaufen ſollten, die Zeit und die Mittel dermaaßen genommen ſind, daß ſie weder leſen noch kaufen können. Um ſo mehr bewundern wir die Ausdauer des Vfrs. und des Verlegers. Ehre, guter Wille und Mitleiden mit der Welt, ſind freylich beſſere Sporen als Gewinn.

Es iſt gewiß keine geringe Aufgabe, das Ordnungsprincip für Aufſätze aus allen möglichen Wiſſenſchaften zu finden; gewiß, es iſt eine herkuliſche Arbeit, die dieſen 1000 und 1000 Titel aufzuſuchen, abzuſchreiben, zu ordnen, zu ſetzen und zu corrigiren. Der Verfr. hat alle Geſellſchaftsſchriften, und ſelbſt die wichtigſten Zeitſchriften in ſeinen Plan aufgenommen, und ſie mit einer Genauigkeit ausgezogen, die Bewunderung verdient. Die Bände ſelbſt ſind nach dem Göttinger Realkataleg geordnet, und jede Hauptwiſſenſchaft hat wieder ihr beſonderes alphabet. Regiſter. Kurz, es iſt alles ausgedacht, was nur irgend zu Erreichung der Vollſtändigkeit und der Bequemlichkeit dienen kann. Jeder Naturforſcher, jeder Phyſiker, Chemiker, Mathematiker, Oekonom, Geſchichtsforſcher, Philolog und Arzt kann in dieſem Werk alles finden, was nur irgendwo und zu irgend einer Zeit in Geſellſchaftsſchriften gedruckt worden iſt. Der Vfr. und der Verleger verdienen daher, wenn irgend Jemand den aufrichtigſten Dank der Welt, aber nicht bloß den Maulbank, ſondern denjenigen, welcher nöthig iſt, um die Exiſtenz der Werks zu ſichern. — Es folgt hier der Inhalt der bis 1822 erſchienenen 16 Bände.

I. D. Reuss

Repertorium commentationum a societatibus litterariis editarum.

T. 1. Historia naturalis; Zoologia. Gottingae 1801. 4.
T. 2. Botanica; Mineralogia. Ibid. 1802. 4.
T. 3. Chemia et Res metallica. Ibid. 1803. 4.
T. 4. Physica. Ibid. 1805. 4.
T. 5. Astronomia. Ibid. 1804. 4.
T. 6. Oeconomia. Ibid. 1306. 4.
T. 7. Mathesis; Mechanica; Hydrostatica; Hydraulica; Hydrotechnia; Aerostatica; Pneumatica; Technologia; Architectura Civilis; Scientia Navalis; Scientia Militaris. Ibid. 1808. 4.
T. 8. Historia; Subsidia Historica; (Geographia; Chronologia; Monumenta Veterum Populorum; Inscriptiones; Numi et Res numaria; Ars Diplomatica, Heraldica;) Historia Universalis; Historia Generis Humani; Historia Mythica; Historia Specialis; Asiae; Africae; Americae; Europae; Historia Ecclesiastica; Historia Litteraria Ibid 1810. 4.
T. 9. Philologia; Linguae, Scriptores Graeci, Scriptores Latini, Litterae Elegantiores, Poesis; Rhetorica; Ars Antiqua, Pictura; Musica; Ibid. 1810. 4.
T. 10. *Scientia et Ars Medica et Chirurgica.* Propaedeutica et Physiologia; Hygieine; Pathologia seu Nosologia Generalis; Semeiotica. Ibid. 1803. 4.
T. 11. Materia Medica; Pharmacia. Ibid. 1816. 4.
T. 12. Therapia generalis et specialis. P. 1. Continens *A. B. C.* Ibid. 1817. 4
T. 13. Therapia generalis et specialis. P. 2. Continens *D. E. F. G. H.* Ibid. 1818. 4.
T. 14. Therapia generalis et specialis. P. 3. Continens *I—S.* Ibid. 1820. 4.
T. 15. Therapia generalis et specialis. P. 4. Continens *T—Z.* Operationes Chirurgicae; Medicina Forensis, Legalis et Politica. Ibid. 1820. 4.
T. 16. P. 1. Ars Obstetricia. P. 2. Ars Veterinaria. Ibid. 1821. 4.

Inhalt des letzten Bandes.

Ars Obstetricia.

Generalis quaedam de Arte Obstetricia. pag. 1.
De Obstetricibus et Adjutoribus partus. 1.
Domus obstetricia. 2.
Observationes artem obstetriciam generatim spectantes. 2.
De Graviditate 3.
Quaestiones physiologicae de graviditate. 4.
De Utero gravido. 4.
De situ foetus in utero. 4.
De signis conceptionis et graviditatis. 4.
De graviditate falsa. 5.
De diagnosi sexus foetus utero inclusi. 6.
De diagnosi vitae foetus. 6.
De singularibus in graviditate symptomatibus. 6.
Dehiscentia uteri. 7.
Aquarum ex utero effluxus. 7.
Magna aquarum copia. 7.
Haemorrhagia uteri gravidi. 7.
Lactis effluxio e mammis. 8.
Retroversio uteri gravidi. 8.
Pica; Malacia. 8.
De cura gravidarum. 8.
De vena in gravidis secanda. 9.
De graviditate anomala. p. 10.
De graviditate mixta. 10.
De graviditate molari. 10.

De graviditate vesiculari, (s. mola hydatica). 11.
De graviditate extra-uterina. 11.
Abdominali. 14.
Tubaria. 16.
Ovaria. 17.
De graviditate prolongata. 18.
De graviditate viri (?). 20.
De Partu.
De partu naturali. 21.
De partu juniorum. 22.
De Secundinis; Secundis, Placenta. 22.
De Funiculo Umbilicali. 26.
De Liquore Amnii. 28.
De partu difficili et praeternaturali. 28.
Ex vitio matris. 31.
Ex mala pelvis conformatione. 31.
Ex plethora. 31.
Ex convulsionibus. 32.
Ex debilitate. 33.
De partu post mortem matris. 33.
Ex angustia vaginae. 34.
Ex obstructione vaginae. 34.
Ex coalescentia vaginae et orificii uterini. 34.
Ex ruptura vaginae. 35.
Ex angustia orificii uterini. 35.
Ex abscessu uteri.
Ex prolapsu uteri. 36.
De partu praeternaturali cum ruptura uteri. 36.
Partus difficilis ex variis caussis. 38.
Ex vitio foetus. 39.
Capitis vitia et situs. 40.
De funiculi umbilicalis impedimentis. 41.
De partu, humero, brachio vel manu praeviis. 41.
De partu difficili a hydrope. 42.
De partu difficili a monstrositate foetus. 42.
Nates praeviae. 43.
Pedes praeviae. 43.
Tumores. 44.
Caput infantis avulsum et retentum. 44.
De partu foetus mortui et putrefacti. 44.
Ex vitio secundinarum. 45.
De insolita partus via.
Excretio foetus, per umbilicum. 46.
Excretio foetus per abscessum vel vulnus abdominis. 46.
Excretio foetus per anum. 47.
Excretio foetus per perinaeum. 50.
Excretio foetus per vesicam. 50.
Excretio foetus per vomitum.
De partu immaturo et praematuro.
De partu immaturo, s. abortu. 50.
De partu quinquemestri. 55.
De partu sextimestri. 55.
De partu septimestri. 55.
De partu octimestri. 56.
De partu gemellorum. 56.
De partu numeroso. 58.
Infantum trium. 59.
Infantum quatuor, 59.
Infantum quinque. 60.
Infantum novem. 60.
De partu molae. 60.
De partu hydatidum. 63.
De Auxilio obstetricantium in partu.
De auxilio medico. 63
De auxilio chirurgico. 65.
De versione infantis. 65.
De secundinarum expulsione et extractione. 66.
De instrumentis obstetriciis. 66.
De vecte. 67.
De forcipe. 68.
De unco. 70.
De gastrotomia ad extrahendum foetum extra-uterinum instituta. 70.
De gastro-hysterotomia; s. de partu caesareo; exsectione foetus. 71.
De sectione symphyseos ossium pubis; synchondrosi. 78.
De secundinarum (secundarum) expulsione et extractione. 79.
De symptomatibus quibusdam partum comitantibus vel insequentibus. 80.
De haemorrhagia uteri in partu et post partum. 81.
De ruptura uteri. 82.
De ruptura vaginae et perinaei in partu. 82.
De inversione uteri. 83.
De cura infantis neonati. 85.
Nutrices. 86.
De puerperio et puerperarum cura. 87.
De lochiis. 88.

Ars veterinaria.

In Genere. pag. 1.
In Specie.
Quadrupeda; Ordine Alphabetico.
Pecus Bubulum. 6.
Status Morbosus Anatome detectus. 8.
Morbi. 10.
Morbi Contagiosi. 21.
Morbi Contagiosi, Serie Chronologica. 26.
Therapia. 33.
Inoculatio. 35.
Canis. 36.
Capra. 42.
Cervus. 43.
Cervus Tarandus. 43.
Equus Caballus. 44.
Equus Asinus. 60.
Mulus. 60.
Felis. 61.
Pecus Oviarium. 62.
Sus. 74.
Aves.
Anser. 77.
Anas Domestica. 77.
Columba. 77.
Gallus; Gallius. 78.
Meleagris Gallopavo. 78.
Pisces. 80.

Mineralogische Bruchstücke (Taf. 10).

I.

Quarz.

Während andere Gattungen auf so mannichfaltige Art ihre Krystallgestalten wechseln, und von der Grundform oft so weit abgehen, daß für das Auge eine mehr oder weniger mittelbare Zurückführung darauf und eine Anschauung der Verhältnisse nur durch Hülfe des Verstandes möglich wird, hält der Quarz seine Grundform, die regelmäßig 6seitige Doppelpyramide, fest, und bildet außer ihr bis zu gleich großer Vollkommenheit nur noch die eine Säule aus. Alle sonstigen Flächen stören nie den Eindruck der Hauptgestalt, geschweige, daß sie zu einer selbstständigen Ausbildung wie diese durchdringen sollten; sie erscheinen immer nur als kleine Veränderungen, und höchstens gelangt einmal eine einzelne Fläche zu einer mehr bedeutenden Größe. Der einzige Fall vielleicht, der hier eine bestimmte Ausnahme macht, ist der, wo Flächen der aufrechten Zone * sich bis zur Verdrängung der gewöhnlichen Pyramidenflächen ausbreiten und eine neue spitzere Pyramide bilden. Dieses Vorkommen ist aber sehr selten. Der Quarz neigt überhaupt sehr zur Ausbildung dieser aufrechten Zone, was schon durch die Streifung der Säulenflächen angedeutet ist. — Daß die primitiven Flächen des Quarzes selbst nicht immer zu einer 6seitigen Doppelpyramide zusammenkommen, sondern daß sich durch ein Verschwinden von 2, 3 Flächen, durch ein Zurücktreten der einen krystallographischen Hälfte der Grundgestalt, die Krystalle hie und da als Rautenfläche ** darstellen, diese Erscheinung darf man wohl mit Recht als eine Zufälligkeit betrachten. Der Quarz ist dem Rhomboëdrischen gar nicht zugethan, am wenigsten zerspaltet er sich, vermöge seiner inneren Fügung, in dieser Hinsicht. Nach Weiß ist seine gewöhnliche 6seit. Doppelpyramide auch seine Kernform. Höchstens kann man versuchen, dergleichen Erscheinungen, die allerdings wohl in Umständen, welche bey der Krystallisation obwalten, gegründet seyn mögen, physikalisch zu erklären. Denn mit eben dem Anspruch einer besonderen krystallographischen Beachtung dürften sich sonst leicht noch andere ähnliche Abänderungen hinstellen können, wenn sie nicht mehr oder weniger unsymmetrisch wären, — was doch aber nur auf das Interesse einer reinen Gestalten-Betrachtung und auf eine gewisse Würdigung der äußern Schönheit von Einfluß seyn kann. Durch Verdrängung von 2 Paar Flächen zeigt der Quarz oftmals Achtflache, deren Grundfläche eine Raute von 120° und 60°; gewisse Fundorte liefern meist Krystalle, an deren Spitzen nur 2 Flächen vorwalten, andere, wo gar nur eine. —

Der Quarz verräth eine entschieden vorwaltende Neigung zur Ausbildung der Polkanten-Zone seiner gewöhnlichen Doppelpyramide; alle bisher aufgefundenen Flächen fallen zum größeren Theil in diese, zum geringeren in jene aufrechte. Daß Weiß ein eigenthümliches Gesetz für das Vorkommen der Flächen dieser Zone vermuthet, ist bekannt. Er vergleicht die Krystallisation des Quarzes in dieser Hinsicht mit links oder rechts gewundenen Pflanzenstengeln, und behauptet ein getrenntes, hemiedrisches Vorkommen jener Flächen. Eine Prüfung dieses Gesetzes kommt mir hier um so weniger zu, als ich weder dafür noch dagegen genugsame Erfahrungen und Beobachtungen aufzustellen habe. Ich habe mich durch meine Zeichnungen an Weiß angeschlossen. —

Nach Hauy hat der Quarz folgendes Grundverhältniß:

$$c : a : s = \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{5}} : 2 : \sqrt{3}$$

wornach er den Polkanten-Winkel der gewöhnlichen Doppelpyramide auf 133° 48′, den Grundkanten-Winkel auf 103° 20′ bestimmt. In der letzten Zeit sind schärfere Messungen angestellt worden, unter andern stehen bey Mohs jene Winkel auf 133° 38′ und 103° 53′ angegeben, wodurch auch der alten Romé'schen Bestimmung des letzteren auf 104° näher gekommen ist. Zu diesen, von den Resultaten der Hauy'schen Grundannahme so sehr abweichenden Messungen, kann das alte Verhältniß nicht mehr passen. Ich habe versucht, ein neues festzustellen, um mich desselben bey meinen Rechnungen bedienen zu können, und weiß weder, ob es sonst schon bekannt, noch ob ich allwege darin gerechtfertiget bin, daß ich von dem alten, welches sich oft so einfach darstellt, abgegangen. Mein angenommenes Grundverhältniß der Dimensionen ist dieses:

$$c : a : s = \frac{2\sqrt{11}}{3} : 2 : \sqrt{3}$$

$$c : a = \sqrt{11} : 3$$

$$c : s = 2\sqrt{11} : 3\sqrt{3}$$

darnach ergibt sich der Polkanten-∠ auf 133° 38′ 28″, 6; der Grundkanten-∠ auf 103° 51′ 11″, 8; der Pol-Flächenwinkel auf 39° 11′ 41″, 8; der spitzige ∠ der gewöhnlichen Rautenfläche (s) auf 71° 2′ 3″, 9. — Alle sonstigen noch vorkommenden Winkel sind ebenfalls nach diesem neuen Grundverhältniß berechnet. Ich komme nun zur näheren Beschreibung dessen, was ich bis jetzt noch Unbekanntes am Quarz glaube beobachtet zu haben. Ich bediene mich dabey der vortheilhaften Bezeichnungsmethode von Weiß; seine vortrefflichen Abhandlungen darüber, so wie die über den Quarz, sind bekannt. —

1. Die Flächen der zweyten Säule.

Es ist bisher immer als eine besondere Eigenthümlichkeit des Quarzes angesehen worden, daß er an seinen Krystallen nie die in anderen Gattungen so häufig vorkommenden Flächen der 2ten Säule ausbildet, die Abstumpfungsflächen

---

* Anmerk. 1. Den Ausdruck: Zone, braucht Weiß für einen Ring, einen Kranz gleichlaufender Kanten um den Krystallkörper. Statt Kanten können auch andere bestimmte Linien, als Geren ꝛc. eintreten.

** Rhomboëder.

der Seitenkanten der gewöhnlichen Säule. Jetzt wird es noch immer eine Eigenthümlichkeit bleiben, daß sie sich so äußerst selten finden. Ich habe das Glück gehabt, sie wiederholentlich sehr scharf und klar an Krystallen zu beobachten, die ich von Sundwich (zwischen Arensberg und Iserlohn) aus einer dortigen Eisengrube mitgebracht; sie sitzen mit Eisenglanz-Krystallen zusammen auf Rotheisenstein; ihre Gestalt ist ganz die, wie meine Fig. 1 sie zeigt. Ich habe nicht versäumt, meine Stufen an Raumer und Weiß mitzutheilen. Der Fläche kommt das Zeichen

$$\left/\begin{matrix} \infty\,c \\ a : \tfrac{1}{2}\,a : a \\ \tfrac{2}{3}\,s : \tfrac{1}{3}\,s : \infty\,s \end{matrix}\right\backslash$$

zu, aus welchem sich ihre Eigenschaften von selbst ergeben, daß sie an der Quarzpyramide zugleich in eine Diagonalzone und in eine Kantenzone des Rautenflachs fällt. —

$\angle \frac{n}{r} = 150°$, $\frac{n}{p} = 132° 58' 52''$; $\angle 1 = 114° 54' 3'',8$.

II. Drey neue Flächen in der Polkanten-Zone.

1. Eine dritte Trapezfläche. * Bekannt und bestimmt waren beym Quarz bisher zwey Trapezflächen (u und x bey Hauy); die Rautenfläche, s, war die Fläche mit 3fachem cosinus, dann folgt die erste Trapezfläche, u, als die mit 7fachem, darnach die zweyte, x, als die mit 11fachem cosinus (jedesmal bey gleichem sinus) in der Polkanten-Zone der gewöhnlichen Quarzpyramide. Zwischen s und u, und dann zwischen u und x, waren offenbar Lücken, wenn man annahm, daß die Reihe der cosinus in den gewöhnlichen ungeraden Zahlen fortgehen sollte; man hatte Recht, noch zwey Trapezflächen, — die eine mit 5fachem, die andere mit 9fachem cosinus, zu vermuthen. Denn was die erstere dieser Flächen, mit 5fachem cosinus, betrifft, so hatte sich dieselbe schon längst bey vielen anderen Gattungen gefunden, die das 6glied. Krystallsystem haben, und man war mithin zu jener Annahme einer in ungeraden Zahlen fortgehenden Reihe der cosinus um so mehr brechtiget. Weiß hatte sie in dieser Eigenschaft unter andern schon beym Apatit und Beryll bestimmt; ich habe sie kürzlich auch beym schwefelsauren Kali gefunden. Beym Kalkspath ist sie die Fläche der gewöhnlichen Kalkpyramide, ** die Hauy métastatique genannt. Ueberall kommt ihr das Zeichen

$$\left/\begin{matrix} c \\ a : \tfrac{1}{3}\,a : \tfrac{1}{5}\,a \\ \tfrac{1}{2}\,s : \tfrac{2}{5}\,s : 2\,s \end{matrix}\right\backslash$$

zu, aus welchem ihre Beziehungen sogleich einleuchten, nehmlich durch die Glieder $c : 2s = \frac{1}{2} c : s$ wird sie als in die Kantenzone des Rautenflachs, und durch die Gleichheit der Coefficienten von c und dem ersten a als in die Polkantenzone der Quarzpyramide gehörig, bezeichnet. Beym Quarz ist sie dagegen noch nicht mit Bestimmtheit beobachtet worden; durch die nunmehr aufgefundene Fläche der zweyten Säule ist aber jetzt wenigstens die andere Zone gegeben, in die sie mit gehört, und es ließe sich vielleicht erwarten, daß man sie einmal als eine schiefe Abstumpfungsfläche der Kante $\frac{n}{p}$ (Siehe Fig. 1) entdecken möchte. Die Eigenthümlichkeit des Quarzes, daß er sogar seine gewöhnlichen Flächen nur sparsam und kärglich hervorbringt, läßt zwar auf der anderen Seite für das Ungewöhnliche noch weniger hoffen. —

Was nun die zwischen u und x fallende, von Weiß längst vermuthete Trapezfläche (Zeichn. II, v) mit 9fachem cosinus betrifft, so besitze ich in meiner kleinen Sammlung einen ausgezeichnet schönen und großen Bergkrystall, an welchem sich, nebst der Rautenfläche s, alle 3 Trapezflächen — u, v und x — in ungewöhnlicher Größe neben einander befinden. Alle betreffenden Kanten sind mit dem gewöhnlichen Hauyischen Goniometer meßbar. Ich habe Herrn Prof. Weiß und Hrn. Dr. Rose, welcher letztere die neue Fläche auch durch eigne Messung bestimmt, diesen Krystall mitgetheilt. Die Zeichnung II stellt ihn dar, wie er in seiner vollkommnen Ausbildung nach jenem Weißischen Gesetz (hier bloß mit den linken Trapezflächen) erscheinen würde. —

Aus dem Zeichen

$$\left/\begin{matrix} c \\ a : \tfrac{1}{3}\,a : \tfrac{1}{4}\,a \\ \tfrac{1}{3}\,s : \tfrac{2}{9}\,s : \tfrac{2}{3}\,s \end{matrix}\right\backslash$$

für diese neue Trapezfläche v ergibt sich, daß dieselbe zugleich in eine Diagonalzone und in eine Kantenzone des Rautenflachs (hier mit $\frac{5}{3}$fachem cos. bey gleichem sinus) derjenigen 6seitigen Doppelpyramide fällt, die beym Quarz häufig durch eine Fläche mit 3fachem sinus in der aufrechten Zone angedeutet ist. (Um dieß an den Zeichen sichtbar zu machen, bedarf es einer bloßen Division des Gliedes c durch 3.) Sie steht zu dieser zweyten Quarzpyramide mithin gerade in dem Verhältniß, wie die Hauyische Kalkspathfläche n zu dem dortigen primitiven Rautenflach; ferner ist ihr eben so im allgemeinen Zeichen für dieses ihr Vorkommen eine Fläche gleich, die ich kürzlich beym schwefelsauren Kali aufgefunden. —

Machen wir nun — der Vollständigkeit wegen, unter Zuziehung jener, bey andern Gattungen vorkommenden Fläche, mit 5fachem cosinus (wir nennen sie ρ) — eine Zusammenstellung aller am Quarz bisher in der Polkanten-Zone beobachteten Flächen, so gibt dieß folgendes Verzeichniß:

---

* Anmerk. Mit diesem Namen hat zuerst Weiß wegen ihrer gewöhnlichen Gestalt diejenigen Flächen der Polkantenzone bezeichnet, die zwischen der Rautenfläche (s) und der ersten Säulenfläche (r) liegen.

** Anmerk. Kalkpyramide nennt Raumer den Krystallkörper, für welchen Weiß den Ausdruck: Drey und dreykantner hat. Weiß schlug eben so den Namen Quarzpyramide für jede regelmäßige 6seitige Doppelpyramide vor.

s mit 3fachem cosinus $= \left\langle \begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{2}a : a \\ \frac{2}{3}s : \frac{2}{3}s : \infty s \end{matrix} \right\rangle = \begin{matrix} {}^{1}F \\ {}_{1}D.\ E.\ {}_{1}D \\ {}^{1}/_{2}F \end{matrix}$

(ϱ mit 5fachem cosinus $= \left\langle \begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{3}a : \frac{1}{2}a \\ \frac{1}{2}s : \frac{2}{5}s : 2s \end{matrix} \right\rangle = \begin{matrix} {}^{1}/_{2}F \\ {}^{1}/_{2}D.\ E.\ {}_{1}D \\ {}^{1}/_{4}F. \end{matrix}$)

u mit 7fachem cosinus $= \left\langle \begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{4}a : \frac{1}{3}a \\ \frac{2}{5}s : \frac{2}{7}s : s \end{matrix} \right\rangle = \begin{matrix} {}^{1}/_{3}F \\ {}^{1}/_{3}D.\ E.\ {}_{1}D \\ {}^{1}/_{6}F \end{matrix}$

v mit 9fachem cosinus $= \left\langle \begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{5}a : \frac{1}{4}a \\ \frac{1}{3}s : \frac{2}{9}s : \frac{2}{3}s \end{matrix} \right\rangle = \begin{matrix} {}^{1}/_{4}F \\ {}^{1}/_{4}D.\ E.\ {}_{1}D \\ {}^{1}/_{6}F \end{matrix}$

x mit 11fachem cosin. $= \left\langle \begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{6}a : \frac{1}{5}a \\ \frac{2}{17}s : \frac{2}{11}s : \frac{1}{3}s \end{matrix} \right\rangle = \begin{matrix} {}^{1}/_{5}F \\ {}^{1}/_{5}D.\ E.\ {}_{1}D \\ {}^{1}/_{7}F \end{matrix}$

Die erste Reihe enthält die Weißischen, die folgende diejenigen Zeichen, wodurch die Stücke angegeben werden, welche an einem Modell von den Grund- und Polkanten der gewöhnlichen Quarzpyramide jedesmal wegzuschneiden wären, um die bestimmte Fläche zu erhalten. Die Buchstaben F bezeichnen die Polkanten, D die Grundkanten um die Ecke E. Das Gesetz ist leicht zu erkennen, wonach diese Zeichen fortgehen. * Zum Ueberfluß stelle ich auch noch diejenigen hin, welche den Flächen in Beziehung auf die beyden Rautenflache zukommen, in welche die 6seitige Doppelpyramide zerfällt, und unterscheide die Flächen, mit Hauy, durch einen Strich an ihren Buchstaben:

$s = {}^{1/2\,B}_{1/4\,D.\ E.\ 1\,D}$ $\quad s' = {}^{1/2\,B}_{1\,D.\ E.\ 1/4\,D.}$

(ϱ $= {}^{1/2\,B}_{1\,D.\ E.\ \infty\,D.}$ $\quad \varrho' = {}^{1/2\,B}_{1\,D.\ E.\ 2/5\,D.}$)

$u = {}^{1/8\,B}_{1\,D.\ E.\ 1/4\,D.}$ $\quad u' = {}^{1/2\,B}_{1\,D.\ E.\ 1/2\,D.}$

$v = {}^{1/5\,B}_{1\,D.\ E.\ 2/5\,D.}$ $\quad v' = {}^{1/2\,B}_{1\,D.\ E.\ 4/7\,D.}$

$x = {}^{1/4\,B}_{1\,D.\ E.\ 1/2\,D.}$ $\quad x' = {}^{1/2\,B}_{1\,D.\ E.\ 5/8\,D.}$

Gegen P ist geneigt:

s	unter einem ∠ von	151°	4′	48″,	3
u	" " " "	131°	37′	48″,	9
v	" " " "	127°	43′	36″,	2
x	" " " "	125°	9′	58″,	6
r	" " " "	113°	10′	45″,	7

Gegen s ist geneigt:

u	unter einem ∠ von	160°	33′	—″,	6
v	" " " "	156°	38′	47″,	9
x	" " " "	154°	5′	10″,	3

Gegen r ist geneigt:

s	unter einem ∠ von	142°	5′	57″,	4
u	" " " "	161°	32′	56″,	8
v	" " " "	165°	27′	9″,	5
x	" " " "	168°	—′	47″,	1

Gegen v ist geneigt:

u	unter einem ∠ von	176°	5′	47″,	3
x	" " " "	177°	26′	22″,	4
$\frac{u}{x}$	ist gleich " "	173°	32′	9″,	7

* Anmerk. Siehe „Weiß, über die Bezeichnung der verschiedenen Flächen eines Krystallisationssystems" unter den Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin, 1816—1817. Ich bediene mich allgemeiner Zeichen, die ich mir zur Auffindung der besonderen entwickelt. Für die Weißische Bezeichnung gilt, bey gesetztem $\frac{m}{n}$ ein, in der Polkanten-Zone, die Formel:

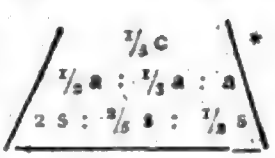
$$\left\langle \begin{matrix} c \\ a : \frac{2m}{n+m}a : \frac{2m}{n-m}a \\ \frac{4m}{n+3m}s : \frac{2m}{n}s : \frac{4m}{n-3m}s \end{matrix} \right\rangle$$

woraus sogleich einleuchtet, daß der sinus umgekehrt aus diesem Zeichen zu erkennen (= dem halben Coefficienten des mittleren s) ist. Wird der Coefficient des letzten s der doppelte des von c, d. h., fällt die gegebene Fläche in die Kantenzone

2. Eine Abstumpfungsfläche der Kante $\frac{s}{P}$. Es hat immer bey Betrachtung der Polkantenzone und der ihr zugehörigen Flächen beym Quarz als etwas Besonderes auffallen müssen, daß diese Zone an einem Ende mit der gewöhnlichen Rautenfläche, s. schloß, und durchaus keine Flächen darüber hinaus aufzufinden waren, etwa Abstumpfungen der Kante $\frac{e}{P}$ oder je Veränderungen der Polkanten selbst. — Was nun die erstere Fläche, eine Abstumpfung der Kante, $\frac{s}{P}$ betrifft, die man füglich eine obere Trapezfläche nennen könnte, so habe ich dieselbe mehrmals in der Sammlung des Hrn. Just. Comm. Keferstein in Halle zu beobachten Gelegenheit gehabt. Jetzt muß ich mir aber eine genauere Bestimmung vorbehalten; denn ob ich gleich selbst einen Krystall besitze, an welchem diese Fläche nicht zu verkennen ist, so ist sie doch keineswegs so scharf und meßbar, als jene.

Mehr Auskunft kann ich über die andere gedachte Fläche geben, welche bisher noch nicht beobachtet worden. Nehmlich:

3. Eine schiefe Abstumpfung der Polkanten (= g Fig. III). Diese Fläche muß als eine einzelne Zuschärfungsfläche der Polkanten betrachtet werden. Ich besitze sie an einem sehr klaren Bergkrystall mit langer Säule, hell und breit, bloß auf der linken Seite der Polkante; eine rechts liegende Fläche fehlt. Das hemiedrische Vorkommen auch dieser neuen Fläche möchte wiederum als eine Bestätigung jenes Weißischen Gesetzes erscheinen. Auch diesen Krystall habe ich an Kastner und Weiß mitgetheilt. — Nach wiederholten Messungen, die um so sorgfältiger angestellt werden, weil die Fläche an vielen Stellen ein wenig gerundet ist, scheint sie bey gleichem cosinus, den 3fachen sinus in der Polkantenzone zu haben. Demnach sind ihre Zeichen in der obigen Ordnung =



* $\frac{1}{2}$ F $= \frac{1}{2}$ D. E. $\frac{1}{4}$ D. $= \frac{1}{2}$ D. E. $\frac{1}{8}$ D.
1 B
$\frac{1}{12}$ F

Winkel: Kante g = 171° 52′ 38″, 4
" t = 148° 41′ 52″, 7
" k = 135° 39′ 16″, 7
ebener ∠ o = 41° 29′ 6″,

---

des Rautenflachs, so ist der sinus der Fläche in dieser Zone gleich dem Bruch aus der Zusammenstellung der Nenner der Coefficienten — von c (oder dem letzten s) als Zähler, und von dem mittleren a als Nenner, also gleich $\frac{n-3m}{n+m}$, welches z. B. für o den $\frac{1}{3}$ sinus in der letztgedachten Zone gibt. Die allgemeine Formel für die zweyte Bezeichnungsweise der Trapezflächen an der Quarzpyramide ist bey dem gefundenen $\frac{m}{n}$ sin. =

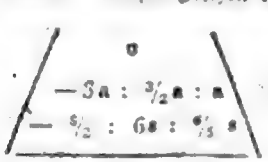
$$1F \qquad \frac{2m}{n-m}F$$

$$1D.E.\frac{n-m}{2m}D \text{ oder, falle Glieder durch } \frac{n-m}{2m} \text{ getheilt, } = \frac{n}{3-m}D.E.1D$$

$$\frac{n-m}{n+3m}F \qquad \frac{2m}{n+3m}F$$

Man sieht leicht, wie auch hier als mehr als einem Gliede des letzteren Zeichens umgekehrt der sinus der Fläche in ihrer Zone zu erkennen ist. So gibt der halbe Zähler des Coefficienten des oberen F den Zähler, und der Nenner dieses Coefficienten + diesem gefundenen neuen Zähler den Nenner des sinus. Es ist z. B. aus dem Zeichen für r der Coefficient des oberen F = $\frac{1}{3}$, der sinus also = $\frac{1}{3+1} = \frac{1}{4}$.

* Anmerk. Dieses Zeichen ergibt sich auch aus der vorher angeführten allgemeinen Formel, und sieht alsdann zuerst so aus:



, so daß der halbe Coefficient des mittleren s ganz richtig wieder den sinus angibt. Werden nun die Glieder mit dem minus-Zeichen als positiv auf die andere Seite gebracht, so erhält man das obige Zeichen, in welchem alsdann — bey vollem c — der sinus aus dem halben Coefficienten des ersten s erkannt wird. Dasselbe Zeichen kommt der obigen Fläche g in Beziehung auf die erwähnte Quarzpyramide mit 3facher Axe zu. — Die Trapezfläche n ist die Fläche mit doppeltem sinus in der Polkantenzone einer anderen Quarzpyramide, die Zeichn. 8 bey Hauy durch die Fläche m (mit 4fachem sinus in der aufrechten Zone) angedeutet ist, und sie hat hier das Zeichen gemein mit der Hauyschen Kalkspathfläche x in Bezug auf das Rautenflach (Fig. 5), welches das zweytspitzere nach dem primitiven ist.

Ich bringe jetzt beym Quarz folgende Flächen zusammen:

2 . 6 Säulenflächen, 4 . 12 Pyramidenflächen (aufrechte Zone), 12 Rautenflächen (s), 3 . 24 Trapezflächen, 24 Abstumpfungsflächen der Kante $\frac{s}{P}$, 24 Zuschärfungen der Polkanten, — zusammen = 8 . 24 = 192 Flächen.

II.

Neue Krystallisation des salzsauren Natrons.

Nachdem ich mehrere Versuche gemacht, aufgelöstes Kochsalz krystallisiren zu lassen, aber durchaus keine andere, als die gewöhnliche Krystallisation in ausgebildeten oder unvollkommenen Würfeln erhalten hatte, glückte es mir besser, als ich es (im Frühjahr 1822) mit der äußeren Weiterbildung von Steinsalzbruchstücken versuchte, die ich in eine Auflösung von Kochsalz hängte, Stücke zum Theil über $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Nach ziemlich langer Zeit, die überhaupt bey diesem Salze nöthig ist, wenn man größere und ausgebildete Krystalle ziehen will, bekamen die weitergewachsenen Würfel schöne Flächen des 8flachs. Diese waren bekannt, man hatte sie früher schon gefunden. Ueberraschend dagegen war mir die gleichzeitige Beobachtung von feinen sehr klaren Kantenabstumpfungen, den Flächen des Rauten12flachs, von denen ich, als bey diesem Salze vorkommend, noch nicht gehört hatte. Ich versuchte es, dieser Bildung künstlich zur Hülfe zu kommen, und spürte deßhalb einem Blätterdurchgang nach dieser Richtung, einem versteckteren Bruch, einer secundären Kernform nach. Denn ich hegte den stillen Glauben, daß die Krystalle, da sie von dem ersten Anfang ihres Entstehens an immer zunehmen und wachsen, und dieses, so weit man beobachten kann, ununterbrochen nach und nach geschieht, für jede besondere Art äußerer Flächen inwendig entsprechende Structurformen haben möchten, die man, ähnlich wie diese äußeren Flächen und gleichlaufend mit ihnen, in eine nach ihrem physikalischen Werth geordnete Reihe bringen, und als primäre, secundäre, tertiäre u. s. w Kerne (wie Flächen) unterscheiden könnte. * Beym Steinsalz fand ich wirklich einen versteckblätterigen Bruch, die secundäre Kernform des Rauten12flachs. Nächstdem leichten Sprengen nach den Würfelflächen läßt es sich nach den Richtungen der Kanten am bequemsten theilen, ja es gelang mir oft, ganz klare blanke Flächen zu sprengen. Ich hängte nun Steinsalzwürfel mit künstlich abgestumpften Kanten in die Auflösung, und hatte die Freude, diese künstlichen Flächen sich nach und nach immer weiter mit ausbilden zu sehen, zwar nicht alle als ungetrennte blanke Flächen, sondern nach Maaßgabe der Art, in welcher die Würfelgestalt selbst mehr oder weniger in Absätzen und Stufen weiter wuchs. —

Nächstdem kam ich auf die Vermuthung, die Ausbildung dieser ungewöhnlichen neuen Flächen möchte Folge einer unabsichtlichen, zufälligen Verstärkung des elektro-negativen oder positiven Theils der Mischung seyn, und gedachte die Wirkung noch bedeutender zu machen. Ich goß ein wenig Salzsäure in die Auflösung. Alle meine Erwartungen wurden aber getäuscht; die hineingehängten Krystalle verloren nach und nach alle Klarheit, und bekamen eine rauhe und zerfressene Oberfläche; nach wenigen Tagen stand Alles so, daß ich jede Hoffnung, auf diesem Wege etwas zu gewinnen, aufgab. Eine Reise in den Osterfeyern sollte mich mehrere Wochen abwesend halten; ich brachte also die Auflösung in sehr reine, klare Gläser, legte neue, recht frische Bruchstücke von Steinsalz hinein, und wollte auf diese Weise der Natur einen Zugang offen lassen, mir derweil in irgend einer Art etwas zu bereiten. Denn in dieser Zeit konnte die Auflösung, welche ich in einen etwas feuchten Schrank gesetzt, also günstig einer sehr allmähligen Verdünstung, sich ganz überlassen bleiben. Als ich nach fast 5 Wochen heimkam, fand ich bey Weitem mehr, als ich erwartet. Vielleicht, daß bey dem vorherigen mißglückten Versuche zuviel Salzsäure mitspielte, die nun durch die Länge der Zeit und das mehrmalige Wechseln der hineingehängten Krystalle vermindert worden; so viel war gewiß, daß ich Ursache hatte, zufrieden zu seyn, die Versuche nicht ganz aufgegeben zu haben. Denn zuerst waren die hineingelegten Würfel, was selten ist, zufolge der sehr langsamen Krystallisation, ohne alle treppenartige Zusammenhäufung, rein und schön weitergewachsen; dann fanden sich die Ecken mit glänzenden Flächen abgestumpft; Flächen des Rauten12flachs konnte ich indeß nirgend wieder entdecken. Statt deren aber waren die Kanten des Würfels mit sehr klaren und blanken Flächen breit zugeschärft. Nicht bloß an den hineingehängten Steinsalzbruchstücken, sondern auch an den meisten, frey neben den größeren Stücken, oder auf dem Boden und an den Wänden des Glases angeschossenen kleinen Krystallen war dieß der Fall. Sogleich angestellte Messungen bestimmten die neuen Flächen, als die des Riespyr. Würfels $|a : 2a : \infty a|$, dessen Hälfte das gewöhnliche Kies12flach ist. Als ich aber die Krystalle näher beobachtet hatte, fand ich sehr bald die Flächen vollkommen durch ihre Lage bestimmt; sie fielen überall, wo sie mit Flächen des 8flachs zusammen vorkamen, in die Diagonalzonen derselben, ja diese Flächen des 8flachs erschienen sehr oft als regelmäßige Abstumpfungen der Kanten zwischen zwey, sich an einer Würfelecke gegenüberliegenden Pyramidenflächen. An meiner Fig. IV nenne

* Worauf ich durch fleißige Beobachtung meiner wachsenden Salzkrystalle und die stete Sorgfalt für sie geführt wurde, diesen Gedanken hat Weiß schon lange irgendwo ausgesprochen, als er sich ohnedieß genöthigt sah, von der Einen und demnach oft willkührlichen primitiven Form im Sinne Hauy's, abzugehen. — Ja man könnte sagen, daß die Krystalle mit den Blätterdurchgängen nach allen denjenigen Flächen entstehen, welche dieser Gattung vom Anfang als Eigenthum zugetheilt worden, sie mögen sich nun alle an Krystallen zugleich oder einzeln schon ausgebildet haben oder nicht, schon entdeckt seyen, oder an seltnen Stufen, die vielleicht noch gar nicht an den Tag gekommen, noch verborgen liegen. Wer kann auch jetzt schon wissen, welcher feinen mechanischen oder physikalischen Hülfsmittel man sich dereinst bedienen wird, alle zarteren Durchgänge zu entblößen, wie man sich jetzt schon des Feuers, z. B. beym Quarz ꝛc., bedient!

ich die beyden Flächen e und e' sich gegenüberliegend an der Würfelecke, an deren Statt die Fläche o des 8flachs getreten. Die beyden Kanten zwischen ihnen und dieser Fläche o sind parallel, eben so ist dieses bey den 2 anderen Paaren der Fall. Die Flächen des 8flachs sind also regelmäßige Sechsecke, weil das andere Erforderniß dazu, die Gleichheit der sechs ebnen ∠ der Pyr. Flächen an der Würfelecke, sich schon ohnedieß bey jedem Pyr. Wf. von selbst versteht. Dieß ist der natürliche Beweis für die ausgezeichnete Eigenschaft dieses Pyr. Würfels [a : 2a : ∞ a], daß nehmlich in Hinsicht ihrer Winkel alle seine Kanten gleich sind (der Länge nach verhalten sie sich = 3 . 4). — Von den erhaltenen Krystallen habe ich Anfangs Juny 1822 einige der Besseren an Hrn. Prof. Weiß nach Berlin geschickt. —

Noch bin ich verhindert gewesen, sowohl die obigen Versuche zu wiederholen, als die entgegengesetzten durch Vermehrung des Natrongehalts anzustellen, um bestimmt zu erfahren, ob sie sich an die bekannten mit Alaun, Salmiak u. s. w. anschließen.

Anmerk. Als ich diesen Aufsatz eben abschicken wollte, sah ich mich noch im Stande, folgende Bemerkung über ein sehr interessantes Zusammentreffen hinzuzufügen. H. Kleinschrod hat in Leonhards Taschenbuch für 1822. S. 928 angezeigt, daß er in dem Cabinet des Salinen-Raths v. Schenk in Berchtesgaden Kochsalzwürfel, deren Kanten bald mehr bald weniger abgestumpft waren, ja endlich vollkommene Rauten-Dodekaëder gefunden. „Auch glaubte ich, sagt er dann, einen dieser Krystalle bey Licht deutlich als das Pentagondodekaëder (des Eisenkieses) wahrzunehmen, doch bedürfte dieß zu völliger Gewißheit noch näherer Untersuchung, da dieses Exemplar größtentheils in derbes Steinsalz eingewachsen war, und mir die Zeit gebrach, es hiervon frey zu machen. Sämmtliche Krystalle halten etwa 1/3 eines Par. Zolls in Durchmesser, und sind sehr vollkommen, ungemein scharf begränzt und glattflächig." — Es war mir höchst merkwürdig und überraschend, zuerst von diesem Zusammentreffen zweyer so entfernten Beobachtungen zu vernehmen, die sich gegenseitig auffallend bestätigen, um so mehr, da ich zu meinen Krystallen auf künstlichen Wegen gekommen. —

III.

Schwefelkies.

Beschreibung eines Vorkommens von Krystallen mit mehrern neuen Flächen.

Die Krystalle in diesem Vorkommen, welche mir vor längerer Zeit Hr. Just. Comm. Keferstein aus seiner Sammlung mittheilte, haben äußerlich eine stahlblaue Farbe, die auf vielen Flächen sehr ins Glänzende geht. Zersprengte Krystalle sowohl als solche, die früher in der Stufe ganz verschlossen waren, zeigen die gewöhnliche gelbe Farbe. Sie sitzen gedrängt zwischen kleinen weißen Bergkrystallen, und erreichen höchstens die Größe einer Erbse. Meine Figur V stellt einen der ausgebildetsten dar, wonach die Summe der Flächen 158 ist; ohne ∠ zählt man 880, die zusammen 1144 K. betragen, Kanten 444, Ecken 288.

Ich bezeichne zuerst die bereits bekannten Flächen näher, die an den neuen Krystallen mit vorkommen, wobey ich zugleich jedesmal die Weißischen Zeichen aufführen und der Kürze wegen ohne weitere Erläuterung ofe bloß mit Bezug auf diese die auffallendsten Eigenschaften angeben werde.

1) Die Fläche $e = (e')$ ist die des gewöhnlichen Kies-12flachs, 6 . 2 [a : 2a : ∞ a],

2) $P = M$ die des Würfels [a : ∞ a : ∞ a],

3) d die des 8flachs [1 : a : a].

4) Die Fläche $k = (k')$ ist die des Pyr. 8flachs [a : a : 2a]. Aus diesem ihrem Zeichen geht unmittelbar hervor, daß sie in die Diagonalzone einer Fläche des Rauten-12flachs * und zugleich in die Diagonalzone einer Fläche des Kies-12flachs fällt, jedoch so, daß diese beyden Flächen (hier für k') zu einander wie r' und e' liegen.

$\angle \frac{k}{d} = 164° 12' 24''$, $\frac{k}{r} = 169° 75' 41''$, zwey k über r $= 160° 31' 44''$.

5) Die Fläche u ist die gewöhnliche Leuzitfläche [2a : a : 2a], die beym Schwefelkies, außer an den Elbaer Stufen, seltner ist. Nach Hauy sind Schwefelkieskrystalle, welche vollkommne ausgebildete Leuzitkörper darstellen, in dem Speckstein auf Korsika gefunden worden; auch sollen in seiner Figur 154 die Flächen n (muß nach Figur 142 wohl u heißen) Leuzitflächen seyn, wie aus seiner Bestimmung A^2 und den danach angegebenen Winkeln hervorgeht; die

* Diagonalzone des Rauten12flachs ist gleichbedeutend mit Kantenzone des 8flachs, wie sich aus dem Verhältniß dieser beyden Körper leicht ergibt. Es ist also bey dem Ausdruck die längere nicht die kürzere Gere der Raute gemeynt. Die Gere, nach welcher man eine Zone nennt, muß sich jedesmal in einen Pol der Axe enden, die eine von denen ist, welche man bey der angenommenen und gewöhnlichen Haltung des Krystallkörpers senkrecht zu stellen pflegt, sie muß also in diesem Sinne eine Polgere heißen können. Hiernach wird eine Diagonalzone am Kies12flach nicht einmal durch eine eigentliche Gere der Fläche, sondern durch die Hauptlinie derselben (wie sie Raumer nennt), die von der Mitte der Hauptkante (dem Pol der Hauptaxe) zur gegenüberliegenden Ecke geht, bestimmt; eben so am 8flach durch die Höhenlinien. Eine ungewöhnliche Haltung, etwa die rhomboëdrische für Körper des Würfelgeschlechts, erfordert jedesmal eine besondere Anzeige; aber auch ohnedieß ist in den meisten Fällen ein Mißverständniß kaum möglich, da z. B. die Zone der kürzeren Gere am Rauten12flach in jeder Stellung die Kantenzone des Würfels heißen, bey der rhomboëdrischen Haltung des Leuzits seine Diagonalzone nach jener obigen Bestimmung auch hier diesen Namen führen würde u. s. w. (Deshalb können auch bey dem Leuzit die zweyerley Geren füglich durch die Namen „Polgeren und Quer- oder Kreuzgeren" — unterschieden werden).

Zeichnung ist aber fehlerhaft, da in dieser Zusammenstellung die Fläche nicht als Dreyeck, sondern als Rechteck erscheinen müßte. — An den neuen Krystallen konnte neben den angestellten Messungen die unverkennbare Lage der Flächen in den Diagonalzonen des Kies12flachs keinen Zweifel für ihre obige Bestimmung übrig lassen. —

$\angle \frac{u}{e} = 155° 54' 23''$; $\frac{u}{r} = 150°$, $\frac{u}{d} = 160° 31' 44''$.

6) Die Fläche *f* (= f') ist die des Kies24flachs, 12.2 [2 a : 3a : 6 a] oder [½ a : ½ a : a] *, der krystallographischen Hälfte des gewöhnlichen, auch beym Granat vorkommenden Pyr. 12flachs. Sie (f') fällt zugleich versteckt in die Diagonalzone ** einer anderen Fläche des Kies12flachs, als auf welcher sie aufsitzt, nehmlich derjenigen (e'), die der ersteren anliegt, ohne ihre Hauptkante zu treffen. Sonst gehört sie in die Diagonalzone der Fläche [2 a : 3 a : ∞ a], die Hauy im tabl. comparat. bey fer sulfuré parallélique bestimmt, Fig. 60. daselbst dargestellt und mit y bezeichnet hat. — An den neuen Krystallen habe ich nur die Flächen des gewöhnlichen Kies24flachs entdecken können; die der anderen, — ganz ähnlichen, nur um 90° herumgedrehten — Hälfte des 48flachs, deren Flächen regelmäßige Abstumpfungen der 8 . 3 Kanten des Kies12flachs seyn müßten, waren nicht zu finden.

$\angle \frac{f}{d} = 157° 47' 33''$, $\frac{f}{e} = 162° 58' 34''$.

---

* Ich bediene mich, zur Vermeidung vieler Weitläuftigkeit, des Beysatzes der Flächenzahl zu dem Zeichen, wenn ausgedrückt werden soll, daß nur die Hälfte der Flächen von dem ganzen Körper vorhanden ist. So bedeutet 4 [a : a : a] das Vierflach, 6.2 [a : 2a : ∞ a] das Kies12flach. Bey den 48flachen (den gebrochenen Pyr. 8flachen), die 3 Paar verschiedene Hälften haben können, kann man auf diese Art auch sehr leicht andeuten, welche Hälfte gemeynt sey; es würde z. B. 12.2 [½ a : ½ a : a] das gewöhnliche Kies24flach, 4.6 [½ a : ½ a : a] das gebrochene Pyr. 4flach, 24 [½ a : ½ a : a] das verdrehte 24flach (Pentagonal-Itositetraeder bey Mohs) bedeuten, alle drey die Hälften des gewöhnlichen Granat48flachs [½ a : ½ a : a], weil nehmlich für das erstere 12 Paar, für das letztere 24 einzelne und für das gebr. Pyr. 4flach 4.6 Flächen bis zur Verdrängung der anderen erweitert werden. Zuletzt kann man auch, um die linke und rechte Hälfte zu unterscheiden, das Beyzeichen links oder rechts setzen. Die einzelne Fläche würde durch einen Bruch ($\frac{1}{12.2}$, $\frac{1}{4.6}$ ꝛc.) auszudrücken seyn.

** Man könnte, im Gegensatz der offnen, solche Zonen versteckte nennen, weil sie bey voller Anzahl der Flächen nicht sichtbar sind. Es kommen aber noch mehrere Beyspiele der Art vor.

Noch hat Hauy unter andern zweyer merkwürdigen Flächen in seinem tableau comparatif erwähnt, die zwar an den neuen Krystallen nicht vorkommen, welche ich aber, weil sie mir einige wichtige Puncte zu Vergleichungen bieten, hier mitaufnehme. Siehe das obige Werk unter fer sulfuré parallélique und die dazu gehörige Fig. 60. Pl. IV; auch Weiß in seinem Aufsatz, „über eine ausführlichere Bezeichnung der Krystallflächen" (Abhandl. der Berl. Akad., 1813—19).

Zuerst die Fläche s, $\frac{1}{12.2}$ [a : 2a : 4a] = [¼ a : ½ a : a]

Nach diesem Zeichen fällt sie zugleich in zwey verschiedene Diagonalzonen des Kies12flachs, nehmlich in die offne Diagonalzone der Fläche, worauf f zur Zuspitzung der 3 kant. Ecke (anders als s) aufgesetzt wird, und dann mit diesem (gleichseitigen) f zugleich in die versteckte Diagonalzone, deren dort bey f und k erwähnt ward. An dem Leuzitkörper würden diese Flächen daher Zuschärfungsflächen der 6.4 längeren Kanten seyn, genau dadurch bestimmt, daß die Beykanten auf den benachbarten (an der ungl. 4kantigen Ecke liegenden) Flächen, ⌗ gehen den längeren Kanten dieser Flächen, d. ist zweyen Kanten der nächsten Hauptecke. An Krystallen ist s bis jetzt nur als schiefe Abstumpfung der stumpferen Kante zwischen der Fläche des Würf. und des gewöhnlichen Kies24flachs vorgekommen, wie sie auch Hauy dargestellt.

Die Fläche n, $\frac{1}{12.2}$ [3a : 5a : 15a] = [⅓ a : ⅓ a : a]; hiernach hat sie Weiß bestimmt, als in zwey verschiedene Diagonalzonen des 8flachs gehörig, die Diagonalen (Höhenlinien) dürfen aber nicht in derselben Spitze zusammenkommen. Auch würde sie auf eben die Art in eine versteckte Diagonalzone des Flußl2flachs 6 . 2 [a : 3a : ∞ a] fallen, wie wir oben von k, f und s beym Kies12flach sahen. An Krystallen hat sie Hauy als schiefe Abstumpfung der Kante zwischen der Fläche des Kies12flachs und des Kies24flachs gefunden.

Vergleicht man die 3 Zeichen für f, s und n mit einander, in welchen das erste a immer dasjenige ist, dessen Realität unverkürzt bleibt, so leuchtet ein, daß für die längeren Kanten an der Hauptecke der hervorgehenden 24flache — das mittlere a zu dem ersteren, und für die kürzere Kante daselbst — das letztere a zu dem ersteren, das Verhältniß des sin : cos der Neigung zur Axe angibt. Man kann sich also durch eine Betrachtung des gewöhnlichen Kies24flachs eine flüchtige Bekanntschaft mit den beyden neuen Körpern leicht dadurch erwerben, daß man sich in Gedanken die verschiedenen Neigungen jener Kanten an der Hauptecke zur Axe vorstellt. Nach der fortschreitenden Größe des Neigungswinkels der längern Kante kommt erst f, dann folgt n und s; nach der fortschreitenden Größe des Neigungswinkels der kürzeren Kante kommt wieder erst f, dann aber s und zuletzt n.

Ich komme jetzt zu den Flächen, die bisher noch nicht beobachtet, wenigstens so viel ich weiß, noch nicht öffentlich bekannt geworden sind, und fahre in der Reihe der Zahlen fort.

7) Fläche i, $\frac{1}{6.2}$ [2a : 7a : ∞ a]. Anfangs vermuthete ich, daß diese Fläche die beym Flußspath vorkommende [a : 3a : ∞ a], x bey Hauy, seyn möchte, und ich wurde deßhalb durch die Resultate meiner Messungen, die den Hauptkanten ∠ zwischen 147° 55' und 148° 20' angeben, da er dort 143° 7½' ist

etwas stutzig. Wiederholte Messungen bestätigten aber immer die vorigen, so daß sie kein anderes Verhältniß des sin : cos der Hälfte jenes ∠, als das = 7 : 2 feststellen ließ, welches den ∠ dann auf 148° 6′ 33″ bestimmte.

$$\angle \frac{i}{P} = 164°\,3'\,16'',5; \quad \frac{i}{e} = 169°\,22'\,49''.$$

Der ausgebildete Körper ist ein 12flach, dessen Hauptkante : Hauptaxe = 5 : 7; auf der Fläche verhält sich die Hauptkante : Hauptgere = 45 : 49, dieselbe zur Hauptlinie = 10 : √53, die Theile der Hauptlinie = 2 : 7, der kleinern : halben Hauptgere = √53 : 49.

Die Hauptaxe des hierzugehörigen Leuzitoids : ungleich 4kantigen = 9 : 7√2, dieselbe zur 3kantigen 11 : 7√3; auf der Leuzitoidfläche verhält sich die Polgere : Quergere = 9√57 : 77; die Theile der ersteren über und unter der Quergere = 11 : 7.

8) Die Fläche a, $\frac{1}{6\cdot 2}$ [9a : 11a : ∞a]. Nach den angestellten Messungen, aus welchen der Hauptkantenwinkel dieses 12flachs zwischen 101° 15′ und 101° 40′ sich ergab, fand sich das Verhältniß des sin : cos seiner Hälfte = 11 : 9 als das einfachste. Ich erwartete zuerst, die Messungen sollten meine Vermuthungen bestätigen, daß diese Fläche dieselbe wäre, als die schon oben unter 6 erwähnte Hauy'sche Fläche y = [2a : 3a : ∞a]; in diesem Fall hätte jener ∠ = 112½° seyn müssen.

$$\angle \frac{a}{e} = 167°\,15'\,32''; \quad \angle \frac{a}{r'} = 174°\,17'\,21'', 6.$$

Der Körper steht dem Rautenflach schon ziemlich nahe. Hauptkante : Hauptaxe = 2 : 11, dieselbe : Hauptgere = 40 : 121, und : Hauptlinie = 4 : √202. Die Theile der Hauptlinie = 9 : 11, der kleinern : halben Hauptgere = √202 : 121. Der hierzugehörige Leuzitoid hat folgende Verhältnisse. Hauptaxe : ungleich 4kantigen = 20 : 11√2, dieselbe : 3kantigen = 29 : 11√3; auf einer Leuzitoidfläche ist die Polgere : Quergere = 20√283 : 319; die Theile der ersteren über und unter der letztern = 29 : 11.

9) Die Fläche r ist die des Rauten12flachs, [a : a : ∞a]. Diese war an den meisten Krystallen vollkommen durch ihre äußere Lage bestimmt. Sie verursachte nehmlich entweder rechte Winkel auf den Flächen des 8flachs, oder noch anschaulicher und unverkennbarer war der Parallelismus der Kanten, die auf ihr von 2 anliegenden Flächen des 8flachs gebildet wurden; auch zeigte sich die Fläche h, wie sie nach ihren Eigenschaften erscheinen muß, wenn die Fläche r die des Rauten12flachs, nehmlich als eine Abstumpfungsfläche der Kante $\frac{r}{d}$ mit gleichlaufenden Kanten. Oft trafen mehrere von diesen Zeichen zusammen, und entschieden allen Zweifel. — Die Flächen r sind an diesen neuen Krystallen, wenn einige andere Flächen fehlen, oft Dreyecke, nehmlich halbe 12flach-Rauten mit dem stumpfen ∠, nur in umgekehrter Lage. —

10) Die Fläche z, [3a : a : 3a]. Einigermaßen war diese Fläche dadurch bestimmt, daß sie sich überall, oft äußerst vollkommen, breit und klar, als eine Abstumpfung der Kante $\frac{e}{r} = \left(\frac{e'}{r'}\right)$ zwischen zwey Flächen des Kies12flachs und Rauten12flachs, die nicht in derselben Kantenzone des Würfels liegen, darstellte. Es blieb noch die Art der Abstumpfung zu untersuchen übrig. Die Fläche konnte nehmlich schon eine bekannte und zwar die eben erwähnte Hauy'sche Fläche n seyn; nur aus der ungewöhnlichen, um 90° aus der Stellung der an Hauy's angedeuteten Hälfte des 48flachs herumgedrehten anderen, aber ähnlichen, also mit dem Zeichen [⅓a : ⅓a : a] $\frac{1}{12\cdot 2}$. Denn diese sowohl als die Flächen des Kies und Rauten12flachs fallen in Diagonalzonen des 8flachs. Wenn man also, um sich an einem Modell die Verhältnisse deutlich zu machen, an einem 8flach, dessen Ecken mit den Anfängen zum Kies12flach zugeschärft sind, eine Kante abstumpft; so werden die Beykanten, die an einer Spitze auf den beyden Zuschärfungsflächen gebildet werden, ‡‡ gehen den ihnen gegenüberliegenden Kanten zwischen Kies12fl. und 8fl., d. h. in dieselben Diagonalzonen des letzteren gehören. Alle Abstumpfungsflächen dieser Beykanten gehören also auch dahin, und unter diesen kann Eine recht gut so gelegt werden, daß wiederum ihre Beykante auf der Fläche des 8flachs ‡‡ geht einer Höhenlinie daselbst (und es ist nur mit einer möglich), so daß diese Abstumpfungsfläche der Kante zwischen der Fläche des Kies12flachs und der des Rauten12flachs in zwey Diagonalzonen des 8flachs fällt, mithin = n ist. Meine beobachtete Fläche konnte also leicht diese seyn. Sie konnte aber auch eine andere seyn. Denn erinnert man sich einer bey Pleonast und anderen Gattungen vorkommenden Leuzitoidfläche [3a : a : 3a], so leuchtet augenblicklich ein, daß sie nach ihrer bestimmten Lage, gleich jener Fläche n, mit den Flächen des Kies- und Rauten12flachs zusammen in dieselben Diagonalzonen des 8flachs fällt, also auch als Abstumpfungsfläche jener Kante zwischen diesen beyden Flächen erscheinen kann. Entweder war also die beobachtete Fläche die Hauy'sche Fläche n, oder diese Leuzitoidfläche, oder eine ganz neue, und es kam darauf an, den Winkel, welchen ihrer zwey über der Fläche e, mit dem zu vergleichen, den zwey andere über r bildeten. Die angestellten Messungen entschieden für die Gleichheit der Winkel, welche zu beyden Seiten zwischen 144½° und 145° fielen; die Flächen n hätten über r einen ∠ von 160½° geben müssen. Die Flächen gehörten mithin jenem ganz bestimmten

Leuzitoid an (n würde eine Abstumpfung der Kante $\frac{z}{r}$ seyn). Ich werde beym Flußspath noch Einiges über ihn hinzufügen. —

$\angle \frac{z}{d} = 150° 30' 14''$; $\frac{z}{r} = 148° 29' 37'', 6$; $\frac{z}{P} = 154° 45' 38''$; $\frac{z}{z}$ über $e = \frac{z}{z}$ über $r = 144° 54' 11''$.

Hauy's im tabl. compar. abgebildeter Schwefelkies-Krystall hat 134 Flächen; davon kommen 3 . 24 Flächen — Leuzit, 2 pr 8fl. und die andere Hälfte des Pyr. 12flachs $= \boxed{\frac{1}{3}a : \frac{1}{2}a : 1}\ \frac{1}{12}z$ —, so daß die Summe der von Hauy bestimmten Flächen $= 206$ ist. Werden hiermit meine neuen Flächen 3 . 12 + 24 zusammengerechnet, so sind es in Allem 266 Flächen. —

IV.

Flußspath.

In meinem Aufsatz über eine neue Art von Schwefelkieskrystallen ist zuletzt, als in dieser Gattung vorkommend, der Leuzitoidflächen $\boxed{3a : a : 3a}$ erwähnt worden; dieselben habe ich kürzlich auch beym Flußspath entdeckt. Die Stufe, an der dieß zuerst geschehen, und die ich ebenfalls an Raumer und Weiß mitgetheilt, so wie eine andere, an welcher ich sie später auch gefunden, scheinen von Ehrenfriedersdorf zu seyn. Die Krystalle sind durchscheinend, von blaß veilchenblauer Farbe, die sich ins Grüne verläuft. Die größeren sind 8flache, welche auf ihren Kanten die unregelmäßigen Anfänge des Rauten12flachs haben; die kleineren, von der Größe eines Nadelknopfs bis zu der einer Erbse, sind vollkommen und sehr scharf ausgebildete Rauten12flache, fast farblos, und mit ihnen ist die Stufe wie übersäet. —

An den letzteren war die neue Fläche durch ihre Lage, nämlich durch die auf den Flächen des Rauten12flachs gebildeten, unverkennbaren rechten Winkel, bestimmt; als ich sie späterhin an so vielen Krystallen fand, daß ich, ohne großen Schaden im Fall des Mißglückens, einige losbrechen konnte, wurde durch eine enge Reihe von Messungen die Beobachtung vollkommen bestätigt. — Das Vorkommen der neuen Flächen an den Krystallen ist eigentlich ganz das, wie bey der Blende (Fig. 197. Pl. LXXXI der alten Hauyischen Kupfer); sie haben nehmlich alle nur die Hälfte der Flächen — die Zuschärfung ihrer Hauptecken, nicht die Zuspitzung; der daraus hervorgehende Körper würde die krystallographische Hälfte des Leuzitoids, ein Pyr. 4flach, seyn. Indessen scheint dieses Vorkommen doch nicht durchgreifend, wie die Beschreibung des einen Krystalls beweisen möchte. Dieser sitzt auf derjenigen Stufe, die ich Herrn Prof. Weiß und Raumer mitgetheilt. Zwey Rauten12flache befinden sich in gleicher Stellung neben einander, so daß der Krystall eigentlich als aus zweyen zusammengewachsen betrachtet werden muß. Von diesen ist der eine bedeutender und ragt mehr hervor, der andere steht tiefer, und erscheint als von jenem großentheils verschlungen. Beyde haben neben der Fläche des Würfels die gedachte Zuschärfung ihrer oberen Hauptecke, jedoch so, daß die Zuschärfungsflächen an beyden nicht auf den gleichliegenden Kanten, sondern im Kreuz aufsitzen. Die Krystalle als zwey Individuen betrachtet, würden also durch die vollendete Zuschärfung die beyden Hälften des Leuzitoids, in ihrer wahren sich ergänzenden Stellung zu einander ausbilden. Die richtige Ansicht dürfte aber wohl allein die seyn, daß der Krystall in seiner Anlage nur Einer gewesen, während seines Entstehens aber gestört und zerspalten worden, so daß er dennoch ganz mit dem, Fig. 104 bey Hauy dargestellten des Pleonast zusammenfällt. Hiernach habe ich auch meine Fig. VI entworfen; den Buchstaben s zur Bezeichnung der Flächen des Rauten12flachs hat Hauy schon beym Flußspath gesetzt. — Außer dem obigen Vorkommen dieser neuen Fläche ist sie von mir auf demselben Stück auch späterhin eben so klar an einigen Krystallen gefunden worden, die das 8flach darstellen; so kommt sie auch beym Bleyglanz vor (siehe Hauy's Figur 36 daselbst).

$\angle \frac{s}{z} = 148° 29' 37'', 6$; $\frac{z}{z} = 129° 31' 16'', 5$; $\frac{z}{z'} = 144° 54' 11'', 4$; (Kantenwinkel dieses Leuzitoids an seiner 3kantigen Ecke $= 129° 31' 16'', 5$); $\angle o = \angle o'$; $\angle i = 84° 15' 39''$ (ebener $\angle$ der Leuzitoidfläche an der 3kantigen Ecke $= 112° 53' 7'', 4$; die beyden anderen jeder $= 81° 25' 36'', 8$).

Wie sich der Leuzitkörper zu demjenigen Pyramidenwürfel verhält, der beym Granat und Kochsalz angedeutet, und dessen Hälfte das gewöhnliche Kies12flach ist; so verhält sich dieser Leuzitoid zu dem Pyramiden-Würfel des Flußspaths $\boxed{a : 3a : \infty a}$, x bey Hauy, wie auch schon aus Vergleichung beyder Zeichen hervorgeht. Den Flußpyramiden-Würfel erhält man also aus diesem Leuzitoid durch eine regelmäßige Abstumpfung der 6 . 4 Kanten an den Hauptecken desselben. Da außerdem das Verhältniß seiner Hauptaxe zur ungleich 4kantigen $(= \sqrt{8} : \sqrt{9})$ gerade das umgekehrte ist, als dasselbe beym Leuzit; so haben auch die Kanten an diesen Axen, und beym Flußpyramiden-Würfel die entsprechenden Flächen, die umgekehrte Neigung gegen einander, als beym Leuzit und Kiespyramiden-Würfel.

Sonst verhält sich die Hauptaxe : 3kantigen $= 5 : 3\sqrt{3}$; die ungleich 4kantige Axe : 3kantigen $= 5 : 2\sqrt{6}$; die aufrechte Gere : liegenden $= 4\sqrt{11} : 15$; die Theile der ersteren $= 3 : 5$. —

R. Wakternagel.

Teutschland,

geognostisch-geologisch dargestellt, mit Charten und Durchschnittszeichnungen, welche einen geognostischen Atlas bilden.

Eine Zeitschrift,

herausgegeben

von Ch. Keferstein.

Ister Band, Heft 1 und 2, Weimar. Landes-Industrie-Comptoir 1821. 8. 252. mit 4 Charten in Fl.

Der Plan zu diesem Unternehmen scheint uns gut aufgegriffen zu seyn. Ungeachtet Deutschland in der Geognosie vorangegangen ist, besitzt es doch nur geognostische Charten von einzelnen Districten, aber noch keine, welche das gesammte Land umfaßten. Der erste Versuch, welcher hier gemacht wird, kann daher begreiflicher Weise nicht vollständig seyn; aber gerade die Lücken, welche er enthält, werden für Viele ein Reiz seyn, sie auszufüllen; und so kann diese Zeitschrift nach und nach der Stock werden, um welchen sich alle geognostischen Unternehmungen Deutschlands nach und nach sammeln dürften. Es gehört dazu nur eine kleine Veränderung des deutschen Charakters, nehmlich ein Abwenden vom Particularismus zum gemeinschaftlichen Zusammenwirken, überhaupt vom Einsiedlerstolz zur Gesellschaft, als welche allein Großes und Vollständiges schaffen kann.

Der Inhalt der vorliegenden 2 Hefte scheint uns wohl gewählt und wohl geordnet; an einzelne Fehler darf man sich bey einem solchen Werke nicht halten. Auch ist der Verlag für keine andere Buchhandlung so geeignet wie für die, welche sich demselben unterzogen hat. Im Besitze von vielen Hundert Kupferplatten zu deutschen Charten braucht sie diese nur abziehen und geognostisch illuminiren zu lassen. Das Auslags-Capital ist schon gedeckt und das Werk kann mithin zur Hälfte wohlfeiler gegeben werden als es einer anderen Buchhandlung möglich wäre.

Eine Inhalts-Anzeige dieser 2 Hefte wird die Leser in Stand setzen, zu beurtheilen, was sie hier finden werden. Von den Charten ist die erste eine General-Charte von Deutschland; die zweyte gibt zwey Durchschnitte durch Deutschland von Süden nach Norden; die dritte stellt Tyrol und Vorarlberg vor; die vierte wieder 2 Durchschnitte Deutschlands von Westen nach Osten.

Inhalt.

Einleitung.

§. 1. Uebersicht der Gebirgs-Formationen in Teutschland und deren Gesteine.

§. 2. Das Streichen der Gebirge in Teutschland.

Erstes Capitel.

Das Alpengebirge.

§. 1. Das Alpengebirge im Allgemeinen.

§. 2. Die Centralkette.

§. 3. Die Kalk-Alpenkette.

Zweytes Capitel.

Der Jurakalkstein und der Mergelsandstein, welche die Vorberge der Alpen bilden.

§. 1. Die Jurakalk-Formation.

§. 2. Die Formation des Mergelsandsteins.

Drittes Capitel.

Das westliche oder rheinische Urgebirge, nebst den davon ausgehenden Flötzen.

§. 1. Allgemeine Uebersicht der Gegend.

Das rheinische Urgebirge selbst.

§. 2. Der Schwarzwald.

§. 3. Der Odenwald.

§. 4. Der Spessart.

§. 5. Die Flötz-Ebene zwischen diesen Gebirgen und dem böhmisch-baierischen Waldgebirge.

Viertes Capitel.

Das rheinische Schiefergebirge, nebst dem nördlichen- und pfälzischen Porphyr-Steinkohlen-Gebirge, der Flötz-Ebene, welche diese umgibt, und den Basalt-Gebilden dieses Districtes.

§. 1. Allgemeines Bild des Districtes.

§. 2. Das rheinische Schiefergebirge.

§. 3. Das nördliche Kohlengebirge.

§. 4. Das nördliche Alpenkalk-Gebilde.

§. 5. Das pfälzische oder zweybrückische Porphyr-Steinkohlen-Gebirge.

§. 6. Das Trapp-Gebilde zwischen Frankfurt und Hanau.

§. 7. Die Flötz-Ebene, welche das rheinische Schiefergebirge, und die, in den vorigen Paragraphen genannten, Bildungen begränzt.

A. Die rothe Sandstein-Formation.
B. Die Alpenkalkstein-Formation.
C. Formation des bunten Sandsteins.
D. Die Formation des Muschel- oder Gryphytenkalkes.
E. Der Quadersandstein.
F. Die Kreide-Formation.
G. Die Braunkohlen-Formation.
H. Jüngstes Kalkstein-Gebilde.
I. Kalktuff.

§. 8. Die Basalt-Formation.

A. Die Eifel.
B. Die hohe Eifel der Gegend von Kloster-Laach.
C. Das Siebengebirge.
D. Der Westerwald.
E. Das Vogelsgebirge.
F. Das Rhöngebirge.
G. Der Meißner.
H. Der Habichtswald.

Fünftes Capitel.

Das Wesergebirge mit seinen Umgebungen, und der niedersächsischen Heidefläche.

a. Die Formation des bunten Sandsteins.
b. Die Formation des Muschelkalkes.

c. Die Formation des Quadersandsteins.
d. Die Kreide-Formation.
e. Die Braunkohlen-Formation.
f. Das Kalktuff-Gebilde.

Sechstes Capitel.

Der Harz mit seinen Umgebungen, als dem Mansfeldischen Kupferschiefergebirge, dem Kiffhäusergebirge, den Porphyr- und Steinkohlen-Zügen bey Ilefeld und im Saalkreise, der Ebene umher mit ihren Formationen, und dem Alvenslebenschen Höhen-Zuge.

§. 1. Der Harz.
§. 2. Die Porphyr-Steinkohlen-Formation mit dem Petersgebirge.
§. 3. Die Formation des rothen Sandsteins und des Alpenkalkes, mit dem Mansfeldischen Kupferschiefer- und dem Kiffhäuser-Gebirge.
§. 4. Die Flötzebene um den Harz, und um die bisher genannten Höhen.
§. 5. Der Almeslebische Höhen-Zug.

Siebentes Capitel.

Die östliche Urgebirgs-Masse.

§. 1. Allgemeiner Umriß derselben.
§. 2. Der Thüringerwald.
§. 3. Das sächsische Gebirge im Allgemeinen.
A. Das sächsische Erzgebirge.
B. Das sächsische Schiefergebirge.
C. Das sächsische Porphyr-Gebirge, nebst der rothen Sandstein- und der Alpenkalksteinformation.
D. Die Ebene, welche das Gebirge umgibt, nebst der Lausitz, der sächsischen Schweiz und der sächsischen Basaltformation.
§. 4. Die sudetischen Gebirge im Allgemeinen.
§. 5. Das West-Glatzer- oder waldenburger-Steinkohlengebirge.
§. 7. Das Eulengebirge.
§. 8. Das Plateau von Oberschlesien.
§. 9. Das schlesisch-mährische Schiefergebirge oder das Gesenke.
§. 10. Das große Gneußgranit-Plateau des böhmisch-baierischen-mährischen Waldgebirges.
§. 11. Das Berauner Schiefergebirge.
§. 12. Das Erzgebirge.
§. 13. Das böhmische Mittelgebirge.
§. 14. Die Flötz-Ebene zwischen Böhmen, Schlesien und Sachsen, oder der böhmische Gebirgskessel.

Obrigkeitlich im Großherzogthum Baden angeordnete chemische Untersuchung des Essigs, und deren Erfolg,

vom Hofrath Menzinger,
Professor zu Freyburg.

Es wurde auf gemachte Anzeige: daß der Essig mit Schwefelsäure verunreiniget sey, von höchster Stelle den Physikern des badenschen Landes aufgetragen, die chemische Untersuchung des Essigs nicht nur in Apotheken, sondern auch in den Kaufläden vorzunehmen, und über den Befund Bericht zu erstatten.

Der hiesige Stadtphysikus, mein ehemaliger Discipel, forderte mich aus Zutrauen auf, gemeinschaftlich mit ihm diese Untersuchung zu unternehmen. Er brachte mir zu diesem Ende aus Kaufläden und Apotheken rohen und destillirten Essig. Nach wiederholt damit angestellten Versuchen und nach eingezogener Auskunft, woher man den Essig erhalten habe, den ich nach der Angabe aus L. mit O. und aus B. mit X. anführen will, gab ich über die Beschaffenheit desselben nachstehendes Gutachten:

Der Essig von hier aus Apotheken und Kaufläden wurde mittelst des Bleyessigs und der Salpetersäure, dann auch mit der salzsaueren Barytauflösung geprüft, und es wurden dabey folgende Erscheinungen wahrgenommen:

1) Roher Essig O., der am meisten dahier vorkommt, trübte sich mit beyden Reagentien; der mit Bleyessig erfolgte Niederschlag löste sich mit Salpetersäure nicht auf.

Der von diesem rohen Essig erhaltene destillirte Essig wurde ebenfalls durch diese zugegossenen Reagentien etwas trüb, die Salpetersäure löste aber den Niederschlag, der von dem zugegossenen Bleyessig erfolgte, wieder auf.

2) Der Essig X. gab mit diesen Reagentien, jedoch in einem weit mindern Grade, die nämliche Erscheinung. Hieraus ergibt sich also: daß der Essig O. Schwefelsäure enthält.

Wird dieser Essig der Destillation unterworfen; so läßt sich leicht einsehen, daß die Schwefelsäure, besonders wenn die Destillation zu weit fortgesetzt wird, etwas von ihrem Sauerstoff an den Kohlenstoff des rohen Essigs absetzt, und so etwas schwefelige Säure gebildet wird, die dann mit dem destillirten Essig in die Vorlage herüber geht. Es verbindet sich also diese schwefelige Säure mit dem Bleyoxyd des zugegossenen Bleyessigs, und bildet den Niederschlag, läßt sich aber wieder von der Salpetersäure verdrängen, die dann das niedergeschlagene Bleyoxyd auflöst.

Um die Erscheinung des Essigs X. mit diesen Reagentien zu erklären, muß man wissen, daß derselbe angeblich aus dem Holze fabrikmäßig zubereitet wird. Nun ist es aber, wenn man auch den Gebrauch der Schwefelsäure bey der Fabrication desselben nicht zugeben, und der Gegenwart von etwas Schwefel im Holze widersprechen will, doch soviel gewiß, daß man schwefelsaures Kali in demselben antrifft; daher leicht begreiflich, wie bey dieser fabrikmäßigen Bereitung des Holzessigs etwas schwefelige Säure entstehen und hiemit die obige Erscheinung hervorbringen kann. — Selbst das Schwefeln unserer Landweine hat Einfluß auf den daraus verfertigten Essig. Ich kann aus vieljähriger Erfahrung versichern, daß mir die obbemerkten Erscheinungen mit dem aus ächten Weinen verfertigten Essig vorgekommen sind. *

* Dieß dürfte wohl öfters, wenn die Weine stark geschwefelt werden, der Fall seyn.

Nicht lange nach diesem Gutachten erfolgte die gewöhnliche Visitation der Apotheken dahier, wobey auch ich zugegen seyn muß. Es wurden in Gegenwart der ganzen Visitations-Gesellschaft die nämlichen Versuche mit dem rohen und destillirten Essig angestellt, und ebenfalls die nämlichen Erscheinungen wahrgenommen. Der Bericht hierüber ging an die hohe Behörde ab, die dann eine neue Untersuchung durch den P. von J. anordnete. Dieser begab sich nach O., ließ sich einige Flaschen voll Essig aus den dortigen Fabriken reichen, und erklärte nach einigen damit angestellten Versuchen den im Essig enthaltenen Gyps als Ursache dieser obigen Erscheinung.

In dem nächst folgenden Jahre zeigte sich bey der gewöhnlichen Visitation der hiesigen Apotheken mit dem chemisch geprüften Essig das nämliche Resultat, wie im verflossenen Jahre. Der darüber erstattete Bericht veranlaßte die höchste Stelle, eine neue chemische Untersuchung des Essigs in O. durch den Ap. H. vornehmen zu lassen. Der Bericht, den er darüber erstattete, lautet wörtlich wie folgt:

„In Gesellschaft mit dem Herrn Kreis-Medicinal-Referenten Ph. Dr. L. — wurden die 6 numerirten Bouteillen Essig, da sie im Verdacht sind, mit Schwefelsäure verfälscht zu seyn, einer chemischen Untersuchung unterworfen, und mit salzsautem Baryt auf diese Säure reagirt. In allen 6 Sorten fanden sich mehr oder weniger Niederschläge, welche allerdings Schwefelsäure andeuten; da sich aber der Niederschlag bey einem jeden Versuch nicht augenblicklich beym Hineintropfen des Untersuchungsmittels, sondern nur durch Umschütteln und erst nach einer halben Minute bildete, so war es wahrscheinlich, daß diese Säure nicht in freyem Zustande, sondern mit einem alkalischen Stoffe gebunden vorhanden seyn müsse. Um dieses zu erforschen, wurde von jeder Sorte ein Theil mit 3 Theilen absoluten Alkohols geschüttelt, und zwey Stunden stehen gelassen.

In jedem Gläschen bildete sich ein Niederschlag, wovon die überstehende Flüssigkeit durch Druckpapier abfiltrirt, und mit salzsaurem Baryt gemischt, ganz klar und hell blieb. Der Niederschlag aber löste sich in Wasser auf, und verhielt sich ganz wie schwefelsaures Kali. Alle 6 Sorten lieferten ein gleiches Resultat.

Wäre eine Sorte mit Schwefelsäure verfälscht gewesen, so hätte diese in freyem Zustande darin enthalten seyn müssen, und in solchem sich mit dem Alkohol gemischt, worauf sie dann mit dem Prüfungs-Mittel eine starke Trübung verursacht hätte, welcher Versuch auch auf dem syntetischen Wege gemacht wurde, der den Erfolg bestätigte.

Da die Schwefelsäure in gebundenem Zustande als ein Salz mit Kali meistens einen Bestandtheil des Weines ausmacht, der vielleicht bloß von dem Einbrennen der Fässer herrühren mag, und welches sich ebenfalls durch eine Trübung des obigen Reagens darthut; so folgt hieraus, daß der Weinessig denselben Bestandtheil auch besitze, und daß bey derartigen Versuchen und Untersuchungen nicht bloß oberflächlich zu Werke gegangen werden darf."

Diesen Bericht des Ap. H. über die Beschaffenheit des Essigs stellte mir die medicinische Facultät dahier mit der Eröffnung zu, daß die höchste Stelle, nachdem der Ap. H. den Essig als schwefelsaures Kali- und auch vorhin P. v. J. als Gypshaltig erklärt hätten, von der weitern Untersuchung desselben abzustehen befohlen habe.

Dessen ungeachtet war ich doch der medicinischen Facultät sowohl in Rücksicht meiner Ehre als in Betracht der Wichtigkeit des Gegenstandes eine Antwort schuldig, die darin bestand:

„Aus meinem Gutachten über die Beschaffenheit des hiesigen Essigs, das ich dem Stadtphysikate dahier ausstellte, und auch der medicinischen Facultät mittheilte, ergibt es sich, daß nicht nur der rohe, sondern auch der davon destillirte Essig, durch die Reagentien geprüft, die nämlichen Erscheinungen zeigte.

Da nun das schwefelsaure Kali sowohl als der Gyps bey der Destillation des Essigs nicht mit in die Vorlage herüber gehen, sondern als feuerbeständige Körper zurück bleiben; so läßt es sich leicht einsehen, daß sie nicht die wahre Ursache der Erscheinungen seyn können, und daß hiemit durch die Versuche des Ap. H. der Knoten, der zu lösen war, um so weniger gelöst wurde, als die Trübung, die der salzsaure Baryt bewirkte, nicht allmählig, sondern plötzlich erschien, und besonders im rohen Essig aus einigen Kaufläden ein ganzes Haufwerk bildete. Diese Versuche wurden in Gegenwart sachkundiger Männer angestellt. Sie verdienen daher Glauben und Aufmerksamkeit„ ꝛc.

Die medicinische Facultät wollte diese meine Aeußerung hierüber an die höchste Stelle einbegleiten. Ich verbat mir aber diese Einbegleitung mit dem Versprechen, daß ich bey der nächsten Visitation der Apotheken der Sache weiter nachforschen, und dann die Auskunft darüber dem Visitations-Bericht beysetzen wolle, welches auch mit folgendem geschehen ist:

Es würde gut gewesen seyn, wenn die Angabe der meisten Kaufleute und einiger Apotheker: man habe den Essig von O. erhalten, genau wäre erhoben worden, und wenn alsdann der P. v. J. und Ap. H. den Essig an Ort und Stelle, nicht aus Bouteillen, sondern die Fabrication desselben selbst untersucht, und vorzüglich darauf Bedacht genommen hätten, ob nicht durch einen aus dem Auslande gekauften concentrirten Essig der inländische stärker gemacht, oder auf eine andere Art benutzt worden sey; denn es ist jetzt außer allen Zweifel gesetzt, daß in Frankreich und namentlich zu Dijon eine große Essigfabrik besteht, aus der der Essig im concentrirten Zustande in Handel gebracht wird. Ich habe ein Muster eines solchen concentrirten Essigs von Malerat, Fabricant de vinaigre radical à Dijon, in der S. Apotheke vorgefunden, der mit dem Essig, der sich in der K. Apotheke vorfand und aus der Schweiz unter dem Namen concentrirter Holzessig erhalten wurde, ganz übereinkam. Es hat mit diesem concentrirten Essig folgende Beschaffenheit:

A. Er ist farblos, etwas schwer flüssig, sehr angenehm scharf sauer, von einem starken, mitunter ganz deutlich schwefelig saueren Geruch. Die salz-, salpeter- oder essigsaure Barytauflösung gibt, damit gemischt, auf der Stelle einen starken Niederschlag. Auch bringen in dem

daron destillirten Essig diese Reagentien eine Trübung hervor, und diejenige, die mit Bleyessig erfolgt, wird von der in hinlänglicher Menge zugegossenen reinen Salpetersäure wieder klar. Diese Erscheinungen beweisen nun offenbar die Gegenwart der schwefeligen Säure. Werden nach der Vorschrift 3 bis 4 Theile Wasser mit einem Theile dieses concentrirten Essigs vermischt; so entsteht der gemeine Essig, der zwar noch einen starken und angenehmen essigsaueren Geschmack besitzt, aber mit der salzsaueren Barytauflösung, wie es zu erwarten war, trübt. Ich habe diesen Essig auf meiner Reise im Seekreise, namentlich zu Stockach unter dem Namen Weinessig, gefärbt und aus der Schweiz erhalten auch angetroffen.

Ob nun dieser concentrirte Essig seinem Namen nach Holzessig wirklich aus dem Holze oder auf eine andere Art erhalten werde, ist dermal nicht zu bestimmen, indem die Verfertigung desselben ein Geheimniß ist.

Dem sey aber, wie ihm wolle, so ist es doch gewiß, daß dieser Essig mit schwefeliger Säure verunreiniget ist. Ob nun schon in der starken Vermischung mit Wasser dieser Essig die Gesundheit nicht zu gefährden scheint, so kann er doch statt des Weinessigs zum Arzneygebrauch meines Ermessens nicht aufgenommen werden.

Freyburg, den 21. September 1821.

Nach der Hand wendete ich mich nach Dijon selbst, um über diese Essig-Fabrication eine zuverläßige Auskunft zu erhalten, die darin besteht: „Der Essig, der in Dijon im Großen fabrikmäßig zubereitet wird, ist Holzessig, und die Art der Zubereitung desselben unbekannt. Er wird für die Marine darum am meisten verkauft, weil zum gemeinen Gebrauch eine Flasche von diesem Essig mit 8 Flaschen Wasser vermischt werden kann. Er wurde für diesen Endzweck analysirt und unschädlich erklärt, somit die Essighändler, die gegen diesen Essig Klage führten, mit dem abgewiesen; daß dieser Holzessig nur unter dem Namen Acide pyroligneux verkauft werden dürfe; und seit dem wird dieser Holzessig allgemein verkauft. Er ist aber zum gewöhnlichen Gebrauch gar nicht beliebt, da man will beobachtet haben, daß er den Hals austrockne, und dem Magen und der Brust schädlich sey."

Diese Nachricht und einige bey den wiederholten Versuchen rücksichtlich der Menge des Präcipitats ꝛc. bemerkte Abweichungen veranlaßten mich noch zu folgenden Versuchen:

B. Vier Unzen dieses ein Jahr lang in einem nicht ganz damit angefüllten und geschlossenen Glase aufbehaltenen Holzessigs wurden in einer gläsernen Abdunstschaale so weit abgedunstet, daß nach Erkaltung der Gefäße eine ganz trockene Salzmasse zurück blieb, die zwey Quintel und 12 Gran wog.

C. Ein Theil von dieser Salzmasse in einem leicht zugedeckten Glase der Feuchtigkeit ausgesetzt wurde nach einigen Tagen wieder flüssig, und bildete etwas Salz.

D. Das Flüssige zeigte alle Eigenschaften von essigsaurem Kali.

E. Ein 3ter Theil der Salzmasse im Wasser aufgelöst, trübte sich wieder bey zugesetzter Barytauflösung.

F. 30 Gran von dieser Salzmasse mit alkoholisirtem Weingeiste zusammengerieben, löste sich bis auf einen geringen Satz vollkommen auf.

G. Die filtrirte weingeistige Auflösung trübte sich nicht mehr mit der Barytauflösung.

H. Der auf dem Filter zurückgebliebene Satz wog 1/2 Gran, und hatte, was sich durch die Versuche C. F. G. voraus erwarten ließ, die Eigenschaften des schwefelsauern Kali.

I. Ein Theil dieses nämlichen Holzessigs wurde der Vorschrift nach mit 8 Theilen Wasser vermischt, dann in einer tubulirten Glasretorte der Destillation unterworfen, und dem davon destillirten Essige die Barytauflösung zugetröpfelt, die keine Trübung mehr bewirkte.

Aus diesen Versuchen glaube ich nun zu schließen berechtiget zu seyn.

1) Daß dieser concentrirte Holzessig freye schwefelige Säure, schwefelsaueres Kali, und essigsaueres Kali in bedeutender Menge enthält, wodurch diese Salzmasse etwas schwerflüssig wird. Versuch A. B. C. D. G. H., hieraus ergibt es sich:

2) Daß dieser Holzessig mittelst der Schwefelsäure zubereitet wird. Vers. A. G.

3) Daß bey dieser Zubereitung die Schwefelsäure durch den Kohlenstoff des Holzessigs zum Theil in schwefelige Säure verwandelt wird, und daß

4) der Geruch dieser schwefeligen Säure durch das reichliche Kali zwar gemindert, aber doch, da nicht alle gebunden wird, und die Essigsäure die gebundene von dem Kali zu scheiden vermag, dadurch nicht unbemerkt bleibt, sondern sowohl durch Geruch als durch Reagentien, wie der reiche Gehalt des Kali durch die Menge und die Eigenschaften des essigsauern Kali sich zu erkennen gibt. Vers. A. B. C. D. H.

5) Daß die noch zurückgebliebene schwefelige Säure allmählig in Schwefelsäure übergeht, und schwefelsaures Kali bildet. Vers. F. G. H.

6) Daß daher dieser Holzessig nach verschiedenen Umständen in Verhältniß und Beschaffenheit seiner Bestandtheile etwas abweichen muß. Vers. A. H. I.

Tentamen Florae Basileensis,

exhibens plantas phanerogamas sponte nascentes, secundum systema sexuale digestas, adjectis Caspari Bauhini synonymis ope horti ejus sicci comprobatis. Auctore

C. F. Hagenbach,

Med. Doctor.

Basileae apud Neukirch 1821. 8. Vol. I. Classis I — XI. 452, cum Fig. 3.

Ueber die Einrichtung dieser Flora gibt die unten mitzutheilende Vorrede die beste Auskunft. In der Bearbeitung dieser Schrift ist der große Fleiß und Scharfsinn nicht zu verkennen; jener besonders in der Vergleichung der Herbarien von C. Bauhin, Lachenal und F. Hagenbach; dieser in der Aufstellung vieler sog. Species als Varietäten und in der Verwerfung der vielen neuerlich fabricirten Sippen von längst bekannten, und gehörig eingeordneten Pflanzen. Dadurch wird das Aufsuchen dem Anfänger erleichtert, und die Einrichtung des Pflanzensystems erlaubt eine deutlichere Uebersicht. Bey der Ausdehnung des Landes, welches der Vfr. seiner Flora gibt, muß sie eine der reichhaltigsten Deutschlands werden. Sie enthält nicht bloß die Pflanzen der Rheinebene, sondern auch die des höchsten Jura, des Schwarzwalds, und zum Theil des Wasgaues, und steigt mithin von 800 Fuß über dem Meer bis über 4000. Die Universität Basel hat nun einen geognostischen Boden, angepflanzt mit botanischen Gärten, Feldern und Wäldern, die nun dem Zoologen geöffnet stehen.

Morbo tristissimo (Hemicrania nervoso-arthritica) dum per triennium fere laborarem, nec medicinae exercendae esset potestas, cruciatus intervalla, animi sublevandi gratia, plerumque eo impendebam, ut stirpium exsiccatarum copiam, ante quinque et quod excurrit lustra, optimo *Lachenalio* praeceptore duce, et amico cel. *Zeihero* comite, in pago Basileensi collectam, eandemque excursionibus dehinc, quantum rara propter otia licuit, auctam, partim et amicorum liberalitate locupletatam, iterum iterumque versarem atque in ordinem digererem.

Ne autem tempus inani velut ludibrio consumerem, in mentem incidit, adumbrare Enumerationem plantarum in agro nostro sponte nascentium. Quem in finem Lachenalii hortum siccum, in Bibliotheca botanica asservatum et a doctissimo *Burkhardo*, Bot. Prof. meritissimo, benignissime mecum communicatum perscrutatus, viri beati schedulas, in quibus locorum natalium indicia diligentissimam indagationem egregie testantur, recensui. Id autem maxime dolendum, quod sagacissimas observationes suas memoriae quam litteris mandare maluerit. Sed in ea re mihi versanti, inprimis C. Bauhini nomina autographica, plantis suis, quotquot Lachenalii horto insertae supersunt, addita, excerpere, singulisque synopseos meae speciebus subjungere placuit. Ad lacunas explendas, quantum fieri potuit, herbarium Jacobi *Hachenbachii*, Professoris olim Basileensis atque Bauhinorum amici, in Bibliotheca academica depositum, et ex favore Bibliothecarii humanissimi, cel. *Dan. Huberi*, Math. Prof. in usum mihi concessum, itidem consului; nec spes commodi exinde percipiendi me fefellit, siquidem plura epiitheta Caspari manu propria ibi scripta haud parum lucis attulerunt.

Hoc qualicunque commentario ad finem fere perducto, quum amici botanophili hortarentur, ut in suum studiique sociorum commodum justum *ἐγχειρίδιον*, excursionibus adaptatum, componerem, quamvis tali tantoque labori exhauriendo me imparem esse sentiens diu reniterer, tamen precibus eorum, nimis sane facilis, cessi, ne quod a verecundia erat profectum, id inertiae tribueretur. Qua indulgentia ne mihi pariter atque disciplinae male consuluisse videar, vehementer vereor, praesertim quum ex morbo sensim convalescenti, artisque medicae officia retractanti, otium elimando operi necessarium indies magis magisque restringeretur.

Quod methodum attinet, systema sexuale, praesertim *Persoonio* duce, secutus sum, suppressa classi XXIII^a^, varias variorum eruditorum generum illustrationes lubenter in usum meum convertens. In ordinandis graminibus virorum egregiorum *Schraderi* atque *Gaudini* vestigia pressi, neglectis criticis distinctionibus beati *Palisot* de *Beauvois*, ne tirones vel nimia, qua uti videtur, subtilitate, vel vocibus alienis deterreantur. Umbelliferarum genera secundum cl. *Sprengelii* Adumbrationes digessi, nec tamen me nunc dolere diffiteor, *Roemeri* et *Schultesii* Systematis Vol. VI. tunc nondum ad manus mihi fuisse. Nomina trivialia usitatiora plerumque retinui, nec nisi ubi confusionis periculum erat alia aliorum supposui. Neque in hoc loco reticendum, e praeclari *Gmelini* Flora Badensi haud parum in usum meum redundasse. Species novas vel ipse constituere aversatus, vel recentiorum nondum satis sancitas admittere haesitans, varietates recipere malui, intra limites quam extra peccare satius ducens. Singulis speciebus brevem adjeci diagnosin. Cuivis definitione divi *Halleri* numerum historiae stirpium adjunxi, quem continuo sequitur C. *Bauhini* synonymon cum allegatis locis congruis Pinacis, Prodromi, Theatri, inprimis catalogi plantarum circa Basileam sponte nascentium, dubiis dissolvendis aptissimi. Quae asterisco notantur synonyma, in herbario Bauhiniano exstant, quae signum crucis praefixum habent, inter J. Hagenbachii stirpes obvia sunt. Reliqua approbatione Halleri, Lachenalii vel A. Miegii gaudent. Plura tamen eorum, nec adeo multa, occurrunt, quae, licet autopsia nitantur, dubia remanent, vel quod exemplaria Bauhiniana nimis mutilata sunt, vel quod idem nomen diversis plantis est appositum, vel quod casu quopiam alia planta subrepsit, vel denique quod judicium me fefellit. Synonyma recentiorum pauca adjecta sunt. Plantas, quae auctoritate carent, omisi,

nec cultas recepi, si vel cereales exceperis, vel quae in loca inculta evagatae, veluti sponte nascuntur. Iconum nonnisi eas citavi, quas in Bibliothecis publicis vel in propria inspiciendi datur copia. Figuras duas, *Veronicae praecocis* et *Buxbaumii*, nova methodo ex ligno chartae simul cum coloribus impressas exhibere curavi, Flora jam typis mandata.

Ceterum in exarando hoc opere multo magis studiosorum utilitatis promovendae rationem habui, quam eruditorum exspectationis satisfaciendae, cui nimirum neque vires sufficiunt, neque valetudo, neque literarum denique subsidia.

Quo vero et generis et copiae plantarum, quas recensere institui, ratio melius intelligatur, pauca de agro Basileensi huicque vicino praemittenda videntur.

Agri nostri exiguum ambitum, a Basilea vix ultra octo leucas patentem consideranti, confitendum sane est, liberaliori manu Floram dona sua per eam pandisse. Neque tamen est, quod putemus, longe plurimam partem eorum nobis hucusque innotuisse, quin contra diligentius investigaturum largam adhuc dum manere messem.

Jam vero regionis hujus in confinio Helvetiae, Germaniae atque Galliae sitae, primum considerandum est spatium deltoideum, duobus lateribus flaviis Rheno inclusum atque Birsa, qui haud procul ab urbe in angulum coëunt; basis ad meridiem spectans in illum Jurae tractum abit, qui ab occasu ad orientem deflectens, versus Rhenum excurrit, pagum Basileensem a Solodurensibus separans. Comprehendit enim illud longe majorem hujus partem, eamque plantis ditissimam, dextra ab Argoviae valle, cui nomen est *Frickthal*, plerumque Rheno sejunctam, sinistra autem a Birsae vallibus asperioribus Delemontii et *Laufen* longius recedentem. Jurae autem juga haud multum ultra sex leucas ab urbe protenduntur, eo altius assurgentia, quo magis ad occidentem vergunt, propiusque ad summum in hoc tractu fastigium accedunt, montem dico *Paschwang*, cujus vertex *der Vogelberg* appellatur. (Is sec. mensuram barom. a cel. Dan. Hubero initam, 2940′ supra Rhenum (prope pontem urbis) eminet, aut si mavis 3720′ supra maris aequor; elevatione Rheni ad 780′ posita). Versus solis ortum decrescendo se excipiunt M. *Wasserfall*, *Kellenberg*, *Billstein*, *Hauenstein* major, *Belchen* (2630′ alt. rel.), *Kallen*, *Hauenstein* minor, *Wiesenberg*, *Schafmatt*, *die Geisfluh* (2200′ alt. rel.) et sic porro. Ceterum huic tractui complura junguntur brachia minora, hinc inde interrupta, quoquoversus pagum secantia, et quidem ea fere lege, ut quo longius progrediuntur, eo magis ad orientem tendant. Inter secundi ordinis montes mentione digni videntur *M. Wallenberg*, *Hummel*, *Dietisberg*, *Farnsburg*, *Sissach*, *Sonnenberg*, *Schauenburg*, *Dornach*, *Schartenfluh* (vulgo *Gempenstollen*) (1570′ alt. rel.), *Mönchenstein etc.*; inprimis autem ex Bauhini tempore famam botanicam sibi vindicans M. Mutetus, 740′ supra Rhenum elatus, horulam ab urbe distans, sed dehinc cultura haud parum mutatus.

Jurae altiora juga occupant pascua, pecudibus gratissima, sylvisque atque nemoribus, in quibus promiscue pini simul cum fago inprimis frondent, varie interstincta. Ubique autem rupes prominent calcareae, plantis subalpinis passim obsitae, ad quas, licet saepe abruptas, a tergo saltem facilis patet accessus. Regio inferior vel pratis vestitur succulentis, vel aratri patiens cerealia fovet, et quidem quae asperiora sunt loca, i. e. conditionis magis calcareae, tritico amyleo vel monococco ferendo aptiora sunt, mitiora autem magisque ad orientem vergentia, frumenta melioris notae laete producunt. Ceterum eadem haec regio arborum fructiferarum feracissima est. Undique in monte scaturiunt fontes, quorum longe majore parte in rivulos vallecularum prata irrigantes collecta, fluvii *Ergoiz* dicti aquae augentur, quae relictis vallibus amoenissimis Sissacensibus atque Lucisvallensibus prope Augustam Rauracorum Rheno illabuntur. Ad radices montium urbi propiorum, et in planitie, ea praecipue, quam glarea occupat, vineae coluntur; in parte reliqua, mergam inprimis continente, et pratorum decus, et agrorum foecunditas, nec non hortorum pometorumque amoenitas, quocunque oculos converteris, laeto animum tibi perfundent gaudio.

In parte transrhenana versus plagam borealem (*Nordost*) in conspectum veniunt juga sylvae nigrae, granite atque gneisio formata, inter quae celsa eminent capita montium *Blauen* atque *Belchen*, quorum ille quinque ab urbe leucas dissitus, 3579 pedum altitudinem absolutam explet, alter vero 4355 pedes aequat. Altius quidem effertur M. *Feldberg*, ad 4610′ usque assurgens, sed quum longius distet, incepti nostri limites excedit.

Quod autem jugorum a me commemoratorum tractum et Rhenum interjacet spatium, varie hoc campis pratisque fertilibus atque collibus viniferis distinguitur, Wiesaque fluvio persecatur, in sylva nigra oriundo. Is vallem a se denominatam indomito fere cursu permeat, indeque infra urbem in Rhenum effunditur. Duo autem longiores observantur montium tractus formationis calcareae, iique plantis scatentes, qui et citra et ultra Wiesam, modico intervallo Rhenum sectantes, tandem horulam ab urbe, prope *Weil* et *Riehen*, orientem versus flectuntur, et utrinque Wiesae socii, ad sylvam nigram contendunt. In illo, qui cis Wiesam continuatur, tractu, notatu prae caeteris dignus est M. *Christianae*, montem Crenzacensem antrorsum sibi annexum habens, propter stirpes, quas fovet peculiares, antiquitus jam celebratum. In tractu autem ultra Wiesam consurgunt montes *Rötheln*, *Dillingen*, praecipue autem ditissimus M. *Istein*, saxo suo praerupto Rheni alveo imminens.

Versus regionem, quam vocant caurinam, Alsatiae superioris ampla patet planities, ad M. Vog-

sum usque sese extendens, cujus promontorium M. *Ballon* verticem (sec. mensur. berom. recent.) ad 4318′ (1439 metra gall.) supra mare extollit, nec nisi unius diei iter a Basilea remotus est; ceterum ad Floram nostram non amplius pertinens. Cingitur autem ista planities meridiem solemque occidentem versus depressorum montium serie, e quibus nominasse sufficiat M. *Blauen*, qui inde a Birsa fluvio incipiens, duas ab urbe horas ad occasum pergit. Huic vero collium seriei adversum tenens alia series humilior argilla scatens haud procul ab urbe continuatur, statim ab initio summum fastigium habens collem, qui dicitur *das Bruderholz*. Quae inter utrumque collium tractum intercedit convallis, quam *das Laimenthal* vocant, eam ex parte amniculus, *Birsig* nuncupatus irrigat, qui inde deflectens Rheno prope ejus pontem immergitur.

Jam Rhenus ipse, qui ad Basileam usque cursum magis occidentem versus direxerat, prope *Istein*, tres infra urbem horas, magno cum anfractu ad Septentriones vertitur, inde adeo ab urbe, ex angustioribus quibus antea continebatur ripis, latius latiusque divagatus, pluraque in brachia discedens, quibus insulae formantur. In sinistra amnis ripa situm est praedium, quod cognominatur *Michelfelden*, ex Bauhini aetate, propter stirpes, praesertim aquaticas, rariores, passim circum circa nascentes, inclytum. Quantum autem regionis illius dehinc mutata est facies, partis nunc segetibusque ea tenentibus loca, quae olim virgultis horruerant vel aquis stagnaverant! Sciendum enim, paulo seriore aevo in praedii illius vicinia exstructum fuisse propugnaculum Huningam, amplissimis undique munimentis, nuper dirutis, circumdatum. Praeterea paulo inferius et conditus est et incrementa cepit vicus *Neudorf*, magno agrorum olitoriorum atque hortorum ambitu. Quo factum est, ut indies increscente cultura, stirpes vel perierint vel periisse certe videantur, quae Lachenalii adhuc temporibus florebant, adeo, ut nonnisi locis incultis et ad rivulorum ripas, in pascuis atque paludibus passim obviis, divitiarum reliquias offendas. Bauhini tamen cives Michelfeldenses in Catal. ejus Basil. recensitas in Floram recipere eo minus dubitavi, quo magis ibidem interdum reperiantur plantae, quas jam dudum deperditas esse credideris.

His de situ agri Basileensis dictis notitiam addere aliquantum geognosticam eo minus necessarium duxi, quod locum hunc peritissime pertractatum esse a Doctiss. Petr. *Meriano*, Physices atque Chemiae Professore, in singulari, quam nuperrime edidit, Synopsi * intelligo; ad hanc igitur lectores amandatos volo. Haec tantum admonuisse sufficiat, Rheni alveum ejusque ripam glarea scatere, indeque fieri, ut complures desiderentur stirpes, quae in sabulis Rheni inferioris occurrunt. Quin adeo neque plantae quidem palustres, stagnis atque paludibus amplioribus cum fere careamus, nec aegre id quidem, magno apud nos numero inveniuntur.

Talis igitur, cum sit agri nostri conditio qualem diximus, adeoque in eo complures coëant fluvii, non est sane, quod quis miretur, praeter stirpes regionum confinium alias insuper remotiorum regionum, nec quidem adeo procul ab urbe, reperiri; Rheni nimirum undis plantas alpigenas adportantibus, Birsa autem Jurae altiori et valli *Münsterthal* dicto indigenas, Wiesa denique, quas sylvae nigrae celsiora juga ferunt, ad nos deferentibus. — Sed haec hactenus.

Restat, ut amicis atque fautoribus summe colendis pro illis, quibus mihi quisque opitulatus est adminiculis, publicas persolvam grates. Prae aliis me sibi devinctissimum habent Viri praestantissimi, cl. *Fred. Neesius*, Phil. Doctor, horti botanici, qui Bonnae est, Inspector, et cl. *Müllerus*, Parochus Olsbergensis pl. reverendus, quorum ille per triennium agrum nostrum pervagatus, vel plures novas cives addidit, vel dubiis sagacissime propria nomina vindicavit. Is autem omnes omnino recessus regionis nulli fere antea botanophilo visae, quae monasterium (olim) *Olsberg* dictum circumjacet et vicinam Rheni ripam indefesso lustravit studio, ac ea, qua pollet, humanitate excursionum mihi largitus est fructus. Plurima praeterea amicitiae cel. *Zelleri*, horti Schwetzingensis Directoris, debeo, qui et rariores olim apud nos detectas stirpes benignissime impertiit, et plura simul dubia solvit. Nec silentio mihi praetereundus est juvenis *Friche-Josel*, hortulanus, botanices studiosissimus, qui herbas circa Delemontium a se repertas tradidit. Parem apud me et alii nonnulli Viri inierunt gratiam, quorum passim in opere ipso ad loca natalia plantarum, quas benigne mecum communicaverant, mentio facta est. — Verumenimvero pedem hic prius figere nequeo, quam gratissimum testatus sim animum, ob eam, qua me prosecuti sunt, liberalitatem, Viris celeberrimis *Godofr. Neesio*, Ac. Caes. Leop. Praesidi, *Hubero*, *Burkhardo*, *Petro Meriano*, Prof. Basileensibus, *Nestlero*, Bot. Prof. Argentor., *Seringio*, Prof. Bernensi aliisque complurib us.

Quod superest, ea, qua decet, observantia, rei herbariae viros principes, rogo, obsecro, ut auctoris conamini indulgeant, tirones autem, ut faveant.

Muster der Behandlung.

RHAMNUS. *Cal.* campanulatus, 4′— 5-fidus. Pro petalis squamae 4— 5, calyci insertae. *Stam.* tot quot squamae. *Drupa* 2— 4-sperma.

1) *cathartica*; spinis terminalibus, floribus 4-fidis dioicis, foliis ovatis (petiolatis serrulatis). W.

* Uebersicht der Beschaffenheit der Gebirgsbildungen in den Umgebungen von Basel etc. von P. Merian, 1. Bd. Basel 1821.

H. 824. * *Rhamnus catharticus.* C. B. P. 478. Cat. 112. Schk. t. 46. F. D. 850.

β. Foliis minoribus. *Rhamn. cath. minor.* C. B. P. l. c.

Arbusculus vel frutex. Rami apice spinescentes. Flores axillares, aggregati, parvi, ex albo aut luteo virescentes, plerumque 4-andri. Drupa nigra, pisiformis, purgans, immatura succum luteum tinctorium continens.

In dumetis, ad sepes, sequenti rarior. In M. *Crenzach.* Circa *Liestal, Arisdorf, Olsberg, Rheinfelden* etc. Majo. Jun. ♄

2) *Frangula*; inermis, foliis petiolatis, ellipticis, integris, glabris, floribus androgynis, bacca disperma. . . H. 821. * *Alnus nigra baccifera.* C. B. p. 428. Cat. 107. Schk. t. 46. F. D. 278.

β *Foliis magnis oblongis.* C. B. P. l. c.

Frutex vel arbor. Rami inermes. Flores pallide virescentes vel saepius purpurascentes. Drupa primum rubella, dein nigra, purgans.

In sylvis, dumetis, ad sepes. *In der Hard.* In M. Muteto, *Crenzach, Dornach* etc. Maj. Jun. ♄.

3) *alpina*; inermis, floribus dioicis, foliis ovali-lanceolatis, glanduloso-crenulatis. Jacq. H. 823. † *Frangula altera polycarpos.* C. B. Prodr. p. 160. * *Alnus nigra polycarpos.* P. 428. Cat. 107. Hall. Act. Gott. t. 16. Ej. Hist. t. 40.

Frutex 4—6'. Cortex cinerascens, punctis nigris adspersus. Folia quam in anteced. multo majora, supra saturate viridia, glaberrima, splendentia, nervosa. Calyx campanulatus 4-fidus. Petala 4, minutissima, subulata. Drupa nigra. (Cf. bon. descript. in Epist. ad Hall. T. IV. p. 2. sqq.)

In M. Muteto C. In M. *Dornach, Farnsburg, Geisfluh, Dietisberg, Wasserfall* etc. per totum Jurae tractum. Jun. Jul. ♄

4) *pumila*; inermis, repens, floribus hermaphroditis, foliis petiolatis, ovatis, crenatis. *Wulfen* in *Jacq. Coll.* II. p. 141. t. 11. Rh. rupestris *Scop.* Carn. 2. t. 5.

Fruticulus pygmaeus, ramosissimus. Folia glabra, supra splendentia, subtus pallidiora ac insignius reticulato-nervosa, ad nervos saepe pubescentia. Drupa nigrescens, trisperma.

In rupibus calcareis circa *Wallenburg* Zeiherus. Jun. Jul. ♄

Daphne. *Cal.* o. *Cor.* 4-fida, infundibuliformis, *stamina* includens. *Drupa* 1-sperma.

1) *Mezereum*; floribus supra medium ramiaggregatis sessilibus subternis, foliis lanceolatis, post flores evolutis, deciduis... H. 1024. *Laureola folio deciduo flore purpureo; officinis Laureola foemina.* C. B. P. 462. *Cat.* 110. Sturm. I. S. Schk. t. 107. Gesn. op. bot. cura Schmiedel. Tab. III, n°. 10, c. col. viv. Nostr. *Zieland.*

β. *fl. albo.* C. B. P. l. c.

Frutex, 2—5. Cortex acerrimus. Folia suprema fasciculata. Flores ante foliorum eruptionem conspicui, odorati, rosei, raro albi. Drupae carnosae, ellipticae, coccineae.

In sylvis fere ubique. Febr. Mart. ♄

2) *Laureola*; floribus axillaribus pedicellatis, (sub)quinis, foliis (obovato-) lanceolatis, glabris perennantibus. DEC. H. 1025. *Laureola sempervirens flore viridi, quibusdam Laur. mas.* C. B. P. 462. *Cat.* 110. Jacq. a. t. 183. Blackw. t. 62. Gesn. l. c. Tab. VI. n°. 9. A. c. col. viv. (opt.)

Fruticulus. Caulis 1—2', simplex vel parum ramosus, cortice laxo. Folio saturate vel saepius pallide viridia, laurina, splendentia, simul cum floribus erumpentia, in summo caule congesta. Flores luteo-virides inodori. Drupa ovalis, nigra, acerrima.

In M. Muteto, *Dornach.* Circa *Schauenburg, Gempen, Arlesheim, Mönchenstein* etc. in omnibus sylvis montanis Jurae tractus. Aprili. ♄

5) *Cneorum*; floribus fasciculatis terminalibus (sub)sessilibus, foliis (lineari-) lanceolatis nudis mucronatis. L. H. 1027. † *Thymelaeae affinis facie externa.* C. B. P. 463. Thymelaea Cneorum ALL. Jacq. a. t. 425. Poll. pal. t. 1. f. 4. Rusticis nostr. *Fluhnägeli, Steinnägeli.*

Fruticulus ½—1'. Truncus subdichotomo-ramosus, inferne cicatricosus, decumbens, saepius in saxorum rimas sese insinuans. Folia alterna, superne magis congesta, firma, splendentia, ante flores erumpentia, subtus pallidiora, nervo insigni distincta. Flores in ramorum apice 5—12, umbellato-congesti, suaveolentes, amoene purpurei, extus cinereo-pubescentes. Drupa ovata, exsucca, demum fusca.

In dumetis saxosis infra arcem *Widwald*, ad dextram vixae ex praedio ejusdem nominis in pagum *Eptingen* ducentis, nec alibi in regione nostra. Maj. ♄

Saxifraga. *Cal.* 5-partitus. *Petala* 5 integra. *Caps.* 1-locul. birostrata, inter rostra dehisaens, polysperma.

1) *Aizoon*; foliis radicalibus aggregatis, cartilagineo-serratis, obovatis lingulatisve, caule superne subpaniculato, calycibus (sub)glabris. GAUD. H. 978. S. Cotyledon var. L.

α. Foliis brevioribus obovatis. Hall. l. c. β. * *Cotyledon minor foliis subrotundis serratis.* C. B. P. 285. *Prodr.* 133. S. Cotyledon β. et Aizoon W., S. Aizoon (Hell. syn. et loc. nat.) et S. Cotyledon β. Ejusd. Sut. (excl. Jacq. a. t. 438. Sturm. I. 33. Barrel. ic. 1310.

β. Elatior, foliis longioribus lingulatis. Hall. l. c. * *P. cotyl. med. foliis oblongis serratis.* P. l. c. S. Aizoon β. DEC. GAUD. S. Cotyledon α. SUT. S. media LAPEYR. Barr. ic. t. 1309. 1312. 1313.

γ. Calyce glanduloso. S. intacta W. H. Ber. p. 115. t. 75.

Rad. stolonifera. Caulis ⅓—1′, cum ramis pedunculisque pilis setosis brevibus glanduliferis obsessus, saepe purpurascens. Folia radicalia et stolonum in rosula sdensas expansa, firma, glaucescentia, culmea breviora, sparsa alterna. Pedunculi simplices vel ramosi, superiores breviores aggregati. Petala oblonga, nivea, subtus nervis tribus lutescentibus percussa, supra punctis purpureis saepius adspersa. In γ. caulis pilis capitatis densius, calyx basi rarius obsitus. In β. folia rad. lingulata, 1—2′ et ultra longa. Sensim in α. transire conspicitur. (Non confund c. *S. longifolia* Sternb. (Cf. Sturm I. 33), quae foliis margine crustaceo integro, panicula subpyramidali calyceque constanter piloso-glanduloso differt.)

Ad rupes infra arcem *Burg*, supra *Schauenburger-* et *Sissacherfluh* et in omnibus scopulis montium edit. frequens. In M. *Belchen* Bad. β. locis magis umbrosis; v. gr. supra *der Schauenburger-* et *Belchenfluh*. γ. supra *der Schauenburgerfluh* Cl. Zeiherus. Jun.-Sept. ♃

2) *stellaris*; foliis cuneatis, apice anguloso dentatis, subcarnosis, scapo ramoso, petalis oblongis acutiusculis. Gaud. H. 973. **Sanicula montana rotundifolia minor. C. B. P.* 243. *Prodr.* 115. F. D. t. 23. Sturm I. 35. Scop. carn. II. t. 13.

β. † *San. mont. longifolia serrata. C. B. l. c.* Wulfen in Jacq. Coll. I. t. 13.

Caulis 2″—1′, nudus, glaber vel setoso-pilosulus, superne ramosus. Folia radicalia in rosulam simplicem digesta, laete viridia, subciliata. Rami et pedunculi filiformes, bracteati, calyx reflexus. Corolla alba, basi maculis luteis notata, antheris rubris.

Ad rivulos M. *Belchen* Bad. copiose. β. ibidem legit Thomas Platerus t. Jac. Hagenb. Julio. ♃

(*S. rotundifoliam* L., a beato Staehelino in M. *Wasserfall* repertam esse affirmat Cel. Gmelinus; at nulla hujus loci natalis deprehendere potui vestigia, et pene dubito, an haecce stirps, alpinis licet familiaris, in montes nostros descendat. (cf. Hall. Num. cit.)

3) *aizoides*; foliis alternis linearibus carnosis ciliatis, caule basi decumbente, germine hemisphaerico depresso seminifero. Gaud. H. 971. **Sedum alpinum flore pallido. C. B. P.* 284. S. autumnalis. α. Sut. S. autumnalis GM. et Fl. D. t. 72. Sturm I. 35.

Caulis superne pubescens, plerumque simplex. Folia linearia, (inferiora conferta subdeflexa,) denticulata, subciliata. Flores racemoso-paniculati, lutei, in nostris immaculati, antheris croceis. (Var. altera flore *croceo* mera est alpina.)

Ad Rheni ripam inter Augustam et Rhenofeldam. Julio-Sept. ♃

4) *granulata*; foliis radicalibus reniformibus, petiolatis, sublobatis, caule paniculato, radice granulata, germine seminifero. Gaud. H. 976. *S. rotundifolia alba. C. B. P.* 309. *Cat.* &c. Sturm I. 6. Schk. t. 119. Fuchs. 428. ic.

Rad. fibrosa bulbulifera. Caulis ½—1′, simplex vel ramosus, viscidulus, superne et in ramis pilis capitatis obsessus. Folia rad. in orbem congesta, subvillosa, petiolata, lobato-crenata, caulina sparsa, palmata. Flores fasciculati, majusculi, albi, calyce piloso-glanduloso.

Passim non infrequens, v. gr. circa *Hüningen*, *Burgfelden*. Versus D. Margaretam et *Gundeldingen* in pratis collis; supra *Birsfeld*. In aggere sicco juxta semitam versus *Bettiken* etc. Apr.—Jun. ♃

5) *tridactylites*; foliis cuneiformibus, (radic. congestis, caulinis) alternis, integris trifidisque, caule erecto ramoso, glanduloso-pubescente, germine infero. Gaud. H. 986. *Sedum tridactylites tectorum. C. B. P.* 285. *Cat.* 84. S. annua Lapeyr. Sturm I. 35. F. D. 1517.

Caulis 1—5″, simplex vel ramosus, superne viscidulus, inferne rubescens. Flores pedunculati, exigui, albi vel rubelli, immaturi deflexi, calyce glanduloso.

In tectis neglectis, muris vetustis et locis lapidosis, aridis, abunde. Apr.—Jul. ☉

Antonii Bertolonii,

professor. botanices bononiensis etc.;

lucubrationes de re herbaria. Bononiae typis A. de Nobilibus, 1822. 4. 40. cum tab. aenea 1.

Die Genauigkeit, mit welcher der Vfr. beschreibt, ist schon bekannt. Hier bestimmt er 184 seltene Pflanzen, welche in dem Panphyton Siculum Cupanii abgebildet sind. Dann beschreibt er ausführlich noch folgende 10 seltene Pflanzen, nehmlich Salvia occidentalis, Viola stricta, Rhexia alata, Polygonum flagellare, Hyptis racemosa, Odonia tomentosa (genus novum post Glycinem), abgebildet, Arnica floccosa, Sebastiania heterophylla (Verbesina mutica), Xanthium occidentale, Telephora pavonia.

Henna, oder Alhanna (Lawsonia inermis L.), der Hennastrauch, seine Blätter als Färbemittel.

In Aegypten, in der Barbarey, Marocco und am Senegal ꝛc., findet sich dieser Strauch sehr häufig, und führt obigen arabischen Namen.

Die Blätter desselben werden vorzüglich in Cairo gesammelt, sie sind klein und hart, und ähneln einigermaaßen jenen des Buchsbaums, oder der Schwarzbeere, Vaccinium Myrtillus L., doch sind sie dunkelgrün. Man

mahlt sie zu einem tabakartigen Staube, welchtr eine ähnliche hellbraune, mehr ins gelbe und grüne sich ziehende Farbe hat. Es wird in dichte Säcke festen Schilfs oder Bast gepackt, und nach allen Theilen der Türkey versendet. Das Frauenzimmer in der Levante verwendet ihn, um sich die Fingerspitzen, die Zehen, und verschiedene Theile des Gesichts, rothbraun zu färben, macht mit Wasser einen Teig an, welcher über Nacht an den Fingern vertrocknet, und denselben eine unvertilgbare rothbraune Farbe mittheilt. Die Fingerspitzen in eine leichte Auflösung des Höllensteins in Wasser getaucht, erhalten eben dieselbe unauslöschliche Farbe, wie von der Henna. Eine Hand damit gefärbt, die zweyte mit dem andern Pigment, lassen sich von einander gar nicht unterscheiden; kein Waschen bringt die Farbe von den Nägeln und der Haut herab, und nur, wenn sich die Epidermis nach Monaten ablöst, kommt wieder die natürliche Farbe der Haut zurück. Ich kann daher die Henna für thierische Stoffe, besonders die Schaafwolle, als das festeste und brauchbarste Färbematerial vorschlagen. Die Farbe gibt ein Mittel zwischen rothbraun und orange, und selbst zum Gelbfärben läßt sie sich vortrefflich gebrauchen und vorbereiten.

Man beschwert sich über das Verschießen der grünen Farben, besonders der zu Uniformen jetzt eingeführten stahlgrünen Tücher; auf diese Weise dürften die mit Henna sattsam gefärbten Wolltücher, im Indigo eine sehr gute und äußerst haltbare dunkelstahlgrüne Farbe erhalten. Meines Wissens ist dieses Farbematerial in Europa als solches weder bekannt, noch eingeführt. Man kann sich daher durch Triester- und Marseiller-Handelshäuser sehr leicht aus Alexandrien, ½ Centn. davon zur Probe kommen lassen, welcher daselbst kaum auf 5 spanische thl. zu stehen kommen wird. Der Gegenstand ist des Versuches werth.

Marseille, den 14. Julius 1822.

Franz Wilhelm Sieber.

Anweisung zur Forst-Einrichtung und Abschätzung

von H. Cotta,

Königl. Sächs. Oberforstrath.

Dresden bey Arnold 1820. 1ster Theil 8. 180, nebst vielen Tabellen.

Eine Arbeit von Cotta bedarf keiner Beurtheilung, die hier auch ohnedies außer unserem Kreise läge. Bey Büchern der Art kommt es nur darauf an, daß sie gehörig bekannt gemacht werden; das thun wir hiermit, indem wir den Plan des Vfrs. und den Inhalt des Buchs mittheilen.

Vorwort.

Im Jahr 1804 schrieb ich eine Anleitung zur Taxation der Waldungen. Diese Schrift ist längst vergriffen, und es ergingen seitdem viele Aufforderungen zu einer neuen Auflage an mich. Es haben sich aber nicht nur meine Erfahrungen in diesem Theile der Forstwissenschaft sehr erweitert, und meine Ansichten über das Schätzungsgeschäft vereinfacht, sondern die ganze Lehre hat überhaupt eine so veränderte Gestalt erhalten, daß anstatt einer neuen Auflage ein neues Buch erforderlich geworden ist.

Die mir so schmeichelhaften dringenden Aufforderungen zur frühern Herausgabe dieser Schrift verpflichten mich indessen zur Entschuldigung wegen der Verspätigung. Diese hat einzig ihren Grund in meinen noch dringendern Berufsarbeiten, verschaffte mir aber auch geprüftere Erfahrungen, von welchen das Resultat die Bestätigung folgender Sätze enthält:

1) Es gibt keine allgemein anwendbare Waldabschätzungslehre, sondern das Verfahren muß durch die Verschiedenartigkeit der Zwecke und der Ortsverhältnisse bestimmt werden.

2) Große Künsteleyen sind hier unnütz; das einfachste Verfahren ist hierbey auch das beste.

3) Kein Forsttaxator kann den wahren Holzertrag genau und sicher angeben.

4) Die gute Einrichtung eines Waldes ist gewöhnlich viel wichtiger, als dessen Ertragsbestimmung.

5) Bey einer solchen Einrichtung von Staatswaldungen ist nicht bloß der Zustand des Waldes, sondern vorzüglich die Nationalökonomie in Betracht zu ziehen.

6) Die Einrichtung eines Waldes oder dessen Bewirthschaftungsplan muß zwar für viele Jahre gemacht — und der Ertrag für einen großen Zeitraum bestimmt werden; man darf aber dabey nicht in dem Wahne stehen, als ob die Einrichtung und der Etat unveränderlich wären.

7) Es müssen daher besondere Maaßregeln ergriffen werden, durch welche zu jeder Zeit die nöthigen Abänderungen, sowohl in Betreff der Einrichtung als des Etats zu machen sind, ohne den Bewirthschaftungsplan im Ganzen zu vernichten, oder die Schätzung unbrauchbar zu machen.

Auf diese wenigen Sätze ist meine Lehre gebaut. Es sind darin in Beziehung auf den ersten Satz ganz verschiedenartige Waldschätzungen entwickelt. Von der summarischen nur auf gutachtliche Beurtheilung sich gründenden, gehen wir durch verschiedene Stufen bis zur genauern Erforschung zuerst des Inhaltes und Zuwachses der einzelnen Stämme, sodann des Vorrathes, des Zuwachses und der Ertragsbestimmung einzelner Waldorte und endlich ganzer Forste. Dabey sind alle sehr künstliche Methoden vermieden, wogegen aber desto mehr Sorgfalt auf die Forsteinrichtung verwendet ist.

Die staatswirthschaftlichen Rücksichten werden vorzüglich im 2ten Theile bey der generellen Beschreibung in Betracht gezogen; den Maaßregeln aber, welche zur Aufrechthaltung der Schätzungsarbeiten, und zur allmähligen Entwickelung des wahren Ertrags aus der Bewirthschaftung selbst dienen, ist die meiste Aufmerksamkeit gewidmet.

Dieß sind die Hauptunterscheidungsmerkmale der vorliegenden Schrift von anderen der Art, wobey ich zur besse-

ten Beurtheilung der verschiedenartigen Meynungen, welche über die mannigfaltigen, bald zu langsamen, bald zu schnellen Schätzungsmethoden im Gange sind, noch folgende Bemerkungen mir erlaube.

Wie in der Mechanik die größere Kraft nur auf Kosten der Geschwindigkeit erlangt wird, so können wir bey unseren Waldschätzungen die größere Genauigkeit nur auf Kosten der Zeit (welche wir hier an die Stelle der Kraft setzen), erlangen. Umgekehrt ist dagegen bey solchen Schätzungen Geschwindigkeit auch nur auf Kosten der Genauigkeit zu erhalten.

Man hat also hier bloß die Wahl

1) zwischen größerer Genauigkeit bey geringerer Schnelligkeit der Ausführung, und

2) zwischen größerer Geschwindigkeit mit weniger Genauigkeit.

Wer Beydes — Geschwindigkeit und Genauigkeit verspricht, verdient kein Vertrauen: denn er kann sein Versprechen nicht halten.

Vergessen wir übrigens nicht, daß vollkommene Genauigkeit bey einer Waldschätzung nie zu erlangen ist, und bedenken wir dabey auch, daß allzugroße Eilfertigkeit bey dem vorliegenden Geschäfte nachtheiligere Folgen erzeugt, als wenn man es gar nicht unternommen hätte, weil eine sehr unrichtige Etatsbestimmung noch mehr schadet, als gar keine; so werden wir uns vor beyden Extremen zu hüten suchen.

So viele Zeit übrigens schon zur Ausarbeitung dieser Schrift verstrichen ist, so war es mir doch unmöglich, sie jetzt schon vollständig zu liefern, und es erscheint hier einstweilen nur der erste Theil. Der zweyte wird sich zunächst mit den Forstvermessungsarbeiten beschäftigen und zugleich zeigen, wie die zu den Forsteinrichtungen nöthigen Materialien und Nachrichten gesammelt, geordnet und zu den allgemeinen Forstbeschreibungen verarbeitet werden. Endlich soll im zweyten Theile durch die Ausführung einer Taxationsarbeit der jetzt erscheinende erste Theil — und es sollen überhaupt dadurch die Taxationsarbeiten — deutlich gemacht werden.

Wenn das eifrigste Bestreben für eine Wissenschaft, und die vieljährige Gelegenheit mit ihr genau bekannt zu werden, für sich allein berechtigten, darüber zu reden und zu schreiben; so würde mir dieses Recht nicht abzusprechen seyn. Daß aber mehr als guter Wille und mehr als vieljährige Erfahrung dazu gehört, um gründlich unterrichtet — und zum Unterricht geschickt zu seyn, davon können wir uns täglich überzeugen.

Ob ich die schwere Aufgabe richtig gelöset habe, ist eine Frage, deren Beantwortung nicht mir, sondern meinen verehrten Lesern zukommt.

Inhalt.

Einleitung.

Erste Abtheilung.
Von Entwerfung des Bewirthschaftungsplanes.

Erster Abschnitt.
Grundlagen zu einem Bewirthschaftungsplane.

§. 1. Was von einem Walde bekannt seyn muß, um ihn regelmäßig zu behandeln.
2. Von Bestimmung der Größe, oder von der Forstvermessung.
3. Von den Verhältnissen des Waldes, welche einen wesentlichen Einfluß auf dessen Bewirthschaftung und Ertrag haben.
4. Von der generellen Forstbeschreibung.
5. Von den Zeitbestimmungen bey einer Forsteinrichtung.
6. Bestimmungsgründe bey Festsetzung des Umtriebes.
7. Beleuchtung des Bestimmungsgrundes in Betreff der natürlichen Fortpflanzung.
8. Die Gewinnung der größten Holzmassen betreffend.
9. Von Berücksichtigung der verschiedenen Preise nach Maaßgabe der Stärke des Holzes.
10. Von den Vortheilen, welche die baldige Benutzung gewährt.
11. Von den Kosten und Gefahren bey der Waldverjüngung.
12. Folgerungen aus dem Vorhergehenden.
13. Von den durch die Umtriebszeit vermehrten oder verminderten Forstnebenbenutzungen.
14. Von den Mitansprüchen eines Andern an die Holzbenutzung.
15. Von Berücksichtigung der Stärke des Holzes, die dasselbe haben muß, um bestimmte Bedürfnisse zu befriedigen.
16. Von den Speculationen bey der Waldbenutzung.
17. Anderweitige Bemerkungen zur Bestimmung des Umtriebes.
18. Ergebnisse aus dem Vorhergehenden.
19. Weitere Entwickelung.

Zweyter Abschnitt.
Von Anordnungen der Hauungen.

20. Regeln zur Anordnung der Schläge.
21. Erläuterungen zu Nr. 1 und 2.
22. Zu Nr. 3. die Größe der Schläge betreffend.
23. Zu Nr. 4.
24. Zu Nr. 5.
25. Zu Nr. 6.
26. Zu Nr. 7.
27. Zu Nr. 8.
28. Zu Nr. 9.
29. Betrachtungen über die vorstehenden Regeln.
30. Uebersicht des Bisherigen.

Dritter Abschnitt.
Von der Vollendung des Hauungsplanes.

§. 31. Wie der Hauungsplan begründet wird.
32. Wie die Zeit-Eintheilung bey dem Hauungsplane geschieht
33. Wie die Raum-Eintheilung geschieht.
34 Erläuterung durch ein Beyspiel.
35. Wichtigkeit dieser Abtheilungs-Bestimmung.
36. Bestimmung, was unter dem Namen: Bezirk, verstanden wird.
37. Von Sicherung der Abtheilungs- und Bezirksgränzen.
38. Nähere Bestimmung über den Hauungsplan.
38. Folgerungen.
40. Betrachtungen.
41. Gleichstellung nach der Fläche.
42. Gleichstellung durch die Bestandesgüte.
43. Beschränkung solcher Gleichstellungen.
44. Rückblick.
45. Erweiterung.

Zweyte Abtheilung.
Von der Forst-Ertrags-Bestimmung.

46. Von den Mitteln zur Waldertragsbestimmung überhaupt.

Erster Abschnitt.
Summarische Forstertragsbestimmung nach gutachtlicher Schätzung.

47. Von der allgemeinen Beurtheilung.
48. Entwickelung.
49. Erläuterungen.
50. Anwendung der vorbeschriebenen Schätzungsart.
51. Fortsetzung.
52. Weitere Anwendung.
53. Beleuchtung.

Zweyter Abschnitt.
Specielle Forstertragsbestimmung nach gutachtlicher Beurtheilung.

54. Allgemeine Bemerkungen.
55. Erläuterung.
56. Wie der muthmaßliche Ertrag berechnet wird.
57. Vergleichung des Ertrags in den einzelnen Perioden.
58. Von den Versetzungen der Abtheilungen aus einer Periode in die andere.
59. Von den Ertragsbestimmungen der Zwischennutzungen.
60. Bemerkungen über das vorgetragene Abschätzungsverfahren.

Dritter Abschnitt.
Specielle Abschätzung des Holzvorrathes in Hochwaldungen durch wirkliches Messen und Berechnen.

61. Allgemeine Betrachtungen über das Auszählen und Messen des Holzvorrathes.
62. Anweisung zum Messen und Auszählen des Holzes.
63. Weiteres Verfahren.
64. Von Bestimmung des Inhaltes der Bäume.
65. Von den Normaltafeln.
66 Fortsetzung.
67. Von der Inhaltsberechnung.
68. Erläuterung durch ein Beyspiel.
69 Vom Auszählen der Stämme nach dem Augenmaaße.
70. Vom Ansprechen der Bäume nach ihrem kubischen Inhalt.
71. Von der Holzvorrathbestimmung durch Probeplätze.
72. Erörterung, bis zu welcher Stärke des Holzes herab dessen Vorrath unmittelbar zu erforschen ist.
73. Von Abschätzung der Mittelhölzer und der ganz jungen Orte.
74. Von Abschätzung ungleich bestandener junger Orte.

Vierter Abschnitt.
Vom Zuwachse des Holzes.

75. Untersuchung, wie der Zuwachs des Holzes geschieht, und wovon derselbe abhängt.
76. Folgerungen und Anwendung.
77. Fortsetzung.
78. Erweiterung.
79. Anderweites Verfahren, den Zuwachs zu berechnen.
80. Beleuchtung.
81. Von der Zuwachsberechnung des Holzes, wenn die Benutzung desselben in mehrern auf einanderfolgenden Jahren geschieht.
82. Folgerungen.
83. Nähere Bestimmung über die Berechnung des Zuwachses.
84. Allgemeine Betrachtungen über die Zuwachsberechnungen.
85. Beschränkung der Zuwachsberechnungen.
86. Einfaches Mittel zur Berechnung des Zuwachses.
87. Von der Zuwachsberechnung nach Erfahrungstafeln.
88. Anwendung.
89. Von der Zuwachsberechnung nach Procenten.
90. Mittel zur Abkürzung der Zuwachsbestimmung für Bestände, die erst nach vielen Jahren zur Benutzung kommen.
91. Erläuterung durch ein Beyspiel.
92. Einwendung.
93. Ergebnisse aus den vorstehenden Untersuchungen über die Zuwachsberechnungen.

Fünfter Abschnitt.
Vollendung der Abschätzungsarbeiten bey den Hochwaldungen.

94. Von der Zusammenstellung des Ertrages.
95. Von der speciellen Beschreibung.

Sechster Abschnitt.
Von der Eintheilung und Abschätzung der Nieder- und Mittelwälder.

96. Allgemeine Betrachtungen hierüber.
97. Von der unmittelbaren Schlageintheilung.
98. Von der mittelbaren Schlageintheilung.

§. 99. Von der Wald-Eintheilung, bey welcher mehrere Jahresschläge zusammen kommen.
100. Von der Eintheilung nach den Waldorten.
101. Von der Flächeneintheilung mit Berücksichtigung eines gleichen Ertrages.
102. Von der Ertragsbestimmung reiner Niederwälder.
103. Von der Ertragsbestimmung reiner Mittelwälder.

Siebenter Abschnitt.
Von der Einrichtung und Abschätzung plänterweise behandelter Wälder.

104. Von Entwerfung eines Hauungsplanes bey durchplänterten Forsten.
105. Von der Ertragsbestimmung solcher Plänterwaldungen.
106. Erläuterung.
107. Von der Ertragsbestimmung solcher Waldungen, die auch in Zukunft plänterweise behandelt werden.

Achter Abschnitt.
Von den Reserven.

108. Was sie sind und wozu sie dienen.
109. Erläuterungen.
110. Betrachtungen über Reserven.
111. Folgerungen.

Dritte Abtheilung.
Von Sicherung der Forsteinrichtungen und Forstschätzungen.

Erster Abschnitt.
Vorbereitung.

112. Allgemeine Betrachtungen über den vorliegenden Gegenstand.
113. Erläuterung durch Beyspiele.
114. Fortsetzung.
115. Schlußbetrachtung.

Zweyter Abschnitt.
Von den Wirthschaftsbüchern.

116. Zweck und Eintheilung der Wirthschaftsbücher.
117. Von den Mitteln zur Erreichung des vorstehenden Zweckes.
118. Von den Reductionen des Holzes, des Reisigs und der Rinde.
119. Erläuterung der ersten Abtheilung des Wirthschaftsbuches, welche zur Vergleichung des Ertrages mit der Schätzung dient.
120. Erläuterung der zweyten Abtheilung, zur Vergleichung der Abgabe mit dem Abgabesatze.
121. Erläuterung der dritten Abtheilung, zur Zusammenstellung der Vergleichungen des Ertrags mit der Schätzung.
122. Vierte Abtheilung, Zusammenstellung der Vergleichungen der Abgabe mit dem Abgabesatze.
123. Fünfte Abtheilung, Vergleichung des Unterschiedes vom Ertrage mit der Schätzung und des Unterschiedes von der Abgabe mit dem Abgabesatze.
124. Ergebniß nach dem ersten Jahrzehnt.
125. Ein anderes Verfahren bey Vergleichung der Schätzung mit dem Ertrage und der Abgabe mit dem Abgabesatze.
126. Nutzen des Wirthschaftsbuches.
127. Von den Ertragsveränderungen, welche aus den Flächenveränderungen hervorgehen.
128. Die ersten zwey Fälle betreffend.
129. Den dritten Fall betreffend.
130. Von den Schätzungsrevisionen.
131. Von den bey der Revision in Betracht kommenden Gegenständen.
132. Vom Gange des Geschäfts.
133. Schlußbetrachtung.

Ungerns Mineralreich

orykto-geognostisch und topographisch dargestellt

von J. Jonas,

Custos des ungarischen Museums.

Pesth bey Hartleben 1820. 8. 414.

Dieses Werk ist als das 1ste Heft eines physio-technographischen Magazins über die anorganische Natur des österreichischen Kayserstaates zu betrachten. Ungarn ist ohne Zweifel in mineralog. und geognost. Hinsicht eines der interessantesten Länder in Europa, zwar theilweise schon häufig beschrieben, verdiente aber einmal im Ganzen dargestellt zu werden, so wie es hier geschehen ist. Die Beschreibungen scheinen uns genau, die geognostischen Schilderungen vollständig und kenntnißreich zu seyn. Der Verfasser hat viele Reisen gemacht und redet daher überall nach eigener Anschauung. Das Werk wird daher allen Mineralogen und Geognosten angenehm seyn. Man bemerkt leider auch hier wie fast in allen österreichischen Büchern viele lächerliche, ekelhafte und unangenehme Titel, so wie Aeußerungen über die Schlechtigkeit der Wissenschaften, wenn sie nicht Nutzen bringen, als wenn die Wissenschaften um des Nutzens willen in der Welt wären. Die Kunstwerke sind ja doch in Oesterreich keineswegs verachtet, obschon sie eher Schaden als Nutzen bringen; warum sollen denn nur die armen Wissenschaften so stiefmütterlich behandelt werden. Doch das Buch hat seinen Werth, und wir wünschen diesen anerkannt zu sehen; daher geben wir die

Inhalts-Uebersicht.

Erste Abtheilung.

1. Abschnitt. Beyträge zur Oryktognosie.

Strahlige Blende.
Rauschgelb.
1) Rothes Rauschgelb.
a. Muschliges rothes Rauschgelb.
b. Nadelförmiges rothes Rauschgelb.
c. Erdiges rothes Rauschgelb.

2) Grünes Rauschgelb.
a. Strahliges grünes Rauschgelb.
b. Dichtes grünes Rauschgelb.
c. Erdiges grünes Rauschgelb.
3) Gelbes Rauschgelb.
a. Blättriges gelbes Rauschgelb.
b. Erdiges gelbes Rauschgelb.
Wolnyn.
Unbestimmtes Mineral.
Phosphorkupfer.
1) Faseriges Phosphorkupfer.
a. Gemeinfaseriges Phosphorkupfer.
b. Nadelförmiges Phosphorkupfer.
2) Blättriges Phosphorkupfer.
Lasurspath.
Unbestimmtes Kupfererz.
Molybdänsilber.

2. Abschnitt. Ueber einige Mineralien, die im gallizischen Flötzgebirge vorkommen.
Fester gemeiner natürlicher Schwefel von Truskawize.
Bleyglanz.
Gemeiner Galmey.
Schlackiges Erdpech.
Bernstein.
Braunkohle.
Wackenartiger Thoneisenstein.
Eisenmergel.
Magneteisenstein.
Dichter Brauneisenstein.
Ein Gemenge.

3. Abschnitt. Beschreibung einer Suite aus dem ungrischen Horn- und Perlsteinporphyrgebirge.
In diesem Abschnitte befinden sich von Nr. 1. bis inclusive 60. in allem also 60 verschiedene Abänderungen von Mineralien aus demselben Gebirge beschrieben, nebst dem Schlusse und einer Theorie der Entstehung derselben Formation.

4. Abschnitt. Beschreibung einer im Jahre 1811 durch den Verfasser über Oberungern nach Nagybanyen und Kapnik unternommenen Reise.

Zweyte Abtheilung.

Ueber das topographisch-geognostische Vorkommen einiger Fossilien in Ungern, sammt einer kurzen oryktognostischen Beschreibung derselben.

1. Abschnitt. Fossilien aus der Classe erdiger Mineralkörper.
Dem Kiezelgeschlechte angehörige Fossilien.
1) Olivin.
2) Granat.
a. Edler Granat.
b. Gemeiner Granat.
3) Pistazit.
a. Gemeiner Amethyst.
b. Bergkrystall.

c. Gemeiner Quarz.
5) Eisenkiesel.
6) Hornstein.
a. Splittriger Hornstein.
b. Muschliger Hornstein.
c. Holzstein.
7) Kieselschiefer.
a. Gemeiner Kieselschiefer.
b. Lydischer Stein.
8) Feuerstein.
9) Chalzedon.
a. Gemeiner Chalzedon.
b. Karniol.
10) Achat.
11) Hyalith.
12) Opal.
a. Edler Opal.
b. Gemeiner Opal.
c. Halbopal.
d. Holzopal.
13) Menilit.
14) Jaspis.
a. Gemeiner Jaspis.
aa. Muschliger gemeiner Jaspis.
bb. Erdiger gemeiner Jaspis.
b. Opaljaspis.
15) Obsidian.
16) Pechstein.
17) Perlstein.
18) Bimstein.
a. Porphyrartiger Bimstein.
aa. Gemeiner porphyrartiger Bimstein.
bb. Schiefriger porphyrartiger Bimstein.
19) Zeolith.
a. Dichter Zeolith.
b. Mehlzeolith.
c. Faserzeolith.
aa. Gemeiner Faserzeolith.
bb. Nadelzeolith.
d. Blätterzeolith.
20) Schabasit.
21) Feldspath.

Dem Thongeschlechte angehörige Fossilien.

22) Porzellanerde.
23) Gemeiner Thon. Schieferthon.
24) Thonstein.
25) Polirschiefer.
26) Tripel.
27) Alaunstein.
28) Basalt.

Dem Talkgeschlechte angehörige Fossilien.

29) Speckstein.
30) Serpentin.

Anhang. Beschreibung einiger im Hodritscher Kalksteine vorkommenden Fossilien.
a. Ein erdiges zum Talkgeschlechte gehöriges Fossil.
b. Ein mit dem vorhergehenden verwandtes Fossil.

c. Gemeiner Talk.
d. Blättriger Talk.
e. Serpentin.
f. Ein mit dem Serpentin sehr verwandtes und in ihn von einer, in Kalkstein, aber von der anderen Seite übergehendes Fossil.
aa. Grüne Abänderung desselben.
bb. Gelbe Abänderung desselben.
g. Arragon.
h. Gemeiner Opal.

Dem Kalkgeschlechte angehörige Fossilien.

31) Kalkstein.
a. Dichter Kalkstein.
aa. Gemeiner dichter Kalkstein.
b. Blättriger Kalkstein.
aa. Körnigblättriger Kalkstein.
bb. Kalkspath.
c. Fasriger Kalkstein.
aa. Fasriger Kalksinter.
d. Erbsenstein.
32) Kalktuff.
33) Braunspath.
a. Blättriger Braunspath.
b. Fasriger Braunspath.
c. Dichter Braunspath.
34) Mergel.
a. Mergelerde.
b. Verhärteter Mergel.
35) Arragon.
a. Stänglicher Arragon.
36) Frauenеis.
37) Muriazit.
a. Anchydrit.

Dem Barytgeschlechte angehörige Fossilien.

38) Schwerspath.
a. Geradschaliger Schwerspath.

2. Abschnitt. Fossilien aus der Classe der metallischen Mineralkörper.

Dem Goldgeschlechte angehörige Fossilien.

39) Gediegenes Gold.
a. Messinggelbes gediegenes Gold.

Dem Quecksilbergeschlechte angehörige Fossilien.

40) Gediegenes Quecksilber.

Dem Silbergeschlechte angehörige Fossilien.

41) Gediegenes Silber.
a. Gemeines gediegenes Silber.
42) Glaserz.
43) Sprödglaserz.
44) Rothgültigerz.
a. Dunkles Rothgültigerz.
b. Lichtes Rothgültigerz.

Dem Kupfergeschlechte angehörige Fossilien.

45) Gediegenes Kupfer.
46) Kupferkies.
47) Fahlerz.
48) Schwarzerz.
49) Eisenschüssiges Kupfergrün.

Dem Bleigeschlechte angehörige Fossilien.

50) Bleiglanz.
a. Gemeiner Bleiglanz.
b. Bleischweif.
51) Schwarzbleierz.

Dem Zinkgeschlechte angehörige Fossilien.

52) Blende.
a. Gelbe Blende.
b. Braune Blende.
c. Schwarze Blende.

Mineralien-Verkehr.

Anhang.

Pflanzen aus Silimans americanischem Journal seit 1819.

W. Baldwin von Philadelphia,

über die nordamerican. Gattungen von Rottboellia, entdeckt im Staat Georgien.

Zwey Blüthen, an jedem Gelenk der Spindel eine geschlechtslose. Die geschlechtslose gestielt.

Rottboellia *corrugata*; culmo erecto, compresso, sulcato, glabro, ramoso; foliis longis angustisque: spicis subcompressis, nudis super und latere, solitariis et terminalibus, supremis approximatis: calyx bivalvis, valva exteriori transverse *corrugata* et longitudinaliter rugosa: corolla trivalvis. Vide Nuttalls Nordameric. genera Vol. 1. p. 84. Ist nicht Tripsacum cylindricum Michaux.

Halm 2 bis 3 Fuß hoch, Aehren 2 bis 3 Zoll lang, Blüthen einerseits wie bey Rottboellia dimidiata, 2 Griffel.

Rottboellia *ciliata*; culmo erecto, tereti, glabro, ramoso: foliis angustissimis, brevibus: spicis cylindricis super pedunculis teretibus longis, solitariis, terminalibusque: calyx bivalvis, margine valva exteriori *ciliata*: corolla bivalvis. Vide Nuttalls Vol. 1. p. 83.

Wurzel ausdauernd, Halm 2 bis 4 Fuß hoch, Aehren 3 bis 4 Zoll lang, 2 Griffel. Ist Andropogon sehr nahe verwandt.

Beschreibung und natürliche Classification der Floerkea,

von Rafinesque.

Dr. Mühlenberg entdeckte diese Sippe in Pensylvanien bey Lancaster, und schickte sie an Willdenow, der sie im 3ten Bande der Schriften der berl. Naturforscher 1801, unter dem Namen Floerkea proserpinacoides bekannt machte. Michaux hat sie in seiner Flora boreali americana 1803 weggelassen. Persoon nennt sie Floerkea lacultris, Mühlenberg Fl. uliginosa (Catal. plant. americ. sept. p. 36,). Pursh vereint sie mit Nectris, als N.

pinnata, und ſetzt ſie in die Hexandria Digynia, da ſie ſonſt in Monogynia ſtand (Flor. americ. sept. 1. p. 239). Correa de Serra hat in ſeiner Eintheilung der amerik. Sippen in Juſſieu's natürliche Familien, ſie zu den Junceen gebracht. 1816 im Frühjahr fand ich dieſe Pflanze bey Philadelphia. Es iſt kein Monocotyledon.

Floerkea; perigonium duplex, perſistens, ſexpartitum; exterius calycinum tripartibile, sepala acuta; interius brevius, coloratum tripartibile, ſepala petaloidea, oblonga, obtuſa. Stamina 6 perigyna, filamenta filiformia, longitudine ſepalorum interiorum, antherae rotundae. Ovarium unicum, liberum, rotundatum, bilobum, ſtylus centralis bifidus, ſtigmata capitata bina. Fructus utriculus biobus, tuberculatus, bilocularis, diſpermus, interdum ſphaericus, unilocularis, monoſpermus per abortum loculi unius. Semina centro affixa inferius, sublenticularia, albuminoſa, glabra, facile dividenda in lobos binos.

Habitus. Planta gracilis, parva, annua, glabra, foliis alternis, multo-pinnatifidis. Flores axillares, ſolitarii, pedunculati.

Floerkea *uliginoſa;* caule tenello flaccido, erecto ſimplici, foliis 4 petiolatis, imis ternatis, ſummi- pinnato-quinatis, pinnulis lineari-oblongis, obtuſis, integris, floribus axillaribus, ſolitariis, pedunculis longis, apice craſſatis.

Zu Tauſenden bey Philadelphia an dem Rande eines kleinen Teichs. Sie hieße beſſer Floerkea tenella, flaccida oder olitoria, da ſie einen guten Salat gibt. Der Stengel wird 4 bis 5 Zoll hoch, blüht im May, iſt einjährig.

Nectris (Cabomba Aublet.) hat 2 Ovarien, 2 Griffel und 2 vielſamige Capſeln, und gehört daher zu meiner 2ten Ordnung: Perimelia (Claſſ. Eltrogynia), 8te Familie: Achenoplia, neben Myriophyllum; Floerkea dagegen hat ein zweylappiges Ovarium, einen Mittelgriffel, zwey Narben und einen zweyfächerigen, zweyſamigen Schlauch (Achen.), gehört daher zur 11ten Ordnung derſelben Claſſe: Hoſtemia, welche mehr als eine Narbe hat, und die Staubfäden in regelmäßiger Zahl, und nicht central. Die Floerkea bildet ein Verbindungsglied zwiſchen dieſer Ordnung und der vorhergehenden, Polymelia, durch ihre Verwandtſchaft mit manchen Sippen, aus der Zunft der Euphorbiaceen, wie Callitriche, Tragia, Mercurialis etc., von welchen ſie ſich nur durch die Zwitterblüthen und peripheriſchen, regelmäßigen Staubfäden unterſcheidet. Sie bildet mit Galenia etc. die kleine Familie Galenidia, welche viele Verwandtſchaft mit der Familie Phytolacia hat; dieſe aber hat eine vielfächerige Beere, Galenia einen vierſeitigen Kelch, 8 Staubfäden und 2 Griffel. Indeſſen iſt die Floerkea mit Nectris doch nahe verwandt. St. Elliott hat die Beſchreibung der Nectris von Aublet als richtig beſtätiget. Mit den Ranunculaceen hat die Floerkea keine Aehnlichkeit.

Rafinesque, 3 neue Pflanzenſippen aus dem Staate New-York; Cylactis, Nemopanthus und Polanisia.

1) Cylactis: calyx campanulatus 6—10-fidus, ſepala subinaequalia. Petala 4—6 aequalia. Stamina perigyna numeroſa. Piſtilla 8—12, ovaria ſeſſilia, ovata, ſtyli elongati, stigmata capitata. Baccae paucae, diſtinctae, monoſpermae.

Dieſe Sippe gehört nach der analytiſchen und natürlichen Methode (S. meine Analyſ. of nature) zur erſten natürl. Claſſe, Eltrogynia, 1ſte natürl. Ordnung Rhodandria, 2te natürl. Familie Senticoſia, neben die Sippen Rubus, Oligacis etc.; in Linné's Icosandria, paßt aber in keine ſeiner Ordnungen, indem die Zahl der Piſtille wechſelt, und nie über 12 geht. Der Name heißt Strahlenkelch; unterſcheidet ſich von Rubus durch den ungleichen, vielſpaltigen Kelch, veränderl. Zahl der Blumenblätter, und wenig Griffel. Bis jetzt nur Eine Gattung an den Catskill-Bergen bey den großen Waſſerfällen.

C. *montana;* caulis herbaceus, erectus, inermis, pubescens; folia quinata, subglabra, superiora ſeſſilia, stipulae oblongae, foliola ovata, acuminata, inciſa, ſerrata, ciliata, baſi acuta, integra, intermedia petiolata; flores pauci corymboſi, pedunculi erecti, elongati, bracteolati, calyx pubescens, ſepala lanceolata, acuta, nervoſa, reflexa; petala cuneato-obovata, calyce longiora.

Ein kleines, halb Fuß hohes, ausdauerndes Pflänzchen, Blumen weiß, blüht im Juny.

2. Nemopanthus: dioica, flor. masc. calyx 5phyllus, aequalis, deciduus. Corolla nulla. Stamina 5 hypogyna cum calyce alternantia. Flor. fem. calyx deciduus 5phyllus? ovarium ovatum, ſtigma ſeſſile 4lobum. Bacca 4locularis, 4ſperma.

Der Name heißt: Blume mit fadenförmigem Stiel. Dieſe Pflanze iſt ein Strauch, den vielleicht Michaux mit Ilex verbunden hat; ſie unterſcheidet ſich aber durch den Mangel der Blume, durch ſtielſtändige Staubfäden, aufſitzenden Griffel u. ſ. w., und gehört zur Familie Rhamnidia, Ordn. Plynontia, Claſſe Eltrogynia, neben Frangula. Bey Linné gehörte ſie zu Dioecia Pentandria, weit von Frangula.

N. *fasciculatus*; frutex, folia fasciculata, petiolata, oblonga mucronata, integra, subundulata, membranacea, glabra; flores axillares fasciculati, pedunculi filiformes, foliis brevioribus.

Ein Strauch 5 bis 8 Fuß hoch, Rinde grau, Aeſte ſchlank und aufrecht; Blumen grünlich, ſehr klein, Stiele der weiblichen kürzer und dicker; Blüthe im Juny, nahe an den Catskill-Bergen an den zwey Seen. Hat einige Aehnlichkeit mit Frangula alnifolia, iſt vielleicht Ilex canadenſis Michaux et Purſh.

3. Polanisia; calyx 4phyllus, ſepala colorata, inaequalia, ſuperiora unguiculata, ſpathulata. Corolla petalis 4 inaequalibus, ſuperiora bina majora et unguiculata. Nectarium ſuperius glanduloſum, latum et truncatum. Stamina 9—14, inaequalia, erecta hypogyna. Ovarium oblongum, ſubpedicella-

tum, stylus unicus, stigma truncatum. Fructus capsula follicularis, unilocularis, bivalvis, polysperma; semina inserta lateribus futurarum, subspiralia.

Der Typus dieser Sippe ist Cleome dodecandra Linn., worunter mehrere Gattungen stecken, und wovon Nordamerica 2 oder 3 besitzt, ohne die in Westindien, Africa und Asien, welche ganz verschieden sind. Der Name heißt: viel Unregelmäßigkeiten. Gehört zur 1. Classe, Eltrogynia, 9te Ordnung, Monostimia, Fam. Capparidia. In Linné's System müßte man sie zu Dodecandria stellen.

P. graveolens; undique pilosa et glutinosa, caulis erectus, folia alterna, petiolata, ternata, foliola sessilia, intermedium longius, oblonga, obtusa, integra, margine et nervis pilosis, flores racemosi, erecti, bracteae petiolatae, ovatae, obtusae, calyx pilosus, petala emarginata, crenata, capsulae divaricatae, glutinosae.

An Fluß- und Seeufern, am Hudson bey Newburgh, am Susque-Hannah bey Harrisburgh, am See Erie, am Ohio und Mississippi u. s. w.; blüht im July und August, weiß oder röthlich, wird 1 Fuß hoch. Die ganze Pflanze hat einen starken Geruch, wie Erigeron graveolens.

Rafinesque über Myosurus Shortii.

Eine Gattung von Myosurus ist nun auch in America gefunden worden, bey Hopkinsville in Christian-Cunty Westkentucky. Die Vergleichung mit dem europ. Myosurus in der flora danica, Lamarck. illustration. hat gezeigt, daß es eine zweyte Gattung ist.

Myosurus Shortii Rafinesque.

Folia lineari-obtusa, basi angustiora, scapus foliis brevior et filiformis. Calyx 3 — 5phyllus, calcaria membranacea; petala 3 — 5, Ramina 10 — 12, carpophorum scapo brevius.

Myosurus minimus Linnei.

Folia lineari-cuneata apice latiore et acuto. Scapus longitudine foliorum, superius incrassatus. Calyx 5phyllus, calcaria similaria, petala 5 — 8, carpophorum longitudine scapi.

E. Ives,

neue Gattung von *Gnaphalium*.

Gnaphalium *decurrens*; folia lanceolata, basi lata, acuta, decurrentia, apice subscabrosa, basi tomentosa; caulis foliosus, ramosus, diffusus, tripedalis; abgebildet.

Am Rande eines Baches bey New-Haven, auch am Housatonick, etwa 30 Meilen von Long-Islands-Sund, gefunden im July 1817, verglichen mit Gnaphalium luteo-album und pennsylvanicum in Mühlenbergs Sammlung zu Philadelphia von Collins, welcher sagt: ist nicht luteo-album, welches wahrscheinlich nur bey uns eingeführt ist, es nähert sich am meisten Gnaph. polycephalum Mx., unterscheidet sich von diesen durch die herablaufenden Blätter; soll auch in Neu-England wachsen.

Asclepias lanceolata,

von E. Ives, Professor.

Caule decumbente hirsuto foliis oppositis, lanceolatis acutis subsessilibus. Umbellis lateralibus pedunculatis, nutantibus, subglobosis, multifloris, appendicibus nullis. Abgebildet schlecht.

Wächst häufig in den sandigen Ebenen östlich von Cedar-Hill in New-haven mit Asclep. viridiflora und verticillata, für welche erste ich sie anfangs gehalten. Die Untersuchung von vielen Stücken hat mich aber eines Anderen belehrt. Die Blätter der viridiflora sind immer länglich und stumpf, die der lanceolata lanzettförmig und spitzig. Durch den Mangel an Härchen oder Asperitäten ist sie mit longifolia und viridiflora verwandt; die erste unterscheidet sich aber durch abwechselnde lineare Blätter und aufrechte Dolden.

Elliotts Sippe: Acerates besteht aus Asclep. lanceolata und viridiflora. In beyden ist das Nectarium oder die Staubfädentrone kurz, concav.

Diplocea, neue Grassippe von Rafinesque.

Flores paniculati monoici aut polygami. Glumae exteriores membranaceae bivalves uni — triflorae, valvulae subaequales, emarginatae, muticae. Glumae anteriores bivalves, inaequales, major insida, incisura aristata, minor mutica, integra, barbata.

Wenn die Blüthen nur einzeln stehen, so sind sie stiellos, zu zweyen ist eine gestielt, zu drey sind zwey gestielt und abwechselnd. Zwitter- und männliche Blüthen sind gleich; die weibliche steht tiefer und verborgen; 3 Staubfäden, 2 Griffel; Samen länglich oval.

Diese Sippe steht zwischen Amphicarpon Raf. (Milium Amphic. Purth.) und Aira, unterscheidet sich von letzterer durch Polygamie, veränderliche Zahl der Blüthen, ausgeschnittene Spelzen u. s. w.

Diplocea *barbata*; caulibus cespitosis, geniculis barbatis, collo ciliato, foliis scabris, glaucis, paniculis pauciforis, femineis axillaribus, valva majore trinerva aristaque ciliata.

Diese Gattung hat Walter zu Aira gestellt unter dem Namen Aira purpurea. Sie wurde in Carolina gefunden, ich aber fand sie an Long-Island, bey Gravesand, Bath, Oyster-Bay u. s. w. am sandigen und felsigen Seestrande: wächst wahrscheinlich in den Zwischenstaaten. Blüht im August und September. Die Farbe der Blüthen wechselt von weiß zu roth.

De pigmento indico ejusque connubiis cum metallorum nonnullorum oxydis. Auctore

F. F. Runge,

Berolini apud Reimer 1822. 8. 54.

Der Vfr., welcher sich durch seine philosoph. Ansichten über die Chemie bereits rühmlich bekannt gemacht hat, tritt nun hier mit einer langen Reihe fleißiger und sinnreicher Versuche über den Indigo hervor. Nach einer kurzen Uebersicht dessen, was man bereits mit ihm angefangen hat, unterwirft er ihn zahlreichen Einwirkungen von Seiten der Laugen, Säuren, und vorzügl. der Metalle, und zwar des Eisens, Kupfers, Zinks, Bleyes, Zinns, Quecksilbers, Silbers und Goldes. Die Verbindungen des Indigos werden dann durch eine Reihe verschiedener Reagentien weiter geprüft, durch Feuer, Wasser, Weingeist, Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure u. dgl.; durch Laugen, Metallsalze. Man lernt in dieser Schrift also eine Menge neuer Verbindungen kennen, und so darf man sie allerdings als eine Erweiterung der Wissenschaft ansehen.

Botanische Grammatik,

zur Erläuterung sowohl der künstlichen als der natürlichen Classification, nebst einer Darstellung des Jussieuischen Systems,

von Sir James Edward Smith,

Präsident der Linneisch. Societät.

Aus dem Engl. übersetzt. Weimar, Industrie-Comptoir 1822. 8. 2 Alph. mit 21 Kupfertafeln.

Diese Schrift enthält zuerst eine kurze Terminologie oder Benennung der äußeren Theile; dann folgen, Seite 29, die Grundsätze der Classification; S. 58 die Auseinandersetzung des Jussieuischen Systems. Die Familien-Charaktere sind ausführlich angegeben, und dann die Sippennamen, doch ohne Charaktere, aufgeführt. Der Hauptvorzug dieses Buches besteht darin, daß der Verf. die neu entdeckten Sippen größtentheils einschaltet, und auch hin und wieder Verbesserungen anbringt, z. B.

„Sapotae (folgt Jussieu's Beschreibung wörtlich), dann Jaquinia, Sideroxylon, Bassia, Mimulops (mit Einschluß von Juss. Imbricaria, welches vielleicht M. Kauki Linn. ist). Chrysophyllum und Achras mit 1 oder 2 anderen, weniger gewissen Gattungen, machen diese Ordnung aus. Myrsine (wohin ich vor langer Zeit Jussieu's Manglilla, Pumelia Manglilla Willd. gebracht habe) bildet eine neue Ordnung, Myrtineae Brown. Prodr. N. H. 532. nebst Aegiceras Gärtners und Konigs Ann. of Bot. V. I. 129. Tab. 3., und, wie ich vermuthe, Inocarpus Forster. Olax wird von Brown mehr seinen Santalaceis zugehörig gehalten, und Leea, dasselbe, was Aquilicia, gehört unbezweifelt unter die Meline."

Abbildungen sind nicht weniger als 277, Blumen, Früchte, Blüthenstände von sehr verschiedenen, und, was interessant ist, sehr häufig von ausländ. Pflanzen, deren Analyse entweder gar nicht oder nur in theuern Werken abgebildet ist. Z. B. von Globba, Capparis, Teesdalia, Ulex, Stuartia, Melaleuca, Stylidium, Dendrobium, Ficus, Hookeria, Fucus, Phoenix, Blandfordia, Sowerbaea, Dilatris, Strelitzia, Urania, Hydrocharis, Protea, Embothrium, Laurus, Achyranthes, Mirabilis, Utricularia, Bartlia, Justicia, Olea, Sibthorpia, Ipomophis, Bignonia, Pergularia, Bassia, Myrsine, Diospyros, Scaevola, Lobelia, Cinchona, Coffea, Hamelia, Linnaea, Panax, Artedia, Eriocalia, Nuphar, Sapindus, Malpighia, Xanthochymus, Turnera, Magnolia, Dillenia, Uvaria, Menispermum, Boronia, Ceratopetalum, Eucalyptus, Blakea, Viminarea, Semecarpus, Laliopetalum, Dorstenia, Dacrydium nebst vielen andern inländischen.

Der Vfr. hat aus dem Linn. Herbario manches zu berichtigen Gelegenheit gehabt. Der Hauptwerth dieser Schrift besteht eben darin, daß sie von Edward Smith ist.

Schlüssel zum Hortus indicus malabaricus,

(von Rheede)

oder dreyfaches Register zu diesem Werk;

von A. W. Dennstedt.

Weimar, Industrie-Comptoir 1818, 4. 40 (besonders abgedruckt aus dem Garten-Magazin).

Man kann diese äußerst mühsame Arbeit dem Verf. nicht genug danken. Obschon der Hortus malabaricus von den systematischen Schriftstellern vielfältig benutzt worden; so war er im Grunde doch ein verschlossenes Buch, theils weil viele Pflanzen unbestimmt geblieben, theils weil man vorher Linné und Willdenow mit der größten Aufmerksamkeit durchsuchen mußte, um die Citata zu finden.

Das Werk selbst war also nicht zu lesen, und daher kam es auch, daß in den wenigsten Schriften über Botanik die vielen merkwürdigen Fremdpflanzen, welche in diesen 12 Folianten vorkommen, so aufgeführt sind, wie sie es verdienten. Unsere meisten neueren botan. Werke sind fast nichts, als ein Haufen Skelette trauriger Terminologie, von der man nur Kennzeichen lernt, aber nicht die Natur der Dinge erfährt. Werke, wie in der Zoologie, worin das ganze Leben und Weben der Thiere, Nutzen und Schaden beschrieben ist, sucht man ziemlich vergebens in der Botanik. Sie ist daher, so wie sie jetzt gelehrt wird, eine fast nutzlose Wissenschaft geworden, die höchstens zu einem unfruchtbaren Vergnügen dient. Ein rechtes Lehrbuch über die Botanik müßte nicht aus unseren so genannten systemat. oder terminologischen Schriftstellern, sondern aus den Schätzen der großen Original-Werke bearbeitet werden. Darum ist Rheede's hortus malabar. eines der allerwichtigsten, weil er sich mit einem Lande beschäftiget, worin sich am meisten nutzbare Pflanzen finden. Dennstedt hat daher der Wissenschaft und dem Leben einen großen Dienst durch diese Register erwiesen, und er hat sie so vollständig angelegt, daß man, von welcher Seite man auch eintreten mag, augenblicklich erkennen kann, was man sucht. Es sind nehmlich 3 Register angefertiget. Das erste enthält die indischen Namen mit den systematischen der Pflanzen, nach dem Alphabeth; das zweyte die systematischen mit dem Citat ihrer Abbildung. Weil in Zahlen oft Druckfehler entstehen kön-

nen, die nicht so leicht anzuzeigen sind, so hätte der Verf. gut gethan, wenn er wieder die indischen Namen beygesetzt hätte.

Das dritte Register folgt endlich nach der Reihe der Bände. Es wäre vielleicht natürlicher gewesen, wenn dieses den Anfang gemacht hätte.

Dem Verfasser sind nur wenig Pflanzen unbestimmbar geblieben. Vielleicht versucht sich jemand anderes daran, und darum wollen wir sie hier nennen. Es sind:

Band	V.	Taf.	38. Taliir-Kara.
—	—	—	52. Poeatsjetti.
—	—	—	57. Ben-moenja.
—	—	—	58. Biti.
—	VII.	—	28. Unjala.
—	—	—	39. Erima-tali.
—	—	—	41. Tsjangelan-parenda.
—	—	—	43. Pupal-valli.
—	—	—	46. Modira-valli.
—	—	—	47. Valli-modagam.
—	—	—	59. Pongolan.
—	IX.	—	61. Katu-vistna-clandi.
—	—	—	74. Iribeli.
—	—	—	75. Perim-munja.
—	—	—	80. Kalu-tali.
—	—	—	83. Mallam-tsjulli.
—	—	—	87. Beli-tsjira.
—	X.	—	12. Nir-valli-pullu.
—	—	—	22. Nela-naregam.
—	—	—	33. Caicoten-pala.
—	—	—	47. Ana Coluppa.
—	—	—	49. Nelam-pata.
—	—	—	55. Niuren.
—	—	—	62. Nari-patsja.
—	—	—	64. Paam-curundala.
—	—	—	66. Katu-mailosina.
—	—	—	89. Tsjeria-manga-nari.
—	XI.	—	63. Mareta-inali.
—	XII.	—	9. Maravara-Tsjembo.
—	—	—	19. Panna-mara-maravara.
—	—	—	23. Tseron-tecka-maravara.
—	—	—	24. Mau-maravara.
—	—	—	25. Kathou-theka-maravara.
—	—	—	30. Valli-vara Kody-maravara.
—	—	—	37. Puem-peda.
—	—	—	47. Beli-caraga.
—	—	—	57. Kodi-pullu.
—	—	—	59. Mella-pana-keleangu.
—	—	—	61. Kuran-pullu.
—	—	—	67. Tsjolap-pullu.
—	—	—	72. Ramaccium.
—	—	=	73. Nain-canna.

Dann hat der Verfasser manche neue Gattungen, selbst auch Sippen aufgestellt, von denen wir wenigstens nicht wissen, wo er sie beschrieben hat; dergleichen sind: Heydia, Nyalelia, Haberlia, Christmannia, Bertuchia, Schinzia, Doerrienia, Nyara und nicht wenig andere.

Observationes circa superficiem animalium internam, gras programmatis titulo offert

Albertus Meckel,

Professor Bernensis.

Bernae typis Hallerianis 1822. 8. 26. I. Tab. aenea.

Diese kleine Schrift steckt über den Bau der inneren Oberfläche des Darms ein neues Licht auf. An manchen Theilen erhebt sich die innere Haut in Blätter, die nach und nach spitzig oder lappenförmig werden. Zwischen den Falten sind eine Menge Löcher (als Mündungen von Krypten), welche da zum Vorscheine kommen, wo die Falten immer kleiner und kleiner werden, und sich zuletzt verlieren. — Alles mikroskopisch, versteht sich. — Diese beyden Bildungen gränzen an verschiedenen Stellen unmittelbar an einander, z. B. an der Grimmdarmsklappe, am Magenmund und am Magenpförtner. Diese Stellen sind abgebildet. Desgleichen ein Stück aus dem Magen und eines aus dem Vormagen von Corvus Corone, Falco Subbuteo.

Die kleinen Löcher in der Schleimhaut des Darms sind also die Mündungen von kleinen Drüsen, nicht von Lymphgefäßen. Wie der Chilus ins Blut gelangt, weiß man also immer noch nicht recht. Da der Verfasser noch einmal in solchen feinen Untersuchungen geübt hat, so wäre zu wünschen, er nähme auch einmal die Lymphgefäße vor, über welche ohnehin in unserer Zeit die empirisch. sogen. Physiologen so viel Sonderbares hervorgebracht haben.

Merkwürdiger Fall einer aneurysmatischen Venengeschwulst. Schreiben an die Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg, zur Feyer ihres Stiftungsfestes am 2. Julius 1822.

von Dr. C. Schottin,

Fürstl. Reuß. Hofrath in Köstriz.

Altenburg, Literatur-Comptoir. 4. 20. 1 Kupfertafel.

Der Verfasser dieser Schrift ist derselbe, welcher durch die Auffindung der fossilen Menschenknochen unter Nashornknochen in den Gypsbrüchen zu Köstriz, erwähnt von Hrn. v. Schlotheim in seiner Petrifacten-Kunde, so rühmlich bekannt geworden ist. Die Richtigkeit dieses Fundes können wir bestätigen, da wir kürzlich wieder zum zweytenmal an Ort und Stelle gewesen sind, und beyderley Knochen sowohl dort als in der ausgezeichneten Sammlung des Hrn. von Schlotheim zu Gotha gesehen haben. Es bleibt jetzt nur noch zu untersuchen, ob die Nashornknochen einer wirklich ausgestorbenen Gattung oder einer noch lebenden angehören, was sich freylich ohne Paris leider nicht bewerkstelligen läßt. Hr. Schottin hat nun wieder, die Wichtigkeit einer Erscheinung für die Physiologie erkennend, hier eine unmittelbare Verbindung der Arterien mit den Venen beschrieben, welche von allen Physiologen und Aerzten in hohem Grade verdient berücksichtiget zu werden. Es befindet sich nämlich zu Köstriz eine Frau von 65 Jahren,

mit Namen Rosenheinrich, welche in ihrem 10. Jahre eine Quetschung auf der linken Handwurzel erlitten, worauf sogleich Geschwülste entstanden, welche der Verf. nun nach 55 Jahren als ein Aneurysma und als eine aneurysmat. Venengeschwulst erkannt hat. Die Arteria radialis scheint nehmlich durch Vereiterung sich in die Vena cephalica geöffnet zu haben, so daß das Arterienblut unmittelbar aus der radialis an der Handwurzel in die cephalica übergeht und in dieser zum Herzen zurückfließt, und zwar ohne alle Beschwerde für die Frau. Diese erstaunenswürdige Sache steht außer allem Zweifel. Der Verfasser hat nicht nur selbst mit der Frau die sinnreichsten Versuche angestellt und das Phänomen sowohl auf die mannfaltigste Weise geprüft, sondern auch noch viele andere Erscheinungen, welche Folgen desselben sind, beobachtet und für die Physiologie ergiebig gemacht; er hat auch die Frau nach Altenburg geschickt, wo die naturforschende Gesellschaft die ganze Sache untersucht hat; auch uns selbst hat er die Frau zu zeigen und mit ihr alle Untersuchungen anzustellen die Gefälligkeit gehabt. Was am meisten dabey auffällt, ist die außerordentliche Geschwindigkeit des Blutlaufs, welche man hier beliebig mittels eines Drucks auf die Arterie am Oberarm augenfällig machen kann. Wie ein Blitz fällt die Vene längs des ganzen Arms zusammen; und in einem Nu ist sie gefüllt, wenn der Druck aufhört. Das Blut scheint nicht 7 Secunden zu brauchen, um von der Achsel durch die Arterie der Handwurzel, und von da durch die Vene wieder zur Achsel zu kommen. Es lohnte der Mühe, daß jeder Arzt, welcher nicht zu weit von Köstriz entfernt wohnt, die Reise dahin machte, um einmal den Blutlauf mit freyem Auge zu sehen.

Die Vene pulsirt wie die Arterie; legt man das Ohr an die Geschwülste; so hört man ein Sausen und Brausen und Zischen, als wenn sich ein Sturmwind darin bewegte. Füllt sich die Vene beym Druck stark an, so wird sie schlangenförmig, also länger, entleert man sie, so fällt sie zusammen wie ein Sack und wird gerade; ihre Wände ziehen sich mithin zusammen. Man sieht hier augenscheinlich, daß der Puls von nichts anderem als vom Herzen herkommt; man sieht aber auch dabey, mittels einiger Kunstgriffe, daß das Blut in den Arterien und Venen wie lebendige Thiere hin und her eilen kann, oder wie Quecksilber, das sich in beständigem Ungleichgewichte befindet. Es sieht aus, als wenn ein verschüchtertes Thier in einem Zimmer eingesperrt, aus einem Winkel in den anderen sprange, um irgendwo durch ein Loch zu entwischen. Wenn durch irgend einen Fall die naturphilosophische Lehre, daß die Blutbewegung nur eine Folge von mannfaltigen Polaritäten sey, bestätiget wird; so ist es durch diesen.

Dieses wird genug seyn, jeden Arzt zu Lesung dieser Abhandlung zu reizen, und diejenigen, welche es möglich machen können, zur Reise nach Köstriz zu bewegen. Da die Frau schon in einem hohen Alter steht, ist es nicht rathsam, noch viele Zeit zu verlieren.

Monographie

du genre hirudo, ou description des espèces des sangsues qui se trouvent ou qui sont en usage en Piémont; avec des observations sur la génération et sur d'autres points de l'histoire naturelle de quelquesunes de ces espèces. Par le profess. Hyacinthe Carena, avec figures dessinées et coloriées d'après nature.

(gelesen in der Akademie zu Turin am 10. Dez. 1820.)

In diesem Werkchen beschreibt der Verfasser die piemontesischen Blutegel, von denen er nicht weniger als 10 Gattungen aufstellt, unter welchen 5 neue. Jede Gattung ist abgebildet.

Hirudo; corpus oblongum, promovens se ore caudaque in orbiculum dilatandis. Linn. Syst. Nat. Edit. XII. Vermis, os caudamque dilatando progrediens. *Müller* verm. terrestr. et fluviat.

1. Hirudo medicinalis Linn. Müller.

Sanguisuga medicinalis Savigny.

H. depressiuscula, fusco-viridis, dorso utrinque lineis tribus ruso-ferrugineis, intermediis maculis atris subtrigonis simplicibus, distantibus; ventre viridi-flavo, nigro maculato, utrinque striga nigra, punctis ocularibus decem. Longitudo media 36 lin. (ped. Paris.) latit. 3½ ad 4 lin. in lacubus Caselette, Cardiae, Viveronis, alibique frequens. Usus in Phlebotomia.

2. Hirudo provincialis, Carena.

Sanguisuga officinal. Savigny.

H. depressiuscula viridis, dorso utrinque lineis tribus longitudinalibus ferrugineis, nigro maculatis; ventre viridi flavescente, immaculato, striga marginali nigra; punctis ocularibus decem. Usus in Phlebotomia. L. 48 lin. (in nonnullis 70) lat. 5 lin. Habitat in provincia prope Massiliam et Telonam, nec non in insulis arearum (d'Hières); commercii causa Pedemontium importatur.

Variet. α. Dorso utrinque lineis interioribus totis ferrugineis vel maculis nigris perpaucis, in reliquis lineis colore ferrugineo deficiente.

β. Linea prima (a summo dorsi numerando) sola integra, reliquis interruptis, ut potius versicolor quam lineata videatur.

Dieser Blutegel ist die einzige Gattung der Monographie, welche sich nicht in Piemont findet. Dennoch redet der Verfasser darüber, weil sie die einzige ist, deren man sich zu Turin und fast im ganzen mittäglichen Piemont zum Aderlassen bedient, und welche man daher aus der Provence kommen läßt. Im nördlichen Piement und zu Pisa wendet man die erste Gattung, hirudo medicinalis, an, sie heißt: Sanguisuga oder Mignatta.

3. Hirudo Verbana, Carena.

Sanguisuga — — Savigny.

H. obſcure viridis, dorſo (in contractione) faſciis fuſcis transverſalibus parallelis: utrinque maculis ferrugineis in lineam longitudinalem interruptam (in extenſione) expandendis: margine luteo, ventre viridi ſubflavescente, immaculato (vel parum nigro punctato), ſtriga marginali nigra, punctis ocularibus ....? Uſus in phlebatomia. Longit. 30 lin., lat. 3½ lin. In lacu Verbano varior.

Dieſe 3 Blutegel haben 3 Zähne, welche auf linſenförmigen, fleiſchigen Wärzchen im Munde ſtehen; der Rand dieſer Wärzchen iſt gezähnelt, wie die Hayfiſch-Zähne.

Der Leib dieſer 3 Gattungen hat 93 Ringel, unter dem letzten iſt der Napf, darüber der After; am 25ten iſt die männl. Oeffnung, am 30. die weibliche. Der Verfaſſer ſchließt aus der Richtung der Ruthe, daß 2 Blutegel zur Paarung nöthig ſind.

4. Hirudo ſanguiſuga Linn. Müll.

Haemopis ſanguiſorba Savigny.

H. depreſſa elongatiſſima, nigricans, ventre ſordide virescente, vel ilavescente, immaculato: punctis ocularibus decem. Long. 40 lin., lat. 3¼ lin. In foſſis frequens.

Variat. α. Linea dorſali atra, inciſuris albidis.

β. Dorſo rufescente, inciſuris punctisque rarioribus, atris.

γ. Dorſo utrinque lineis atris interruptis, triplici ſerie.

Die Zähne dieſer Gattung, welche gewöhnl. Roßblutegel heißt, franz. ſangſue de cheval ou noir, ſind von den vorigen ziemlich verſchieden. Sie ſtehen zwar auch auf 3 Warzen; dieſe aber ſind größer, zugerundet, und die Zähnelung bildet 2 Reihen, in deren jeder ſich etwa 14 Zähne befinden. Um die Augen dieſer 4 Gattungen zu ſehen, muß man den Kopf abſchneiden, ihn unten öffnen und auf ein Glas legen. Ob aber die ſchwarzen Puncte wirkl. Augen ſind, iſt zweifelhaft. Indeſſen ſind es nicht bloße Flecken, ſondern wirkliche Organe.

5. H. vulgaris Müll., octoculata Linn.

Nephelis teſſellata Savigny.

H. elongatula, rufa, vel rufo-punctata, vel fuſca immaculata vel cornea; punctis ocularibus octo. Ovipara. Longit. maxima 16 lin., lat. 2 lin. In lacubus ſaxoſis frequens.

Aendert ſehr in der Farbe. Mit einer Glaslinſe ſieht man ſehr gut die Blutgefäße. Dieſer Blutegel legt Eyer. Der Vfr. ſah ihn einen Laich an die Wand des Gefäßes kleben, in dem 12 Eyer waren, von denen 10 auskrochen.

6. H. Atomaria, Carena.

Nephelis — — Savigny.

H. atro-nebuloſa, punctis lineisque transverſalibus pallidis, margine carneo: punctis ocularibus

octo. Ovipara. Long. 24 lin., lat. 2⅓ ad 2⅔ lin. In lacubus prope Eporediam minus frequens.

7. H. complanata Linn. Müll. Berg.

Clepſine complanata Savigny.

H. dilatata, convexa, ſubcruſtacea; dorſo punctis albidis elevatis, lineolis nigris interruptis, punctis ocularibus ſex. Long. maxima 14 lin., lat. 4½ lin. In ſaxoſis lacuum Conapitii et Avilianae haud infrequens.

8. H. Cephalota Carena.

Haemocharis? — — Savigny.

H. brunneo-flavo-viridique varia; dorſo ſubconvexo, lineis (in contractione) transverſalibus, punctorumque utrinque, duplici ſerie, niveis: collo diſtincto: punctis ocularibus quatuor. Vivipara. Long. maxima 8 lin., lat. 1 ad 1½ lin. In lacu Avilianae, Caſelette et Conapitii ſatis frequens. Affinis H. piscium Müll. ſed omnino diverſa.

Dieſe Gattung iſt lebendig gebährend. Ein trächtiges Stück hatte 14 Eyer im Bauche. Einige Tage nach dieſer Beobachtung ſahe der Verf. die Jungen auskriechen und ſich mit ihrem Munde inwendig an den Leib der Mutter hängen. Die Geſchlechtsöffnung findet ſich am 6ten Ringel.

9. H. bioculata Müll. ſtagnalis Linn.

Clepſine bioculata Savigny.

H. cinerea, translucida, dorſo atomis fuscis: punctis ocularibus duobus. Vivipara. Longit. 8. lin., lat. 2 lin. In lacu Viveronis alibique frequens.

10. H. trioculata Carena.

Clepſine — — Savigny.

H. glabra, albo-cinerea, pellucida: dorſo convexo, atomis fuscis viridescentibus confertis. Linea dorſali, capite margineque immaculatis, punctis ocularibus tribus. Vivipara. Long. max. 5½ lin., lat. 1. In lacu Avilianae rariſſima.

Auch dieſe Gattung iſt lebendig gebährend, und ſie entwickelt ſich wie H. cephalota.

H. alpina, beſchrieben von Dana in den Acten der turiner Akademie, iſt Planaria torva.

Der Vfr. glaubt nicht, daß das Feſtſetzen des Napfes vom luftleeren Raum herkomme, ſondern von der bloßen Adhäſion der Oberfläche; denn hebt man 1 Stück des Napfes auf, ſo bleibt das andere Stück noch immer angeklebt.

Schneidet man Stücke von den Blutegeln ab, ſo heilen die Wunden bald zu, und ſie leben noch lange ohne Kopf und ohne Schwanz, aber nie erſetzt ſich das wieder, was abgeſchnitten worden.

Bemerkungen über die Schlangen von Thomas Say zu Philadelphia.

Scytale cupreus Rafinesque. Ich habe immer den Copper head für Cenchris Mockeſon und Boa contortrix gehalten, und dieſe Meynung wird nicht wenig beſtärkt durch die Vergleichung dieſes Thieres in Peals Muſäum mit den Beſchreibungen der Autoren. Man könnte einwenden, der Mockeſon ſey eine Cenchris und keine Scytale; allein Cenchris iſt ein Unding, gegründet auf ein ſchlecht getrocknetes Exemplar, deſſen Schwanzſchilder geſpalten ſchienen, oder auf eine zufällige Abweichung. So ſah' ich in der Sammlung der Akademie der Naturwiſſenſchaften einen Coluber heterodon, deſſen 5tes und 6tes Schwanzſchilderpaar ganz war. Die Scytale in Peals Muſäum hat die 10 letzten Schwanzſchilder geſpalten, gerade wie in der Sippe Acanthophis. Dieſes Exemplar ſtimmt in allem übrigen mit S. Mockeſon überein und in allem mit S. cupreus Rafinesque, den Sporn am Schwanzende ausgenommen. Dieſes Schwanzhorn ſcheint das Thier von R. dem S. piscivorus, oder der ächten Hornſchlange zu nähern. Man findet auch bisweilen die Schwanzſpitze von Coluber melanoleucus, welches Thier ſelbſt mit Boa conſtrictor verwechſelt worden, verhärtet; das kommt von der Verlängerung der Endſchuppen her; noch mehr bey der europäiſchen Viper und bey Acanthophis cerastes et Brownii. Peals Exemplar hat kein Horn, doch iſt die letzte Schwanzſchuppe etwas länger und härter als die anderen; es war noch nicht ausgewachſen, wie das Schwanzende bey dieſer Gattung, ſo kann auch die Bedeckung wechſeln.

Coluber trivittata Raf. pag. 80 ſeines Werkes iſt C. fyrtalis oder vielleicht C. ſaurita oder ordinatus (bipunctatus ibid.). Dieſe 3 Schlangen haben die 3 Streifen, die 2 erſten nur deutlicher. Wie unterſcheiden ſich fyrtalis und ſaurita?

Coluber getulus wird viel länger als man meynt. Ich ſah in Georgien eine von 5 Fuß und ſtärker als C. conſtrictor, welcher neulich zur Sippe Scoliophis gemacht worden. Die Grundfarbe war livid. Sie ließ mich ſehr nahe kommen und entfloh dann ſchnell.

Coluber heterodon wechſelt ſehr in der Zeichnung und in den Schildern (126,48 — 138,42 — 141,42). Um die Augen ſind 11 oder 12 Schuppen, vielleicht ein guter Gattungscharakter; auch iſt die paraboliſche Curve, welche durch die Augen geht und an dem Kieferwinkel endet, immer vorhanden. Dieſe Schlange iſt abgebildet in Detervilles Buffon, unter dem Namen Couleuvre cannelée. Sie iſt häufig in Sandgegenden und an der Küſte. Sie widerſetzt ſich, hat die Sitten von Vipera, aber nicht die Giftzähne. Sie ſcheint einerley mit C. ſimus und wird oft Mockeſon genannt. Auch ſcheint ſie Shaw's Boa contortrix zu ſeyn.

C. punctatus. Die 3 Reihen Bauchtupfen ſind ein gutes Kennzeichen nebſt dem Halsband; die Tupfen fehlen oft bey jüngeren Exemplaren, wohin wahrſcheinlich C. torquatus Shaw. gehört. Manchmal fehlen die Flecken nur am Halſe und gegen den After. Bey alten Exemplaren iſt die mittlere Reihe doppelt und an der Bruſt verfloſſen.

C. fulvius. Daudin ſagt, dieſe Gattung ſey nahe verwandt ſeinem C. coccineus, ungeachtet der Verſchiedenheit in Bauch- und Schwanzſchildern. Sie iſt aber wirklich durch andere Zeichen verſchieden und beſonders in ihren vollkommen ringförmigen ſchwarzen und rothen Bändern, die letzten ſind gelb gerandet mit ſchwarzem Fleck. Ein Stück hatte 224 Bauch- und 32 Schwanzſchilder. Ganze Länge 21 Zoll, Schwanz 1⁹/₁₀. Die Bauchſeite von C. coccineus iſt weißlich und fleckenlos. C. fulvius ſcheint zur Sippe Vipera zu gehören. Er hat die Giftzähne, aber nicht das Loch hinter den Naſenlöchern, welches mit dem Giftbehälter in Verbindung ſteht und das ſo deutlich iſt bey Crotalus und anderen.

Ophisaurus ventralis. Der Schwanz dieſer Schlange bricht nicht bloß auf einen Schlag mit einer Gerte, ſondern auch auf den Willen der Schlange. Dieſe ſonderbare Thatſache habe ich in Georgien erfahren. Es iſt eine von den Schlangen, welche man Hornſchlange nennt. Man brachte mir einmal eine ſolche Schwanzſpitze, welche in einem vertrockneten Baum geſteckt haben ſollte. Der Ueberbringer verſicherte mir, der Baum ſey durch das Einſtecken dieſes fürchterlichen Werkzeuges abgeſtorben; davon war er ſchwer abzubringen. Ein beſonderer Charakter ſcheint in der Deckung der Seitenſchuppen zu liegen. Man hat ſie unter 5 verſchiedenen Sippennamen beſchrieben.

Crotalus. Die Klapperſchlangen vermehren ihre Klapper nicht jährlich mit einem Gelenke, ſondern mit mehreren, was wahrſcheinlich von der verſchiedenen Menge der Nahrung abhängt. Man hat in Peals Muſeum bemerkt, daß ſie im Jahre 3 oder 4 Gelenke hervorbringen und eben ſo viele verlieren. Das Anwachſen dieſer ſonderbaren Anhängſel iſt daher unregelmäßig und beweiſt nichts für das Alter. Rubens Peale hat mich verſichert, daß ein Weibchen von C. horridus Beauvais, Durissus Daudin, welches über 14 Jahre in ſeinem Muſeum lebte, 11 Gelenke hatte, als er es erhielt, daß jährlich verſchiedene Gelenke entſtanden und verloren gingen und das Thier bey ſeinem Tode gerade ſo viele hatte als zuerſt, obſchon es 4 Zoll gewachſen war. Der Tod erfolgte wegen abortus.

C. adamnateus Beauvais, rhombifer Daudin iſt bey weitem die größte Schlange von Nordamerica, und ohne Zweifel dieſelbe, wovon Catesby ein Exempl. von 8 Fuß geſehen.

C. miliarius weicht in einigen Charakteren von den aufgeſtellten ab. Ein Exempl. hatte 5 Rückenreihen von abwechſelnden, unregelmäßig kreisförmigen, ſchwarzen Flecken, wovon die in den Zwiſchenreihen verſchoſſen waren, und ſchwach über den Rücken zuſammenhingen. Die in der Rückgrathsreihe haben keine rothen Mittelpuncte, ſind aber weiß gerandet. Die Bauchflecken liegen zerſtreut, und nicht in einer Längslinie, ſie ſind groß, ſchwarz, unregelmäßig rund und nehmen ungefähr die Hälfte der weißen Oberfläche ein. Bauchſchilder 140, Schwanzſchilder 33, die 6 letzten geſpalten. Die Gelenke der Klapper haben nur Eine Querfurche. Ganze Länge 1 Fuß 4¼ Zoll. Schwanz 2 Zoll. Sie ſcheint boshafter zu ſeyn als die zwey vorigen. Wir

begegneten ihr in Ost-Florida, wo sie beständig auf uns los wollte. Mit Coluber heterodon war es umgekehrt.

Salamandra alleganiensis Daudin, scheint einerley mit S. gigantea Barton. Latreille hat sie zuerst beschrieben in Deterville's Büffon B. 11.

Sal. subviolacea Bart. hat Daudin Sal. venosa ohne Grund genannt.

Sal. punctata Gmel. gehörte früher bloß dem Stellio Catesby Taf. 10, im Schnabel von Ardea herodias, wurde aber von Daudin mit Bartons subviolacea vereinigt, und er gab mit Latreille den Namen der Variatio β von Lacerta aquatica Gmel.; dessen ungeachtet bin ich Bartons Meynung, und halte beyde für verschieden. Die Augenflecken sind ein hinlängl. Unterscheidungszeichen. Sie liegen ihrer 6 in einer Linie auf jeder Seite des Rückens, vom Kopf bis zur Schwanzrübe; bisweilen liegen noch einige kleinere auf den Seiten des Leibes und auf dem Scheitel. Sie sind schön roth mit einem schwarzen Feld. Der Leib ist oben bräunlich, mit vielen, abstehenden, schwarzen Puncten und einer schwachen Rückengräte. Die Unterfläche des Leibes ist gelb, mit abstehenden, schwarzen Puncten. Der Schwanz ist nicht rund, sondern zusammengedrückt; länger als der Leib, schwarz gedüpfelt und stumpf. Die Jungen ändern sehr ab; die schwarzen Puncte fehlen ihnen an verschiedenen Stellen; Rücken und Bauch sind gelb. Diese Gattung lebt entschieden im Wasser. Bey den Exemplaren in der Sammlung der Akademie der Wissenschaften, ist die röthliche Farbe der Augenflecken durch den Branntwein zerstört, daher mag es kommen, daß man diese Flecken bisher als weiß beschrieben hat.

S. maculata Shaw. ist einerley. Der Name punctata Gmel. sollte aber wieder hergestellt werden; dadurch könnte man den Namen parisinus, welchen Laurenti der Var. β von Lacerta aquatica Gmel. gegeben, auch wieder aufnehmen.

Bufo cornuta. Dieses für so scheußlich ausgegebene Thier soll in Nordamerica wie in Surinam vorkommen. Ich glaube nicht, daß es je in Nordamerika gefunden worden. Shaw sagt in Nodders nat. miscellany, es finde sich vorzügl. in Virginien, aber in seiner General Zoology sagt er, Seba irre sich, wenn er sage, daß es in Nordamerica zu Hause sey. Dagegen finde sich daselbst Bufo musicus und rubidus, Crapaud rougeatre Daudin, welche zuerst W. Bertram unterschieden hat. Ich habe am St. Johannesfluß in Ostflorida eine dritte Gattung entdeckt.

Es wäre gut, wenn jeder Beschreiber ein Exemplar in irgend einer Sammlung niederlegte, dadurch würde die Last der Synonymie verringert. (Sillimans Journ.)

Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens,

herausgegeben

von Maximilian, Prinz von Wied-Neuwied.

Weimar, Industr. Comptoir, Fol. Velin, 1ste Lieferung 1822.

Endlich ist, nach 5jähriger Arbeit des Prinzen, der Maler und der Zeichner, das erste Heft von einem Werke zu Stande gekommen, welches Deutschlands Fürsten und Deutschlands Volk Ehre bringt, und die Naturgeschichte bedeutend erweitert. Was die Kunst des Malers vermag, was die der Kupferstecher, der Drucker und der Ausmaler zu leisten im Stande ist, wurde hier auf die Probe gestellt; und sie haben die Probe bestanden. Hartman ab Hartmann Rüthi hat hier sein Malertalent für zoolog. Gegenstände in einem hohen Grade bewährt, und der jetzige Eigenthümer des Industriecomptoirs, Hr. v. Froriep, hat gezeigt, was seine Liebe zur Naturgeschichte, der er bekanntl. als Gelehrter angehört, vermag. Es wird auch nicht leicht ein Institut in Deutschland über so viele Hülfsmittel zur Herstellung eines solchen Werks zu gebieten haben, wie das seinige. Seit vielen Jahren mit der Herausgabe von Kupferwerken beschäftiget, ist in ihm ein Zusammenwirken geschickter Männer und wohleingerichteter Maschinen erreicht worden, wie es nur bey einer ununterbrochenen Thätigkeit und einem großen Umfange von Geschäften möglich ist. Solches hat nicht bloß den größten Einfluß auf die Schönheit eines solchen Kunstwerks, wenn man es so nennen darf, sondern auch auf dessen Wohlfeilheit, welches Lob man ihm wohl ertheilen darf, wenn man die großen Kosten bedenkt, die zu dessen Herstellung erforderlich sind.

Es ist schon bekannt, welchen Mühseligkeiten der Prinz, aus Liebe zur Naturgeschichte, sich unterzogen hat. Seine Reise hat auch bewiesen, mit welchem Talente er zu beobachten, mit welcher Genauigkeit und Lebendigkeit er zu beschreiben und zu schildern versteht. Vorbereitet mit den Kenntnissen dessen, was in jenem merkwürdigen Lande die Natur hervorbringt, ist ihm nichts entgangen, was noch neu, oder, wenigstens zum Theil, unbekannt war. Was er nicht selbst erlangen und untersuchen konnte, darüber hat er bey den Einwohnern wenigstens diejenigen Erkundigungen eingezogen, welche im Stande sind, künftige Reisende zu leiten. Dieses hat er alles in seiner Reise angedeutet. In den vorliegenden Heften gibt er aber nun die Abbildungen von denjenigen Thieren, welche er wirklich mitgebracht hat; jedoch wird er in dem ausführlichen Texte auch dasjenige berühren, was er nur unvollständig gesehen oder nur aus Erkundigungen erfahren hat. Kurz, dieses Werk wird eine eigentliche Zoologie jenes Landes, so weit sie zur Kenntniß des Prinzen gekommen ist.

Das erste Heft enthält 6 Abbildungen, welche 10 neue Gattungen vorstellen.

1) Ateles hypoxanthus.
2) Felis macroura.
3) Didelphis albus.
4) Vespertilio Naso.
5) Coluber formosus.
6) — venustissimus.

Das erste Thier ist der größte von den Affen in der von dem Prinzen bereisten Gegend. Ein schönes Gemälde.

Das zweyte ist eine Katze, mit striemenförmigen Flecken, welche sich dem Albaracaya anschließt. Ebenfalls vortrefflich und malerisch dargestellt.

Das dritte ist eine weiße Fledermaus, mit dem sonderbaren Klappenschwanz unter der Schwanzhaut, wovon in der Isis 1819 Nachricht gegeben worden.

Das vierte ist eine Fledermaus mit einem sonderbar verlängerten Rüssel.

Das fünfte ist eine wunderschöne Schlange, schwarz, roth und gelb geringelt.

Das sechste desgleichen, nicht minder schön, roth, schwarz und weiß geringelt.

Der beygegebene Text enthält hier nur den Charakter, Fundort u. dgl., weil ein ausführlicher Text nachfolgt.

Dieses Heft ist jetzt als Probe-Heft an die Buchhandlungen versandt. Um nehmlich den Ankauf zu erleichtern, hat der Verleger eine Subscription eröffnet, mittels deren man das Heft um ¼ wohlfeiler erhält. Die Subscription dauert für je ein Heft bis zur nächsten Messe. Es ist zu erwarten, daß solch ein Werk, welches die Schränke der Fürsten ehrt, die Bibliotheken ziert, den Gebildeten erfreut, den Wißbegierigen unterrichtet, und dem Naturf. weiter hilft, nicht lange auf Abnehmer harren wird. Es sind zwar seit dem Prinzen mehrere ausgedehnte Reisen nach Brasilien unternommen worden, allein die Gegenden, welche der Prinz sich ausgesucht, sind unsers Wissens, nicht der Boden der späteren Reisenden gewesen; und es ist daher wahrscheinlich, daß die Thiere des Prinzen seinen Heften eigenthümlich bleiben, wenn sie auch nicht den Vortheil der frühern Erscheinung hätten; auch sind wir überzeugt, daß Werke, mit königl. Munificenz ausgestattet, nicht besser hervortreten können, als das, welches uns hier ein Prinz und ein Verleger liefert.

Bertuchs Bilderbuch für Kinder.

No. 189 bis 192, jedes Heft mit 5 ausgemalten Kupfern, kostet 1 Gulden Sächs. Oder besonderer Text in 8, zu jedem Heft 5—6 Bogen.

Wie die Naturgeschichte überhaupt seit 20 Jahren ihre Abbildungen zu einer viel größeren Vollkommenheit gebracht hat, so bemerkt man auch an diesem Bilderbuche mit Vergnügen eine solche Vervollkommnung der Abbildungen, und besonders der Illumination, daß sie nicht bloß den Kindern eine treue Vorstellung der Gegenstände geben, sondern auch von den eigentlichen Naturforschern benutzt, und den Erwachsenen, ja selbst Studirenden vorgelegt werden können. Verdiente die Begründung eines solchen Unternehmens das größte Lob, so verdient es der neue Aufschwung desselben nicht minder. Die Abbildungen sind nun so vollkommen, daß sie der Herausgeber, unseres Erachtens, ohne Bedenken dem Lexicon der Naturgeschichte, welches er herauszugeben, in Begriff ist, und wovon er bereits Proben der Versammlung der deutschen Aerzte und Naturforscher zu Leipzig vorgelegt hat, beyfügen kann,

Das Heft 189 enthält aus Horsfield Felis javanensis, gracilis.

Sylvia regulus, ignicapilla, sarda, passerina, Nattereri.

An Fischen: Oligopodes veliferus; Leptopodes ater, Novacula pentadactyla, coerulea, Coryphaena hippuris.

Dann Abbildungen von verschiedenen Wolken.

Heft 190. Halicore cetana (Dugong), Manatus americanus.

Musophaga paulina; Ramphastos paraënsis, azzara, maculatus.

Primula veris, Anagallis arvensis.

Lethrus cephalotes, Trox sabulusos, Synodendron cylindricum, Platyceros caraboides, Aesalus scarabaeoides, Passalus interruptus.

Dann, die Taucherglocke.

Heft 191. Ursus americanus, griseus.

Sylvia ruficapilla, mitrata, Tanagra rufiventris; Pipra caudata, Zygaena tiburo, Scymnus nidaeensis, Syngnathus papacinus, fasciatus, Lepadogaster balbisius, Willdenovii.

Die Stadt Funchal und das Loo-Fort der Insel Madera.

Ein Buschmann.

Heft 192. Viverra musanga, vittata, Mydaus meliceps.

Picus bicolor, brasiliensis, rubiginosus, leuconotus.

Gobius auratus, Sueuri, Lutjanus Geoffroyus, Massa, Chlorosochrus, Roissali, Lamarckii, Pomatomus telescopus, Perca Vanloo, Tetragonurus Cuvieri.

Stephanomia Amphitritis, Cestum veneris, Beroë cylindricus.

Das neue Athen auf den Trümmern des alten.

Augusti Ahrensii,

Soc. Scrut. Hist. Nat. Hal. Sodalis, Fauna insectorum Europae, Fasciculus 1—4. cura E. F. Germar, Profess. Halae, impens. C. A. Rümmelii.

Diese Insecten-Abbildungen sind in Form und Manier ganz so wie Panzers und Sturms Faunen, in Duodez, mit getreuen charakteristischen Abbildungen, ein Insect aus den verschiedensten Classen auf Einem Blatt, meist ohne die Freßwerkzeuge, nebst einer kurzen Beschreibung auf einem anderen Blatte. Ungeachtet nun diese Sammlung den vorhergenannten nichts nachgibt, und bis jetzt größtentheils neue Gattungen geliefert hat, so können wir doch solch ein Unternehmen weder in wissenschaftlicher noch buchhändlerischer Rücksicht rathsam finden. Viele literar. Erscheinungen von einerley Art ermüden das Publicum, und zer-

ſtören ſich wechſelſeitig. So iſt Panzer durch Sturm geſtört worden; Sturm wird es vielleicht durch Ahrens, und Ahrens durch N. N. u. ſ. w. Iſt es denn ganz unmöglich, auch nur 2 deutſche Gelehrten-Köpfe zu vereinigen? warum gibt denn Ahrens ſeine Abbild. nicht Sturm? Die kleine Ehre, welche man von dergl. hat, und den noch kleineren Gewinn, wenn es nicht Schaden iſt, könnte man ſich ja leicht dadurch ſichern, daß man den Namen mit auf das Titelblatt ſetzt, ja die Fauna würde gewinnen, wenn ſie hieße: Fauna insectorum, Sturmii et Ahrensii, noch mehr, Panzeri, Sturmii et Ahrensii.

Uebrigens ſind 25 illumin. Abbildungen für 1 Thlr. 8 gr. allerdings wohlfeil genug. Indeſſen ſind Sturm's dennoch wohlfeiler, und können es auch ſeyn, weil er der Sammler, Zeichner, der Stecher, der Beſchreiber und Verleger ſelbſt iſt; deſſen ungeachtet muß der Abſatz nicht von großer Bedeutung ſeyn, da die Hefte ſo ſparſam erſcheinen, und Sturm es vorzieht, die Kupfertafeln für andere naturhiſt. Werke zu liefern. Wie im polit., ſo iſt auch im litterar., in Deutſchland alles ſchlecht berechnet. Nirgends Zuſammenhang, nirgends Plan, der weiter als die Naſe reichte. Staat zerriſſen, Länder zerriſſen, Gelehrte zerriſſen, Keiner kennt den Anderen, keiner ſieht den Anderen. Jederman hat einen Dünkel gegen den Anderen. Die pariſer Gelehrten lieben ſich wahrlich nicht, allein weil ſie ſich faſt täglich ſehen, müſſen ſie höflich gegen einander werden und ſich zuſammenthun, weil man ins Geſicht nicht ſo leicht jemanden etwas abſchlagen kann, als durch einen erhabenen Brief. Wenn einmal die deutſchen Naturforſcher ſich perſönlich zu kennen das Glück haben, ſo wird ohne Zweifel die klägliche Zerſplitterung zum Vortheil Aller aufhören. Dagegen predigen, iſt unnütz, wie wir ſehen; denn] dadurch lernen ſie ſich nicht kennen.

Die 4 Hefte enthalten alſo 100 Gattungen, welche heißen:

A. Käfer.

1. Brachinus humeralis.
2. Feronia incraſſata (Carabus).
3. F. Beckenhauptii (Car.).
4. F. Welenſii (Car. foſſulatus).
5. Carabus luſitanicus.
6. — hungaricus.
7. — depreſſus.
8. Colymbetes variegatus (Dytiscus).
9. Gyrinus natator.
10. — mergus.
11. — urinator.
12. — marinus.
13. — bicolor.
14. Bupreſtis carioſa.
15. — lineola.
16. Aphaniſticus emarginatus (B.).
17. Helodes paluſtris (Cyphon).
18. Leptinus teſtaceus.
19. Telephorus ſignatus.
20. Hiſter gagates.
21. Dermeſtes pantherinus.
22. Hydrophilus ſpinoſus.
23. Onitis furcifera.
24. Onthophagus hirtus (Copris).
25. — maki (Copr.).
26. — leucoſtigma (C.).
27. Aphodius caſtaneus.
28. — gibbus.
29. Oryctes grypus.
30. — ſilenus.
31. Pedinus helopicides (Blaps).
32. Conopalpus nigricornis.
33. Helops Schmidtii.
34. Apion difforme.
35. Rhynchaenus elegans.
36. — ſinuatus.
37. — boraginis.
38. Curculio cribroſus.
39. Lamia cruciata.
40. Clytus gibbosus.
41. Leptura varicornis.
42. Donacia fennica.
43. Clytra macropa.
44. Colaspis ulema.
45. Chrysomela cribrosa.
46. Endomychus denticollis.
47. Dasycerus ſulcatus.

B. Schrecken.

48. Blatta aegyptiaca.
49. Acridium italicum.
50. — fasciatum.

C. Wanzen.

51. Scutellera semipunctata.
52. Pentatoma Eryngii.
53. — incarnatum.
54. Coreus dentator.
55. — gallicus.
56. Tingis erythrophthalma;
57. Aradus angulicornis.
58. Reduvius rubricus.
59. Issus Lauri.
60. Cercopis dorsata.
61. — sanguinolenta.
62. Ulopa obtecta (C.).
63. Ulopa trivia.
64. Eupelix cuspidata.
65. Jassus flavicollis.

D. Bolbe.

66. Nemoptera bipennis.

E. Immen.

67. Bracon mactator.
68. — irreptor.
69. Leucospis grandis.
70. — varia.
71. Parnopes carnea.
72. Chrysis nitidula.
73. — candens.

74. Mutilla togata.
75. — regalis.
76. — melanocephala.
77. Scolia signata.
78. Sphex pruinosa.
79. Eumenes ephippium.
80. Megilla garrula.

F. Falter.

81. Papilio Machaon.
82. Sphinx Euphorbiae.
83. Cerura mucronata.
84. Botys stachytalis.
85. Chilo acuminellus.
86. — pascuellus.
87. — alienellus.
88. Agrotis Celta.
89. Mamestra Rhodia.
90. Phycis cirrigerella.

G. Mucken.

91. Laphria nigra.
92. Dioctria atricapilla.
93. Bombylius cruciatus.
94. — niveus.
95. Anthrax cingulatus.
96. Dolichopus discipes.
97. Scatophaga hieracii.
98. — flexuosa.
99. Tephritis combinata.
100. Anthomyia punctato-striata.

Elementi di Zoologia

dell' Abate

Camillo Ranzani,

Prof. della Pontificia Università di Bologna.

Bologna presso Annesio Nobili, 8, Tom. I. 1819. 154. Tom. II. Part. 1. 1820. 166. Part. 2. 167—504. Part. 3. 1821. 505—786. Tom. III. Part. 1. 1821. 246. Part. 2. 200. Part. 3. 1822. 177. mit 7 Kupfertfl.

Dieſes, auf 6 Tomi berechnete Werk, wovon obige zu 8 rthlr. bey Volke zu haben ſind, iſt in gewiſſer Hinſicht eine neue Erſcheinung in der ital. Literatur, als welcher, unſeres Wiſſens, ein vollſtändiges Handbuch der Naturgeſchichte fehlt. Der Vfr. iſt mit der Literatur von ganz Europa bekannt, und hat dieſelbe mit Kritik benutzt.

Der erſte Tomus enthält bloß eine allgem. Einleitung in das Thierreich und deſſen Eintheilung, worin er ziemlich den Franzoſen folgt, auch deren ſchlechte Nomenclatur annimmt. Dieſer Band enthält 4 Tafeln mit Umriſſen, 2 für das Anatomiſche, 2 für die Repräſentanten der Claſſen.

Der 2te Tomus beginnt mit den Säugthieren nach Cuvier's Anordnung. Er fängt daher mit dem Menſchen an, den er auch in 5 Raçen theilt. Darauf folgen die Affen. Es werden nicht alle, ſondern nur die wichtigeren

Gattungen aufgeführt. Der erſte Theil dieſes Tomus enthält auf 2 Tafeln Kennzeichen, auf 2 anderen Affen, leicht gezeichnet. Der 2te Theil handelt die Fledermäuſe, die Spitzmäuſe, Bären, Marder, die Hunde, Katzen, die Robben, Beutelthiere, die Mäuſe, und die Faulthiere ab. Dabey iſt Taf. 5 bis 9.

Der 3te Theil enthält die Pachydermen, die Pferde, Wiederkäuer, Seekühe, Wale, und die Schnabelthiere, die Tafeln gehen von 10 bis 13.

Die Sippen folgen ſo auf einander:

Ordo I. Bimana. pag. 69.

Fam. Anthropodes, Homo.

Ordo II. Quadrumana. p. 98.

Fam. 1. Simiae.

Sect. 1. Catharrhinae.

Genera: Troglodytes, Pithecus, Pongo, Cercopithecus, Inuus, Papio.

Sect. 2. Platyrrhinae.

Stentor, Ateles, Lagotrix, Cebus, Callithrix Aotus, Pithecia, Jacchus.

Fam. 1. Lemurina: Indris, Lemur, Loris, Nycticebus, Galago, Tarſius.

Ordo III. Ferae. p. 167.

Fam. 1. Chiroptera.

Sect. 1. Galeopithecus.

Sect. 2. Veſpertiliones.

Pteropus, Cephalotes, Dysopes, Myopterus, Nyctinomus, Stenoderma, Noctilio; Glossophaga, Vampyrus, Phyllostoma, Megaderma; Rhinolophus, Nycteris, Rhinopomus, Taphozous, Veſpertilio.

Fam. 2. Insectivora: Erinaceus, Sorex, Mygale, Scalops, Chryſochloris, Centetes, Condylura, Talpa.

Fam. 3. Carnivora.

Sect. 1. Plantigrada: Urſus, Procyon, Naſua, Cercoleptes, Meles, Gulo.

Sect. 2. Digitigrada: Muſtela, Mephitis, Lutra, Canis, Viverra, Herpestes, Ryzaena, Hyaena, Felis.

Sect. 3. Amphibia: Phoca, Trichecus.

Fam. 4. *Marsupialia:* Didelphis, Dasyurus, Perameles, Iſoodon (Perameles obeſula), Coescoes, Phalangista, Petaurus, Hypſiprymnus, Halmaturus, Phaſcolarctos (Koala), Phascolomys.

Ordo. IV. Rodentes. p. 365.

Fam. 1. Trachyodontes: Arctomys, Cricetus, Mus, Hydromys, Meriones, Dipus, Sciurus,

Tamias, Pteromys, Cheiromys, Spalax, Bathyergus.

Fam. 2. Elasmodontes.

Sect. 1. Pedetes, Myoxus, Echimys, Lemmus, Ondatra, Castor.

Sect. 2. Hystrix, Coendus, Lepus, Lagomys, Hydrochoerus, Cavia, Chloromys (Aguti), Coelogenys.

Ordo V. Edentata. p. 473.

Fam. 1. Tardigrada: Bradypus, Choloepus.
Fam. 2. Cingulata: Dasypus.
Fam. 3. Vermilingues: Orycteropus, Myrmecophaga, Manis.

Ordo VI. Pachydermata. pag. 505.

Fam. 1. Proboscidea: Elephas.
Fam. 2. Pachyderm. ordinaria: Hippopotamus, Sus, Phascochoerus (Susa ethiopicus), Dicotyles, Rhinoceros, Hyrax, Tapirus.
Fam. 3. Solipedes: Equus.

Ordo VII. Ruminantia. pag. 575.

Fam. 1. Anomiomeres: Camelus, Auchenia, Moschus.
Fam. 2. Diphtherocerata: Cervus, Camelopardalis.
Fam. 3. Coleocerata: Antilope, Aegionomus, Bos.

Ordo VIII. Cetacea. p. 668.

Fam. 1. Cet. herbivora; Manatus, Halicore, Rytina.
Fam. 2. Cet. carnivora.
Sect. 1. Delphinus, Ceratodon (Monodon).
Sect. 2. Physeter, Balaena, Appendix, Monotremata.
Echidna, Ornithorhynchus.

Der 3te Tomus fängt mit den Vögeln an. Der Vfr. verfolgt dabey eine eigene Anordnung, welche wir hier mittheilen.

Ordo I. Rattitae pag. 87.

Struthio, Rhea, Casuarius, Dromaeus (Casuarius Novae Hollandiae).

Ordo II. Gallinae. pag. 101.

Fam. 1. Phasianus, Argus, Gallus, Lophophorus (Phas. impeyanus), Opisthocomus, Penelope, Crax, Pavo, Polyplectron (Pavo bicalcaratus), Meleagris, Numida, Tetrao, Pterocles (Tetrao Alchata), Syrrhaptes, Perdix, Coturnix, Turnix, Tinamus.
Fam. 2. Goura (Columba coronata), Columba, Vinago.

Ordo III. Scansores: Tom. 3. pars. 2. pag. 1.

Fam. 1. Alectrimorphi: Musophaga, Opaethus (Cuculus Persa).
Fam. 2. Antilambani: Solenogloſſus (Psittacus aterrimus), Psittacus, Pezophorus.
Fam. 3. Heteroramphi: Ramphastos, Pteroglossus.
Fam. 4. Pogonophori: Pogonius, Bucco, Tamatia, Trogon, Monasa (Bucco calcaratus), Phoenicophaeus (Cuculus Pyrrhocephalus).
Fam. 5. Agenii: Saurothoera (Cucul. Vetula), Scythrops, Leptosomus (Cucul. Afer), Coccyzus (Cucul. Goyanus), Cuculus, Indicator, Centropus, Crotophaga, Trachyphonus (Promerops Vaillantii).
Fam. 6. Belogloſſi: Yunx, Picus.
Fam. 7. Syndactyli: Galbula.

Ordo IV. Passeres. Tom. 3. pars. 3. pag. 1.

Fam. 1. Anerpontes: Dendrocolaptes, Orthonyx, Certhia, Climateris (Certhia scandens), Xenops, Tichodromus, Sitta.
Fam. 2. Anthomyzi: Meliphaga, Coereba (Certhia coerulea), Cinnyris, Trochilus.
Fam. 3. Epoplides: Trepanis, Opetiorhynchus, Upupa, Epimachus.
Fam. 4. Pelmatodi: Merops, Alcedo.
Fam. 5. Prionites: Buceros.

Bis hieher iſt das Werk gediehen. Zum Beweiſe, mit welchem Fleiß der Vfr. gearbeitet hat, theilen wir einige Muſter mit:

Gen. 9. Fascolarto, *Phascolarctos* [1] Blainville.

Testa grossa; muso corto; occhi piccoli; orecchiette mediocri; apertura della bocca piccola; incisivi $\frac{6}{4}$, fra i superiori li due medj assai lunghi, verticali, taglienti all' estremità, gli altri piccolissimi; gl'inferiori lunghi, presso che orrinzontalmente distesi, niun canino; fra gl'incisivi, ed i veri molari gran distanza in ambe le mascelle; alla metà di questo intervallo nella mascella superiore due piccoli denti intermediarj; un solo nella inferiore; tronco ben proporzionato, quasi ugualmente grosso in ogni sua parte [2]; estremità alte, quasi uguali fra loro; piedi anteriori a 5 dita, distribuite come in due fascetti opponibili l'uno all' altro, l'interno composto del pollice, e dell' indice, l'esterno delle altre 3 dita; piedi posteriori a 5 dita secondo Blainville, a 4 sole secondo G.

---

[1] *Da φασκωλιον — borsa, e da αρκτος — orso.*

[2] *Dal nome, che Blainville ha imposto a questo genere sembra doverti inferire, che le femmine al medesimo appartenenti abbiano un sacco al ventre. Blainville però nol dice espressamente, e ne tace pure il Sig. G. Cuvier.*

Cuvier; il primo di questi zoologisti [1] afferma, che il pollice è grossissimo, opponibile, e senz unghia; l'altro [2] dice, che manca affatto: in codesti piedi l'indice, ed il seguente dito riuniti sino alle unghie, le altre due son piccole; le unghie di tutti i piedi mediocri, adunche, e quasi uguali fra loro; niuna coda secondo G. Cuvier, brevis ima secondo Blainville.

Questo genere stabilito da Blainville nel 1816, fu adottato da G. Cuvier: lo chiamò egli *Koala*, [3] e lo considerò come intermedio agli alunaturi, ed ai fascolomi: Blainville lo risguardò come intermedio ai falangisti, agli alunaturi, ed ai fascolomi; e poichè l'andatura dell'unica specie, che se ne conosce somiglia molto quella degli orsi, quindi lo denominò agli fascolarto, cioè orso a borsa: la struttura de' denti mostra, che è fitivoro, quella de' piedi, che può facilmente arrampicarsi su gli alberi, e farvi dimora.

Sp. unica. Fascolarto Koala, *Phascolarctos Koala.*

Le Kolak, *le Koala* franc.

Orecchiette, che finiscono in punta; pelo lungo, folto, ruvido, e di colore variante dal grigio ad bruno.

Cuvier Régne animal tom 4. pl. 1. fig. 5.

Abita nella N. Olanda.

E' grande quanto un mediocre cane; secondo G. Cuvier abita or su certi alberi, ora in tane, che questo marsupiale scavasi a' piedi degli alberi medesimi. [4]

Gen. 6. Irace. *Hyrax* Herman.

Testa grossa; muso corto, non molto ottuso; occhi mediocri; orecchiette brevi; incisivi $^2/_4$, i superiori lunghi, ricurvi, triquetri; gl'inferiori assai declivi, piatti, come troncati, e dentellati; 2 canini nella mascella superiore piccolissimi, caduchi; niuno nell'inferiore; vuoto considerevole prima de' molari; questi $^{14}/_{14}$ somiglientissimi a quelli de' rinoceronti; collo corto; tronco voluminoso; 4 poppe al ventre; estremità brevi, e grosse; piedi a dita poco distinte; 4 negli anteriori, 3 ne' posteriori; dito interno di questi fornito di un' unghia adunca, ed obliqua, l'estremità delle altre dita involta in una specie di guaina breve, dura, ed ottusa, che alcuni considerano come una vera unghia, altri no; un tubercolo in vece di coda; corpo coperto di pelo molle, con alcune setole sparse.

[1] *Journ. de Physique tom.* 83. *pag.* 250.

[2] *Le Régne animal tom.* 1. *pag.* 184.

[3] Koala, *o* Kolak *è il nome dato all' unica specie di questo genere dagl'indigeni della N. Olanda, che abitano lungo il fiume* Vapaum.

[4] *Con questo genere ha fine la seconda serie dei marsupiali, della quale è carattere distintivo l'avere più di due incisivi nella mascella superiore, due soltanto nell'inferiore.*

E' il presente genere uno di quelli, che in certo modo partecipando de' caratteri di più ordini, vennero or nell'uno, or nell'altro collocati. Pallas, il quale illustrò il primo l'unica specie bastevolmente conosciuta, la giudicò dell'ordine de' roditori, ed appartenente al genere *Cavia* di Klein, però come anomala giacchè non gli fu ignoto, che per l'insolita conformazione delle parti sì interne, che esterne differisce essa moltissimo dalle cavie americane, e per la qualità, e numero de' denti da qualunque mammifero dell'indicato ordine. Hermann, e Gmelin l'ascrissero ad un nuovo genere denominato *Hyrax*. [1] A questo Gmelin assegnò l'ultimo posto nella serie de' roditori, sì che immediatamente precedesse i ruminanti. Il Sig. G. Cuvier da prima lo mise nel principio di detta serie in secondo luogo, cioè dopo gl'istrici, ed innanzi alle cavie; ma in seguito avendone ponderati i rapporti di somiglianza cogli altri generi finora conosciuti, mutò consiglio, ed annoverò gl'iraci fra i pachidermi. La massima parte de' zoologisti moderni ha approvato la decisione di G. Cuvier. Sono questi mammiferi per natura loro timidi, e miti, e nutronsi principalmente di radici, che estraggono dalla terra mediante i lunghi, e ricurvi incisivi della mascella superiore. Sembra omai certo, che l'unghia del dito interno de' piedi posteriori serva agl'iraci per iscacciare gl'insetti, da' quali sono molestati. A tal fine sogliono pure talvolta avvolgersi nella polvere, in guisa da rimanerne quasi in ogni loro parte ricoperti.

Sp. Irace del Capo di B. Speranza, *Hyrax capensis* Gm.

Le Daman du Cap. franc. *The Cap Hyrax* ingl. *Der capsche Daman, der capsche Klippschliefer* ted.

Naso nero, e nudo; orecchiette ovali, quasi ascose fra il pelo; questo nella testa, e nel dorso bianco alla base, indi fulvo-bruno, ovvero grigio; biancastro nel petto, e nel ventre; setole nere; piedi superiormente coperti di pelo nero, e brevissimo. Tav. XI. fig. 3.

Pallas Spic. zool. fasc. 2. tab. 2.

Abita nelle vicinanze del Capo di B. Speranza.

Buon numero di setole è sparso nel labbro superiore, il quale rimane diviso in due parti uguali da un solco ristretto, e poco profondo, che ascende nella parte anteriore del naso. Gl'incisivi inferiori hanno due piccoli intagli. Alcuna volta in ogni lato del collo vicino alle spalle vi ha una fascia biancastra; le estremità appariscono più corte di quello sono in realtà, perchè gli omeri, ed i femori rimangono ascosi dentro la pelle come dentro un sacco. Lo stomaco è diviso in due cavità distinte; oltre un gran cieco, alla metà circa del colon sonvi due appendici coniche, quasi due lunghe corna. Il numero delle vertebre dorsali è di 22,

[1] *Da* ὕραξ — *sorcio.*

uguale è quello delle coste in ogni lato, delle quali 7 sono vere, le altre spurie. Pallas pretende, che sianvi unghie soltanto ne' drti interni de' piedi posteriori; secondo quasi tutti i moderni zoologisti anche le altre dita van fornite di unghie, e G. Cuvier trova per riguardo ad esse una somiglianza fra gl'iraci, e gli elefanti. Giusta il parere dello stesso Pallas la conformazione de' piedi indica, che il presente irace scavasi tane sotterranee: ma come potè egli mai indursi a così pensare dopo di aver negato l'esistenza delle unghie nella massima parte delle dita? Thunberg [1] conferma quello, che era già stato affermato da altri, cioè che l'irace del capo abita nelle fessure delle rocce, e nelle caverne. La carne di esso ha un color fosco, ed è poco sugosa; la mangiano gli ottentoti, e talvolta anche gli europei. Preso vivo ben presto addiviene familiare, carezzevole, ed obbediente; chiamato risponde con un grido acuto sì, ma breve; teme esso, e ben a ragione i grandi uccelli di rapina, de' quali sovente riman preda; quindi veduto, che ne abbia uno nell' aria, cerca tostamente di fuggire, e di ascondersi. La massima lunghezza del medesimo par che sia 1 piede, e 3—4 pollici. *

Genus 7. Peciotto, *Sitta* [2] Lin.

Becco mediocre, intero ne' tomii, più, o meno compresso, cuneiforme nell'apice, un po' rotondato nel colmo; mandibola superiore diritta in tutte le specie; in alcune lo è anche l'inferiore, in altre è questa alquanto curvata nel mezzo, ed ascendente verso l'estremità; narici quasi orbicolari, situate nella base della mandibola superiore; lingua, quella almeno delle specie abbastanza conosciute, breve, cartilaginea, depressa, e larga nella sua origine, bifida, e quasi cornea nell' apice; collo mediocre; tronco svelto; coda composta di 12 direttrici a stelo debole; ali mediocri; 1°. remigante breve, 3°., e 4°. più lunghe di tutte; piedi robusti; dito posteriore più grande degli altri, fornito di un'unghia assai robusta, adunca, ed aguzza; podoteca scudettata.

Non sono fra loro d'accordo i sistematori intorno al posto, che compete al presente genere. Linneo, e Latham gli danno luogo immediatamente dopo i picchi, e prima dei todi; Dumeril è d'avviso, che debba stare fra i todi, ed i così detti uccelli mosche; G. Cuvier lo mette fra gli storni, ed i corvi, a notabile distanza di quegli anerponti, de' quali abbiamo finora trattato. Oken lo fa precedere il genere dendrocolapte, e lo divide in due sotto-generi, nel secondo de' quali ascrive il senope a guance barbate. Goldfuss stabilisce una famiglia detta de' saettilingui, ed in essa colloca non solamente i picchi, ed in torcicolli, ma eziandio i peciotti; Temminck nel suo ordine degli anisodattili lo fa precedere il genere *ortonice*; Vieillot lo divide in due generi distinti, dando al primo il nome di *Sitta*, e chiamando l'altro *neops*, e mettendoli ammendue nella sua famiglia degli anerponti. Sembrami, che fra i rapporti di somiglianza del presente genere cogli altri dell'ordine de' passeri, i più rilevanti siano quelli, che lo ravvicinano ai ticodromi, ai dendrocolapti, alle cerzie ec. Per ciò, che risguarda al divisione proposta da Vieillot, e poc'anzi accennata, non trovo bastevole motivo di adottarla, giacchè le differenze, sulle quali Vieillot fonda l'erezione del nuovo genere *neops* possono bene servir di base a due sezioni, in cui vengano distribuiti i peciotti, ma non hanno elleno il valore necessario per essere considerate come distintivi di due diversi generi. I peciotti per le maniere di vivere somigliano in parte i picchi, in parte le cerzie, ed un po' ancora le cinciallegre. S'arrampicano con molta facilità, nè solamente camminano sopra i tronchi degli alberi ascendendo, come fanno le cerzie. Sogliono essi pure percuotere col becco la scorza, onde fare uscire da' loro nascondigli le larve degl' insetti. Di queste principalmente si nutrono; ma allorquando non ne trovino sufficiente quantità, mangiano ancora nocciole, e semi di varie sorte. Hanno essi comune cogli altri anerponti l'istinto di far nido ne' fori de' tronchi; mutano le penne una sol volta all'anno.

* Becco depressa nella base; mandibole quasi uguali in lunghezza, la superiore diritta, l'inferiore quasi diritta; dito medio unito all'esterno soltanto nella base.

Sp. 1. Peciotto europeo, *Sitta europaea* Lin.

La Sitelle Torchepot franc. *The european Nuthatch* ingl. *Die gemeine Spechtmeise* ted.

Mandibola superiore ceruleo-fosca, l'inferiore nell'apice alquanto ascendente, e ceruleo-fosca, nel resto biancastra; pileo, cervice, e dorso di colore cinericcio-cerulescente; una striscia nera in ogni lato della testa partesi dall'angolo della bocca, attraversa gli occhi, indi discende alquanto nel collo, e serve di limite al colore del pileo, e della parte superiore della cervice; direttrici medie cinericcio-cerulescenti, l'esterna d'ogni lato nerastra coll'orlo estremo rossigno, le altre nerastre con una macchia bianca verso l'apice, il quale è cinericcio; gola biancastra; gozzo, e gastreo giallo-rossigni; ippocondri bruno-rossigni; penne del sottocoda bianche, ed orlate di bruno-rossigno; cuopritrici superiori

[1] *Mém. de l'Acad. des Sciences de St. Petersb. tom. 4. p. 307.*

[2] *E' tuttavia cosa dubbia se sia una specie distinta dalla già descritta* l'Hyrax syriacus *Gmel. incontrato frequentemente da Bruce, e da altri nelle vicinanze del Libano, nelle montagne dell'Abissinia ec. Questo viaggiatore afferma, che un tale irace ha tre sole dita in tutti i piedi, e ch'è affatto senz'unghie. Il Sig. G. Cuvier però appoggiato ad accurate osservazioni accusa di errore Bruce, e dà per certa la perfetta somiglianza fra quest'irace, e quello del Capo di B. Speranza, almeno per riguardo ai piedi. Lo stesso Cuvier dubita dell'autenticità dell'irace delle Baja d'Hudson.* Hyrax hudsonius *Schreb., il quale venne da Illiger giudicato appartenente ad un altro genere da lui stabilito, e chiamato* Lipura.

[3] *Da σιττη — nome, col quale Aristotile indicò un uccelletto, che comunemente credesi in niun modo diverso dal peciotto europeo.*

delle ali nel colore simili al dorso; le prime 4 remiganti cinericcio fosche colla base bianca, nel margine interno, nel resto nerastre coll' orlo estremo rossigno; femori, e tibie simili nel colore agl' ippocondri; piedi cinericcio-giallastri, così pure le unghie.

Buff. Pl. enlum. num. 623. fig. 1.

Storia degli uccelli tom. 2. fav. 193.

Quest' uccelletto non si allontana mai dal paese, ove nacque; ordinariamente passa la buona stagione ne' boschi; nell' autunno, e nell' inverno sta vicino ai siti abitati, ed entra negli orti. Per lo più s'impadronisce del nido d'un picchio, e ne ristringe l'apertura con molto artifizio, servendosi di terra fangosa. Talvolta se ne scava uno col becco ne' tronchi fracidi. La sottile polvere del legno, ed un po' di musco formano il letto, su cui il nostro peciotto di notte tempo prende riposo. La femmina vi passa pure il giorno, quando abbia a riscaldare uova, le quali sono 5-7 per ogni covata, ed hanno un colore biancastro con punti fulvo-rossigni. E' poi essa di adempiere gli uffici di madre premurosa al segno, che non abbandona il nido, quantunque vegga imminente un manifesto pericolo di essere presa. Il maschio le somministra il nutrimento durante tutto il tempo della covatura; i figliuolini nascono nel mese di maggio, e compiuta la loro fisica educazione, si separano dalla madre, per vivere da se. Rare volte nello stesso anno ha luogo una seconda covata. Nella buona stagione questo peciotto mangia insetti; in autunno fa raccolta di nocciole, e di semi per nutrirsene in inverno: il tronco cavo di un albero servegli di magazzino. Per rompere le nocciole le fa entrare in una fessura adattata, indi a colpi di becco le divide in varii pezzi; per simil modo cerca di levare la scorza ai semi un po' duri. Percuotendo i tronchi col becco, ed inserendo questo nelle fessure, ovvero strisciandolo sopra i rami produce un rumore, che odesi a non piccola distanza. Il grido ordinario è *ti, ti, tit* in primavera il maschio caldo d'amore ripete sovente il suono *guiric*. D'ordinario vive in solitudine, talvolta però sta in compagnia delle cinciallegre, e della cerzia comune. La lunghezza totale degli adulti è di quasi 6 pollici. La sola differenza esteriore, per cui la femmina si distingue dal maschio consiste nell' essere le tinte di lei meno cariche, e la striscia nera de' lati della testa meno palese. Nilsson asserisce, che i peciotti da lui trovati in Isvezia avevano la fronte cerulea; quindi io li considerò come una varietà appartenente al nord dell' Europa. Temminck è d'avviso, che la *sitta minor* di Brisson, *sitta europaea* var. *β.* Lin. Gmel. sia un individuo giovane, che dagli adulti differisca soltanto nella grandezza. A torto Gmelin risguardò come varietà del peciotto europeo, quello, che or ora descriverò, non che l'altro a testa nera, vivente nella Carolina, *sitta melanocephala* Vieill.

Nuovo Giornale de letterati.

Pisa presso Nistri 1822. 8.

Diese neue Literaturzeitung, wovon der Jahrgang in 6 Heften von je 10 Bogen, für 12 Gulden bey Volke in Wien zu erhalten ist, wird von verschiedenen Professoren der Universität Pisa herausgegeben. Sie enthält vorzüglich Kritiken und ausführliche Anzeigen italiänischer und auch anderer Werke; desgleichen eigene Abhandlungen und liter. Anzeigen, bisweilen mit Abbildungen. Jedes Heft zerfällt in 3 Theile; der erste betrifft die Literatur und die schönen Künste; der 2te die eigentlichen Wissenschaften; der 3te literar. scientif. und bibliograph. Anzeigen. — Es scheint, die Opuscula scientifica zu Bologna haben aufgehört.

Nach einer großen Einleitung über den Zustand der verschiedenen Wissenschaften enthält das erste Heft folgende Artikel:

Parte I. Eneide di Virgilio volgarizzata da M. Leoni. Pag. 1 (angezeigt v. A.).

Offervazioni di Luigi Fiacchi sul Decamerone, p. 19 (angezeigt von Zannoni).

Crestomazia greca ad uso de' ginnasj della Lombardia, p. 39 (angez. von C. Lucchesini).

Parte II. Considerazioni anatomico fisiologiche, supra due cuori e due fegati, ritrovati in un piccione domestico, del profess. Barzelloti (Aufsatz mit einer Abbildung).

Offervazioni sopra il mustietto o musiolo, nuovo specie di Topo ragno toscano (Sorex etruscus), del Dr. Paolo Savi, p. 60.

Parte III. Notizie letterarie, p. 73. Notizie scientifiche, p. 79 — 96.

Heft 2.

Parte I. Biographie nouvelle des contemporains par Arnoult etc., p. 97.

Odi di Pindaro, tradotte ed illustrate da Ant. Mezzanotte, Prof. de lettere greche nell' università di Perugia, p. 113.

Storia di Milano, del Cav. C. de Rosmini, Roveretano, p. 125.

Seb. Ciampi, Prof. Varsavienf. Novum examen loci Liviani de legatis romanorum Athenas missis, ut exscriberent leges Solonis, p. 143.

Tragedie d'Eschilo, tradotte da I. Bellotti, p. 158 (angezeigt v. C. Lucchesini).

Parte II. Sulla naturalisazzione delle piante, del Gaetano Savi, Prof. di botan. del università di Pisa, p. 177 (eigener Aufsatz).

Riflessioni critiche sopra le probabilità de la Place, del Dr. Paolo Ruffini, Prof. di clinica et di mathemat. nell' università di Modena, p. 201.

Offervat. cliniche, del Dr. P. Balbiani, p. 213 (eigener Aufſatz).

Annali di medicina pratica, del Prof. G. Franceschi di Lucca, p. 232.

Part. III. Notizie letterarie, p. 241.

Notizie ſcientifiche, pag. 253.

— biografiche, p. 266 — 272.

Offervat. meteorologiche.

Heft 3.

Part. I. Storia de' Veneziani, Genoveſi, e Piſani, dell' A. Fanucci, p. 3.

Sermoni di Quinto Settano, p. 25.

Sylla, tragédie par E. Jouy, p. 36.

Poeſie di G. Roſini, p. 61.

Opere di A. Canova deſcritte da Iſabella Albrizzi, pag. 75.

L'Italia avanti il dominio de' Romani, p. 81.

Parte II. Memoria ſul taglio retto-vesicale, di A. Vaccà, Berlinghieri, Prof. di clinica nel' univerſità di Piſa, p. 99 (eigener Aufſatz).

Canocchiale ſenza lenti, di Prof. Amici, p. 122 (eigener Aufſatz mit Abbild.).

Offervazioni ſopra l' Iulus communis, del Dr. P. Savi, p. 137.

Part. III. Notizie letterar., p. 153.

Notizie ſcientif., p. 160.

— bibliograf., p. 173.

Offervaz. meteorologiche.

Die Spitzmaus von Savi hat folgenden Charakter.

Sorex etruscus: minimus, corpore griſeo, cinerascente, ſubtus albido, auriculis rotundatis, porrectis, cauda mediocri, tereti ſubtetragona.

Sie ſteht Sorex tetragonurus am nächſten, iſt 2 Zoll 9 Linien lang mit Schwanz, 1 Zoll 10 Linien ohne denſelben und wiegt nur 36 Gran, riecht etwas nach Biſam; dennoch fehlen ihr die Drüſen in den Weichen. Der Geruch kommt vom Koth her. Die Ohren ſind nackt, der Schwanz unten ohne Grath. Schneidezähne weiß. Sie lebt nicht im Waſſer, ſondern zwiſchen Wurzeln und in alten Bäumen, unter trockenen Blättern und in Wieſenlöchern; im Winter beſonders in Miſthaufen, wo ſie hinlänglich Inſecten findet und immer eine Wärme von wenigſtens 20° Reaumür hat. In kälterer Temperatur ſtirbt ſie. Sie graben nicht ſelbſt Höhlen, ſondern kriechen nur in vorhandene Löcher. Sie balgen ſich beſtändig mit einander herum und pfeifen dabey wie Fledermäuſe. Sie freſſen Fliegen, Grillen, Spinnen, Zuckergäſte und dergleichen. Vorgelegte Regenwürmer und kleine Schnecken rührten ſie nicht an. Auch nie etwas aus dem Pflanzenreiche; ihr Gehör iſt äußerſt fein.

Verbeſſerungen zu Wakkernagels Aufſatz.

Seite 1275 Zeile 26 von oben ſetze 2 . 3 ſtatt 2 , 3

— 1280 Anm. Zeile 18 v. u. ſetze $\frac{2m}{n-m}$ D u. ſ. w. ſtatt $\frac{n}{2-m}$ D. u. ſ. w.

— — Zeile 7 v. u. ſetze $\frac{3}{2}$ s : 6 s : $\frac{4}{5}$ s

— 1281 Zeile 7 von unt. ſetze ſeyn ſtatt ſ.gen

— 1283 — 13 ſetze 3 : 4 ſtatt 3 . 4

— 1284 — 27 ſetze $\dot{A}$ ſtatt A^2

— 1287 — 11 ſetze kleinere ſtatt kleinern; eben ſo Zeile 33

— 1290 — 3 v. u. ſetze Pol-gere : Quer-gere ſtatt aufrecht Gere : liegenden

Indicazione

di ciò che nel 1820 si è fatto in Italia intorno alle lettere, alle scienze ed alle arti.

Scienze et arti meccaniche.

Matematiche pure e miste.

La matematica italiana quest' anno ha di che gloriarsi per le memorie originali, e per le cose notabili che i suoi felici coltivatori hanno presentato al pubblico. Anzi noi non abbiamo tema d'asserire, dietro l'esame che abbiamo fatto delle opere uscite in Francia in quest' anno, che l'Italia la vince d'assai, tanto per l'importanza delle materie, che per la severità degli argomenti trattati. E ciò sia detto per far vedere quanto sia falsa la taccia che diede all' Italia il sig. *Lalande* là dove egli dice che le matematiche *ne règnent guère dans ce pays-là!*

Matematiche pure. Aritmetica.

Incominciando dalle matematiche pure la prima che si presenta è l'aritmetica tanto coltivata dal filosofo Pitagora, il quale diceva che *un uomo perfettamente istrutto in essa possederebbe il sommo bene.* Varj libri elementari sono usciti alla luce in Milano, che trattano dell' aritmetica, e molti ne saranno stati certamente pubblicati nelle altre città d'Italia, i quali non ci sono giunti a notizia, perchè questa parte di matematiche può considerarsi siccome il rame delle monete, il quale rimane dove viene coniato, e non serve alla negoziazione che nell' interno d' uno Stato. Noi quivi annunceremo un' operetta sui cambj [1], alcune tavole di ragguaglio, che in mezzo alle diversità di misure possono essere utili a' commercianti, e che impropriamente portano il titolo di *Raccolta completa* [2]; ed un' altra operetta sulle alligazioni [3].

Algebra.

L'Algebra, o sia, secondo Newton, l'aritmetica universale, viene subito dopo l'aritmetica particolare. Non mancarono anche quest' anno riproduzioni di libri elementari d'algebra [1], e un allievo del prof. Brunacci, con note giudiziose, ha pubblicato la quarta edizione degli elementi d'algebra e geometria del suo precettore [2]. Il signor Scaramuzza conoscendo che l'analisi è il metodo con cui giungiamo alla scoperta delle verità occulte, e che il mirabile artificio di questo procedere del nostro intelletto non può scoprirsi che analizzando, scioglie alcuni problemi algebraici, col solo raziocinio facendo osservare come dal noto si passi all' ignoto, e dimostrando tutto l'artificio delle operazioni algebraiche [3]. Egli annunzia anche un' altra opera con cui i giovani potranno apprendere la maniera di mettere giustamente in equazione i dati di qualunque problema. Noi pertanto lo incoraggiamo a persistere in questo suo utile divisamento. Un dotto opuscolo ha pubblicato il sig. Libri, dove fa delle considerazioni ingegnose su alcune equazioni indeterminate da nessuno finora risolute, e delle indagini originali sulle forme dei numeri [4]. Il sig. Flauti conoscendo quanto sia utile l'imprimere nella mente de' giovani le prime idee elementari nelle quali debbono basare gli studj superiori, in una memoria [5] si è fatto a dimostrare direttamente, e non per induzione, la formola per lo sviluppo d'una potenza qualunque d'un binomio, e inoltre ha aperta la via alla dimostrazione d' altri teoremi intorno alla natura delle equazioni composte, nei quali procedevasi pure per induzione nel dimostrarli.

---

1) Tavole per la traduzione de cambj di diverse piazze, e pei conteggi abbreviati sopra Parigi, Lione e Milano, 1820, presso Destefanis.

2) Raccolta completa di ragguaglio fra le monete, pesi e misure milanesi colle italiane e viceversa, di Vienna colle italiane e milanesi, e delle diverse piazze; ed in fine la tariffa delle monete in corso nel Regno Lombardo-Veneto. Milano, 1820, dalla tipografia di Giovanni Bernardoni.

3) Calcoli per le alligazioni de' metalli, di Pasquale Tavazza, ad uso de' giovanetti che s'iniziano nella carriera di orefici. Milano, 1820, da Gio. Giuseppe Destefanis.

1) Elementi di matematica di Giuseppe Salustii. Roma 1819, come anche recente edizione di Napoli, in 1 vol in 8.

2) Elementi di algebra e geometria ricavati dai migliori scrittori di matematica per opera del sig. Brunacci, ad uso delle Università e de' Licei. Milano, 1820, dall' I. R. Stamperia, di pag. 360 in 8°, con 5 tavole in rame.

3) Saggio di G. M. Scaramuzza sull' analisi logica e sull' uso della medesima ne' problemi d'algebra. Milano, 1820, presso G. Motta, in 8°. di pag. 52.

4) Memoria di Guglielmo Libri sopra la teorica dei numeri. Firenze, 1820. per Leonardo Ciardetti, in 4°. di pag. 24.

5) Nuova dimostrazione elementare della formola generale dello sviluppo d'una potenza qualunque di un binomio. Del sig. V. Flauti, professore in Napoli (Memoria letta il giorno 25 febbrajo 1820 nella sessione della Reale Accademia delle scienze di Napoli).

Logaritmi.

I logaritmi appartengono direttamente alle due scienze che abbiamo scorse, l'algebra e l'aritmetica. Questo ritrovato è dovuto al barone di Nepero, al quale saranno riconoscenti i matematici pei servigi importanti che ha reso la sua scoperta a tutte le parti pratiche della scienza, portando delle abbreviazioni nei computi numerici, senza le quali il calcolatore della più esercitata pazienza avrebbe dovuto abbandonare un grande numero d' indagini. In Milano sono state ristampate le tavole logaritmiche per uso de' giovani che incominciano ad iniziarsi nella scienza del calcolo [1]) e che vanno unite al libro dell' algebra e geometria elementare, che serve di testo nelle scuole de' licei del nostro regno. Il Seminario di Padova ha intrapresa un' edizione delle tavole dei logaritmi sino a 101000 con le tavole trigonometriche di minuto in minuto, e le differenze per 10 secondi. L'opera fu diretta dal dotto astronomo e matematico professore Santini, il quale vi ha posto avanti una trigonometria piana e sferica. Non è onorevole per noi in mezzo a sì grande coltura di queste scienze il dover mendicare dall' estero un' edizione stereotipa di tavole logaritmiche. Fra tante speculazioni che fanno tutto giorno i nostri librai, perchè non potrebbero occuparsi anche di simile impresa? Essi troverebbero certamente geometri intelligentissimi che gli assisterebbero in questo lodevole lavoro, il quale non sarebbe loro di dispregevole lucro, perchè su tale sorta d'opere poco influisce il capriccio della moda; per la qual cosa vediamo che in Francia il sig. Didot ha pubblicato un' edizione stereotipa di tavole copioso ordinate dal sig. Callet. Da due lettere però accolte in questa Biblioteca [2]) furono notati alcuni errori trovati in esse tavole, e fa meraviglia come l'edizione del 1805 ne sia esente, mentre le successive del 1806 — 12 — 14, ecc. li contengono, il che mostrerebbe dubbioso il pregio stereotipo di quella edizione. Canovai e del Ricco ci procurarono delle tavole logaritmiche, delle quali furono fatte quattro edizioni: e perchè mai ora che in questa parte delle matematiche possono introdursi de' miglioramenti, nessuno si vorrà occupare onde somministrar ai nostri calcolatori delle tavole logaritmiche emule dell' edizione parigina?

Geometria elementare.

La geometria degli antichi viene coltivata con ottimo successo nella parte meridionale della nostra penisola dalla scuola del celebre Fergola, la quale forse si può considerare in questo genere la prima in Europa. E non possiamo a meno di far osservare che mentre Fergola diffondeva sulle rive del Volturno le dottrine degli antichi, formando una scuola composta dal Flauti, dal Giordano, dal Sangro, dallo Scorza, dal Gianatasio, che riproduce la gloria geometrica de' tempi d'Archimede e di Apollonio; lo scolaro del celebre Paoli, il prof. Brunacci, sulle sponde del Ticino trattava le più sublimi questioni della geometria coll' analisi del Monge, e spargeva le dottrine Lagrangiane con tale insinuazione che l'istruzion matematica divenniva eloquente sulle sue labbra, per cui accorrevano all' università pavese molti giovani solo per progredire nelle scienze esatte sotto l'insegnamento dell' illustre maestro. E siccome dalla scuola del gran Galileo escirono i Torricelli, i Cavalieri, i Viviani, i Castelli, i Riccioli, i Grimaldi ecc., così da quella del Brunacci il prof. Magistrini, autore della poligonometria, il prof. Bordoni, autore del trattato delle ombre, il dott. Mossotti, emulo del gran geometra che scrisse la teorica del moto de' corpi celesti, il dotto giovine sig. Piola, per opera del quale furono inseriti in questa Bibliotheca alcuni cenni storici dell' illustre professore, e tanti altri sparsi per l'Italia che fanno onore al loro maestro. Siccome l'Università di Pavia fu il centro da cui si diffusero le moderne dottrine analitiche, così l'Osservatorio di Milano lo fu per la teorica e la pratica astronomia. In questo insigne stabilimento, già celebre pel nome e pei lavori di Oriani, si perfezionarono nella scienza gl' illustri astronomi Santini, Inghirami, Piazzini, Plana, Brioschi che con tanto lustro dirigono gli osservatorj di Padova, di Firenze, di Pisa, di Torino e di Napoli. Il professore Venturoli dall' Università di Bologna, da lui per molti anni illustrata, trasferito sulle rive del Tevere promove le matematiche applicate, e mediante la protezione del regnante Sommo Pontefice fondò un Istituto d' ingegneri, dando all' Italia allievi degni di lui. Noi dobbiamo qui nominare distintamente il professore Masetti suo successore a Bologna, il signor Vecchi, ingegnere in capo a Ravenna, il signor ingegnere Berghenti, ed il giovine Loreta, i quali hanno alcuni scritti nelle memorie che si raccolgono da quell' istituto di ingegneri a vantaggio delle matematiche applicate. Per queste quattro scuole le dottrine geometriche, analitiche, astronomiche e geometrico-applicate si diffusero per la penisola, ed aumentarono la nostra gloria in fatto di studj di scienze esatte, facendoci risovvenire i secoli più brillanti dell' antica matematica. Ma noi abbiamo deviato dalla rivista incominciata di quanto è venuto alla luce in Italia in fatto di matematiche al fine del 1819, e nello scorso anno 1820. Riprigliando dunque la cominciata enumerazione diremo che due corsi di geometria abbiamo avuto, uno

---

1) Tavole logaritmiche annesse agli Elementi di Algebra e Geometria del cav. Brunacci. Milano, 1820, dall' Imp. Regia Stamperia, un vol. di pag. 212 in 8°., oltre 14 di prolegomeni.

2) Bibl. ital. tomo 12°. pag. 108, e tomo 17°. pag. 317.

dal signor Cardone [1], l' altro dall' esimio sig. Flauti [2], che comprende anche la geometria trascendente. Noi siamo grati al sig. Oliva per le fatiche e per gli studj da lui praticati onde far intendere viemmeglio Euclide alla gioventù [3]; ma non a torto il sig. professore De Luca in una sua lettera scritta all' autore gli rimprovera l'impegno soverchio posto a dimostrare verità che o possono tener luogo d' assiomi, e lo tengono realmente presso di alcuni geometri di grido, o che si trovano altrove dimostrate anteriormente, o finalmente potevano dedursi come immediate conseguenze di verità note. Queste riflessioni c' inducono a fare qualche osservazione sul metodo con cui deve essere insegnata la geometria. Clairaut nella prefazione ai suoi elementi di questa scienza asserisce che quantunque la geometria sia per sè stessa astratta, nulladimeno fa d'uopo confessare che le difficoltà che provano quelli che incominciano ad applicarvisi, dipendono per lo più dalla maniera con cui essa s'insegna nei comuni elementi. In questi s'incomincia sempre con un gran numero di definizioni, di dimande, d' assiomi, di principj preliminari: le proposizioni che vengono in seguito non determinando lo spirito sopra oggetti interessanti, ed essendo d'altronde difficili a concepirsi, stancano comunemente i principianti che si scoraggiano prima d'avere alcuna idea distinta di ciò che loro si vuole insegnare. Alcuni autori per togliere questa aridità hanno immaginato d' unire a ciascuna proposizione principale l' uso che se ne può fare nella pratica; ma soggiunge il sig. Clairaut *par-là ils prouvent l'utilité de la Géométrie sans faciliter beaucoup les moyens de l'apprendre.* Il geometra francese per tanto risalendo a ciò che ha dato origine alla geometria, si è sforzato di svilupparne i principj con un metodo così naturale, che può supporsi lo stesso di quello de' primi inventori. La misura del terreno gli è sembrata l'oggetto più proprio a far nascere le prime proposizioni di geometria. Clairaut poi non è tanto rigoroso nelle sue dimostrazioni; per volere troppo facilitare ha forse reso la geometria meno rigorosa, e nel medesimo tempo che voleva allettare il giovine che studia, sembra che non avesse la mira di rinforzare il suo intelletto, e di renderlo sempre più atto a profondi pensamenti. Il sig. Venini (Elementi di matematica vol. II, pag. 211) non approva il sistema adottato da alcuni moderni di trattare la circonferenza del circolo come un poligono d'un numero infinito di lati; tuttavia il sig. Clairaut, oltre il far uso d'un tal metodo, si prende maggiore libertà nel dimostrare che le circonferenze sono come i raggi, e così in altre proposizioni. Con ciò noi non pretendiamo di scemare il di lui merito; solo facciamo osservare che dalle dimostrazioni di Euclide per lo più lunghe, indirette, complicate, che i principianti hanno difficoltà a concepire, egli ha voluto forse passare all' altro estremo. Laonde noi opiniamo che senza severamente seguire piuttosto un metodo che un altro, o più il sintetico che l'analitico per ogni proposizione, dobbiamo far uso di quello che più direttamente ci conduce alla soluzione senza confondere le proposizioni principali coi lemmi accessorj, e che poco contano pei progressi negli studj geometrici. In fine però faremo osservare che il rigoroso metodo di Euclide potrà essere ottimo in alcune parti della geometria elementare, ma non così nelle soluzioni dei problemi più elevati, i quali facilmente si sciolgono a rigore coll' analisi moderna. Alcuni forse non vorranno uniformarsi al sig. Oliva nel sostituire ai termini comuni di *parallellogrammi*, e *parallelepipedi* quelli più filosofici di *parallellinei* e *parallelpiani*. L' uso ha già consecrato questi vocaboli, difficilmente perciò si potranno essi levare dal linguaggio geometrico. Dacchè il discorso ci ha portati a far parola del linguaggio matematico, non ometteremo di far un cenno dell' opuscolo del sig. De Filippi [1] che direttamente tratta di questo argomento. Il sig. De Filippi vorrebbe che si sbandisse il nome di *geometria*, non già dalla lingua delle scienze, ma quel solo significato che gli fu attribuito finora, e vi si sostituisse quello di *estensiologia*, che è scienza di trovare, confrontare, calcolare quelle misure qualunque sieno che riguardano l'estensione. Il vocabolo geometria ritornerebbe alla sua vera e primitiva significazione, cioè l'arte di misurare terre, terreni e paesi, o l'intero globo terraqueo. Noi troviamo giusta l'osservazione del sig. De Filippi, ma egli deve riflettere che questo nome è usato da più di 20 secoli da diverse nazioni, e che nell' istesso tempo che ci dà l'idea della scienza, ci fa sovvenire la sua origine, e che quello ch' egli vi sostituisce non piacerebbe forse agli eruditi per essere metà greco e metà latino. Non è questo il luogo d'estenderci a ragionare di tale opuscolo per far notare le giuste riflessioni che contiene, e i difetti che può avere. Il sig. Flauti si presenta ancora con quattro memorie in questo ramo di matematiche. Gli amatori della geometria degli antichi leggeranno volentieri quella sulla *Piramide tetraedra* [2]. I *Problemi sui contatti sferici* dello

1) Cardone Giuseppe *Corso di geometria elementare.* Napoli, 1819; presso Gio. de Bonis, tomo 2°. in 8°.

2) Corso di geometria elementare e sublime, di V. Flauti. Napoli, 1819, stamperia del ministero della guerra. Vol. 1°. e 2°. in 8°.

3) Gli Elementi della Stereometria degli antichi, o sia i tre libri de' solidi di Euclide e due di Archimede sulla sfera e sul cilindro, dell' originale greco linguaggio translatati e comentati, per uso delle scuole, da Anton-Maria Oliva Licano. Napoli, 1819, stamperia fratelli Fernandes.

1) Rettificazione di linguaggio per alcuni elementari principj delle matematiche proposta da G. B. F. de Filippi. Milano, 1820, presso Silvestri.

2) Soluzioni geometriche di alcuni principali problemi della piramide triangolare, del sig. V. Flauti (Atti

stesso autore [1]; la *Divinazione della soluzione Apolloniana del problema dei tre cerchj* [2]; e il *Problema delle quattro sfere da farsi toccare da una quinta, risoluti cogli stessi principj d'Apollonio nel problema dei tre cerchj* [3]) ci confermano sempre più nella vantaggiosa opinione che abbiamo concepito del sig. Flauti, tanto valente nella geometria degli antichi. Il caposcuola, il precettore del sig. Flauti ci ha dato i problemi delle tazioni sciolti con nuovi artificj [4]); ed il sig. Sangro ha letto nella sessione del 18 gennajo 1820 della R. Accademia di Napoli una memoria su egual argomento [5]).

Geometria transcendente.

Tutti i matematici dell' Italia meridionale allevati alla scuola di Fergola sono amatori grandi della geometria degli antichi; poichè anche il sig. Tucci nella soluzione d'alcuni problemi di geometria trascendente [6]) preferisce l'analisi degli antichi geometri, come quella che ravvicinando insieme (dic' egli) assai meglio dell' algebra moderna le proprietà individuali delle figure intorno alle quali si versano le quistioni, conduce naturalmente a risultamenti più semplici. Il sig. Giannatasio ha pubblicato alcune sue riflessioni sulla quadratura dell' iperbola [7]). Il signor Brighenti, benchè molti abbiano scritto delle superficie di secondo grado analiticamente, ha voluto per l'uso che se ne fa nelle arti trattarlo con metodo sintetico, affinchè gli artisti dopo lo studio delle sezioni coniche e cilindriche possano passare a quello di tali superficie senza bisogno di più ample cognizioni matematiche, e così stamparsi nella mente coi caratteri evidenti della geometria la loro figura e le loro principali proprietà [1]). Il signor Sangro ci ha dato una memoria sul cilindroide Vallisiano [2]). Questa memoria, preceduta da un rapporto del sig. Flauti, riferisce una soluzione dello stesso problema parimente geometrica data da uno dei distinti geometri della scuola di Fergola, il sig. Stefano Forte, giovine già tolto alle scienze esatte da forte alienazione di mente. Un corso di geometria trascendente ci è stato dato dal sig. Flauti [3]).

Al celebre sig. Ruffini, autore della dimostrazione sull' impossibilità di risolvere le equazioni algebraiche superiori al quarto grado, spettava di confutare un' opera recente del matematico polacco Hoene Wronski, il quale, riproducendo sotto abito alquanto mutato una formola dell' immortale Eulero, vantava di possedere il desiderato generale scioglimento, senza però mai discendere ad alcuna immediata applicazione. Su questo argomento fu pure pubblicato una breve nota [4]) da uno valente ingegnere milanese, il signor Prospero Negri, la quale contiene assai ingegnose osservazioni, e mostrà un uomo profondamente versato nella teoria delle equazioni, trattata coi metodi del Lagrangia. Il succitato signor Ruffini, presidente della Società Italiana delle scienze, e professore di medicina nell' Università di Modena, ci dà di quando in quando delle sublimi memorie sulle matematiche. Nel fascicolo II, tomo 18°, degli Atti di detta società, si trova la seconda parte della sua memoria = *Classificazione delle curve a semplice curvatura* = che versa *sulle affezioni delle curve algebraiche a distanze finite* [5]). La prima parte, inserita nel fascicolo primo, contiene *le proprietà generali delle serie che rappresentano l'ordinata data per l'ascissa, ed i principali rapporti che hanno fra loro due variabili contenute in un' equazione algebraica.* Nella terza egli ci promette di applicare i principj esposti nelle due memorie precedenti alla classificazione delle curve. Fu condotto a questo lavoro il sig. Ruffini dall' osservare la discrepanza che passa nella classificazione delle curve di terzo e quarto ordine fra i celebri geometri Eulero e Cramer, poichè Eulero stabilisce 16 generi di curve algebraiche di terzo ordine, mentre Cramer ne

---

della R. Accademia delle scienze, vol. 1. Napoli, 1819, stamperia reale).

1) Nuove soluzioni de' problemi de' contatti sferici, di V. Flauti (Atti della Reale Accademia delle scienze, vol. 1°. Napoli 1819, dalla stamperia reale).

2) (Atti della R. Accademia delle scienze. Napoli, 1819, stamperia reale).

3) (Atti della R. Accademia delle scienze. Napoli, 1819, stamperia reale).

4) I Problemi delle Tazioni risoluti con nuovi artifizj. Del. sig. D. Nicola Fergola (Atti della R. Accademia delle scienze. Sezione della Società Reale Borbonica, vol. 1. Napoli, 1819, stamp. reale, di pag. 384 e 480 con molti rami).

5) Soluzione analitica di sei problemi delle tazioni eseguita da lui con un solo metodo generale, applicabile a tutti i problemi di quel genere, eccetto qualche modificazione che la differenza de' casi rende indispensabile.

6) Soluzione di alcuni problemi relativi alle curve coniche ed alle superficie generate dal rivolgimento di esse intorno a' loro assi primarj, eseguita coll' analisi degli antichi geometri, da Francesco Paola Tucci (Atti della Società Pontoniana, t. 3°). Napoli, 1819.

7) Riflessioni sulla quadratura dell' Iperbola dell' abate Giannatasio (Atti della R. Accad. delle scienze di Napoli, vol. 1. Napoli, 1819, stamperia reale).

1) Delle sezioni piane delle superficie di secondo ordine. Saggio geometrico del dott. Maurizio Brighenti, inserito nelle ricerche geometriche ed idrometriche fatte nella scuola degl' ingegneri pontificj d'acque e strade l'anno 1820). Roma presso Poggioli.

2) Nuova soluzione del noto problema sul cilindroide Vallisiano del sig. dott. Giuseppe Sangro (Atti della R. Accademia delle scienze, vol. 1. Napoli, 1819, stamperia reale).

3) Vedi la nota 2 a pag. 278.

4) Osservazioni alla nota 13 del Trattato sulle equazioni numeriche di Lagrangia, di Prospero Negri. Milano, febbrajo 1820, presso P. E. Giusti.

5) Memorie di matematica della Società Italiana delle scienze residente in Modena, tom. 18. Modena, 1820, presso la società tipografica, in 4°.

stabilisce soltanto 14; e per riguardo alle curve di quest' ordine Eulero le porta a 146 generi circa, quando Cramer dice essere cosa infinita il volerlo enumerare collo stesso metodo usato per quelle del terzo. Egli promette regole sicure per togliere questa discrepanza, come farà vedere nella terza parte della sua memoria. Fergola, elegante ed ordinato nel geometrizzare al pari che preciso nel linguaggio matematico, ricava dal teorema Tolemaico altre verità matematiche [1]), e dalla formola de' coseni degli archi moltiplici deduce il teorema ciclometrico Cotesiano [2]). Un altro problema ci dà questo destro e profondo geometra [3]), in cui si ammira sempre più il caposcuola della geometria degli antichi, quel desso che ha ridonato all' Italia il secolo di Archimede, e il vanto del primato in questa parte delle scienze esatte. Il sig. ingegnere Belli, allievo del Brunacci, sulle tracce del grande Eulero, ha reso una serie più convergente per rinvenire più comodamente il rapporto del diametro alla circonferenza [4]).

Trigonometria.

Uno de' rami più importanti della geometria per la pratica è senza dubbio la trigonometria. Essa offre dei problemi curiosi, e de' quali avviene di dovere trovare in pratica la soluzione. Il modo con cui si arriva a rinvenire le distanze e le altezze inaccessibili è tutto fondato sulla trigonometria; il levamento della superficie d'un paese o d'uno stato vien fatto coi sussidj che ci presta la mirabile trigonometria. Il nostro Cagnoli diede all' Italia ed alle altre nazioni un trattato di trigonometria veramente classico, e la seconda edizione principalmente, venuta alla luce in Bologna nell' anno 1804, può riguardarsi come un grande deposito di trigonometriche dottrine. Malgrado di quest' opera classica, tradotta anche in altre lingue, l'esimio sig. Flauti ha voluto darci ancora un trattato della stessa scienza [5]). Noi faremo soltanto notare che mostrandosi egli in quest' opera profondo conoscitore della storia delle matematiche, potrebbe certamente essere uno di quei geometri capaci di rifondere la storia di queste scienze. Egli qui fa parola delle ricerche trigonometriche dei Greci, e dello stato della trigonometria presso gli Arabi, e poscia dei progressi che questa scienza ha fatto presso gli Europei. In tal modo ha voluto supplire al vuoto che per lo più lasciano gli storici su questa materia. L'estesa sua cognizione della storia delle scienze esatte si ravvisa molto più al fine della prefata opera, dove trovasi registrato un rapporto fatto dall' autore alla R. Accademia delle scienze di Napoli sulla soluzione del problema famoso della trisezione dell' angolo.

Calcolo sublime.

Una delle invenzioni che più fanno onore al secolo scorso si è certamente l'invenzione del calcolo differenziale ed integrale. Esso nacque fra acerbe guerre, in cui i primi ingegni di quei tempi si assalivano coi problemi più astrusi. Fra i geometri che entrarono in simili lizze sono celebri senza dubbio i due fratelli Bernoulli. Questi due grandi nomini divenuti rivali non contesero che nei giornali; e in mezzo a tante quistioni, che ridondavano a vantaggio della scienza, la più strepitosa si fu quella sul problema degli isoperimetri. Un' epoca importante però al perfezionamento di questa calcolo clamoroso è senza dubbio quella in cui fu sbandito l'infinito e l'infinitesimo, mediante la teoria delle funzioni analitiche del nostro Lagrangia. La superiorità della metafisica del metodo Lagrangiano sul Leibniziano fu dimostrata in una memoria del nostro celebre Brunacci premiata dall' Accademia di scienze, lettere ed arti di Padova nel 1810. In quella memoria l'autore riporta alcune applicazioni per confrontare i due metodi. Il sig. Gratognini, nipote del professore di matematica applicata di Pavia, educato pur egli alla scuola del cav. Brunacci, riflettendo che i principj Leibniziani ci lasciano sempre dubiosi sull' esattezza dei risultamenti, e ci conducono ad analogie le quali, al dire dello stesso Leibnizio [1]), non sono vere ma *toleranter verae*; prende a risolvere alcune proposizioni che trovansi nell' opera dell' esimio Venturoli, per dare un esempio di eccitamento ad escludere la teoria del Leibnizio dalla Meccanica [2]). Dopo il discepolo mentovato se ne presenta un altro, il suo successore alla cattedra di Pavia, il quale ha trovato fra i suoi uditori un altro scolare del Brunacci che raccolse tutte quelle dimostrazioni nuove ed aggiunte che possono servire ai progressi

1) Dal Teorema Tolemaico ritraggonsi immediatamente i teoremi delle sezioni angolari di Vieta, di Wallis, e le principali verità proposte nella trigonometria analitica de' moderni. Dissertazione del sig. Nicolo Fergola (Atti della R. Accademia delle scienze, vol. 1. Napoli, 1819, stamp. reale).

2) Il teorema ciclometrico cotesiano dedotto dalla formola de' coseni degli archi moltiplici, nella quale siasi praticata un' ovia trasformazione. Del sig. dott. Nicola Fergola (Atti della R. Accademia delle scienze. Napoli, 1819, stamp. reale).

3) Problema inverso delle forze centrali per le orbite algebraiche con quelle delle sezioni angolari, del sig. dottore Niccola Fergola (Atti della R. Accademia delle scienze. Napoli, 1819, stamp. reale).

4) Sul rapporto approssimato della circonferenza al diametro. Del sig. dott. Belli (Giornale di fisica, chimica, ecc. di Pavia, bimestre VI, 1820).

5) Trigonometria rettilinea e sferica di V. Flauti, Napoli, 1819, dalla tipografia della Reale Accademia di marina, edizione di 100 esemplari.

1) Act. erud. Lipsiae anu. 1712.

2) Esempio di eccitamento diretto ad escludere dalla scienza meccanica il metodo leibniziano. Del prof. Giuseppe Gratognini (Giorn. di fisica, tomo 3, p. 97).

del calcolo. Le cose nuove furono accolte nel giornale di Pavia, compilato dai chiarissimi professori Configliacchi e Brugnatelli [1]). In tal modo si pubblicano materiali che potranno servire per la storia delle matematiche. Il signor marchese Luigi Rangoni ha fatto delle nuove considerazioni su un problema di probabilità [2]), già sciolto dal Bernoulli e più generalmente dal Lagrangia; il geometra Malfatti presentò pure alla Società Italiana un esame critico della soluzione data da Daniele Bernoulli. Il sig. Frullani, successore al celebre Paoli per la cattedra delle matematiche superiori nell' Università di Pisa, essendosi già fatto conoscere assai valente nel calcolo sublime in una sua opera, dove espone alcuni nuovi e generali teoremi sopra la maniera di ridurre i differenziali delle equazioni a dipendere da integrali presi fra certi limiti, ritornando in seguito sopra le stesse idee, fece alcune riflessioni che possono interessare i geometri, le quali ha preso per soggetto d'una dotta memoria [3]). Il sig. Giorgio Bidone, professore d'idraulica nell' I. R. Università di Torino, matematico che onora l'Italia e le belle rive della Dora dove nacque il sommo Lagrangia, avendo dato nel volume 23°. degli Atti dell' Accademia di Torino una memoria sulle transcendenti ellittiche, in una seconda parte che completa la memoria, aggiunge alcune dotte riflessioni che dilucidano ed amplificano la materia già trattata [1]).

Matematiche miste. Meccanica.

La fisica errante e capricciosa senza la guida del calcolo e dell' esperienza erasi ridotta ad una specie di metafisica, allorché sorse Galilei e in seguito a lui vennero molti altri, i quali vi portarono la buona filosofia. Torricelli fra i suoi discepoli comprovando con esperienze la gravità dell' aria, si sforzava di togliere la strana spiegazione *che la natura ha in orrore il vuoto* per l'acqua che sale in un tubo in cui siasi levata l'aria. Tuttavia il Torricelli, malgrado l'evidenza de' suoi esperimenti, trovò molti ostacoli nel far accettare la nuova sua dottrina, ed i fisici di quel tempo un po' troppo affezionati alle massime invalse da molti anni ripugnavano ad abbandonarle. In seguito però al moltiplicarsi de' lumi si esaminarono le cose con meno prevenzione, e tutte le riforme fatte nella fisica e nella chimica trovarono minori ostacoli. In questo secolo più amante delle novità e più scevro di pregiudizj è più facile anche il farsi strada con nuove teorie. Infatti il sistema d'attrazione del Newton, che è il fondamento della meccanica, fu assalito in Francia dal generale *Allix*, ed in Inghilterra dal sig. *Knicht*, e tentarono di rovesciarlo in Italia il sig. cav. *Nobili* [2]) ed il sig. colonnello *Beroaldo* [3]). E noi non abbiamo voluto farci carico di confutar di proposito i loro libri, perchè ci è sembrato perduto quel tempo che s'impiega nella considerazione di sistemi ipotetici, mentre tanto resta ancora nella natura da vedere, da osservare, da scoprire colla scorta dei fatti e dell' esperienza.

Non va confuso con questi innovatori il professore Plana, il quale considerando che l'attrazione è in ragione inversa del quadrato delle distanze ed appartiene alle molecole del corpo, e che la medesima materia disposta in figura sferica cangia tosto la direzione e la quantità della risultante della sua attrazione ad un semplice cangiamento di figura, ha sciolte differenti questioni [4])

---

1) Nuove proposizioni e dimostrazioni di calcolo sublime raccolte dall' ingegnere architetto Danione Domenico (Giorn. di fisica, 1820, tomo 3, p. 220).

Le cose di cui si parla in questa raccolta sono: 1°. Scoprire quell' operazione che, eseguita sulla somma di due qualsivogliano quantità, da un risultamento che è eguale alla somma di quelli che si hanno eseguendola separatamente sulle due stesse quantità; 2°. Sui logaritmi; 3°. Delle equazioni della retta e del piano; 4°. Sugl' integrali delle differenziali, in cui si trovano gl'integrali delle quantità $x^n\,dx$, $\frac{dx}{x}$, $a^x\,dx$, $dx\,sen\,x$, $dx\,cos\,x$ non *a posteriori* come è comunemente, ma *a priori*; 5°. Teorema di massimi e minimi; 6°. Sul teorema di Toricelli, detto comunemente di Amatis Rossi; 7°. Osservazioni sulle soluzioni particolari e dimostrazioni di alcuni teoremi; 8°. Applicazione del calcolo delle differenze finite; 9°. Osservazione sull' ortografia dell' ombra del toro; 10°. Sulla così detta equazione di continuità o d'invariabilità delle masse; 11°. Problema relativo alle probabilità: *In un' urna vi è un biglietto sul quale è scritto uno, un altro su cui vi è scritto due, un terzo su cui trovasi tre, e così un sessimo sul quale è scritto il numero x: quale è la probabilità che la somma de' numeri scritti sui biglietti estratti a caso dall' urna, sia pari o dispari.* Questo quesito, e quello che trovasi alla pag. 180, volume 1°. del compendio del calcolo sublime del professore Brunacci, danno la stessa probabilità sebbene siano differentissimi, ciò che riesce assai singolare; 12°. Sui criterj d'integrabilità dei differenziali di primo ordine.

2) Nuove considerazioni intorno ad un problema di probabilità, memoria del sig. marchese Luigi Rangoni (Memorie di matematica della Società Italiana delle scienze residente in Modena, tomo 18, Modena, 1820, presso la società tipografica, in 4°. di pag. 664).

3) Sopra la dipendenza fra i differenziali delle funzioni e gl' integrali definiti. Memoria del sig. professore Giuseppe Frullani (Memorie di matematica della Società Italiana delle scienze residente in Modena tomo 18. Modena, 1820, presso la società tipografica, in 4° di pag. 312).

1) Memoire sur les transcendantes elliptiques, secondieme partie. Par M. George Bidone (Memor. della R. Accad di Torino, 1820).

2) Introduzione alla meccanica della materia. Milano, 1810, tipografia Giusti.

3) L'Universo, teoria del cavaliere Natale Beroaldo, tenente colonnello dell' artiglieria austriaca. Milano, 1820, dalla tipografia di Giuseppe Borsani, un vol. in 8°. di pag. 138.

4) Solution de differens problemes relatifs à la loi résultante de l'attraction exercée sur un point materiel

per combinare le proprietà geometriche con la legge della gravitazione, onde giungere ad una espressione esatta della forza acceleratrice, con cui la massa di una figura data agisce su un punto materiale: „Considerando sotto questo doppio aspetto (dice il sig. Plana) l'azione dei corpi celesti, si è giunto a sottomettere alla legge di Newton parecchi fenomeni che devono principalmente la loro esistenza all' imperfetta sfericità dei pianeti. Ciò è senza dubbio la più bella prova che si possa dare dell' unità del principio col quale sono governati i movimenti diversi di tutti i corpi che compongono il sistema solare". Il sig. cavaliere Cisa di Gresi, commendato lo scorso anno, si fa con una dotta memoria a trattare la teoria del movimento di rotazione, ed a presentare delle verità conosciute sotto un nuovo punto di vista [1]). Il prof. Masetti, allievo dell' esimio Venturoli, ci ha dato in un suo opuscolo alcune formole di meccanica statica [2]): „A torto, dic' egli, si va repetendo dal volgo, ignaro delle scienze fisiche meccaniche, che la costruzione delle fabbriche non d'altro abbisogni che di consumata esperienza. Ignora egli che l'equilibrio d'un edifizio, non solo dipende dalla natura e buon uso del materiale che lo compone, ma eziandio dalla robustezza delle parti che lo costituiscono: e quando vede quella volta far mossa, quella scala minacciare, e quel muro rovesciarsi che a sostenere un terrapieno era stato colà costrutto, subito giudica dell' inesperienza dell' architetto, e non della sua ignoranza nella teoria. Pur troppo accade spesso che determinando a tentone le dimensioni delle fabbriche, o esse non reggono che temporariamente, o se reggono, troppa robustezza si è data alle loro parti con superfluo consumo del materiale, e con non lieve dispendio de' proprietarj che le commisero". Il signor Masetti ha pubblicato altresì un' appendice [3]) a questo suo opuscolo, rettificando un errore occorsogli nel calcolare la spinta delle terre, quando nel rinfianco del rivestimento sianvi contrafforti o barbacani. Nello stesso tempo ci dà questo dotto calcolatore la relazione d'un altro problema per determinare il momento della resistenza e grossezza d'un muro di rivestimento, rinfiancato per una parte da contrafforti, per l'altra da barbacani eguali ed assai distanti. Il sig. Loreta, allievo del terzo anno nella scuola degl' ingegneri in Roma, ha notato alcune particolarità sulla costruzione della colonna Trajana [1]) coll' occasione che si è presa per materia d'esercizio alle applicazioni della geometria descrittiva la misura di quell' edificio, e la rappresentazione delle pietre ond' è costrutto. L'occasione di dover progettare e dirigere, per commissione del Principe, nuovi ponti a comodo delle vie regie e volte aperte o impiantate sotterra a bonificazioni di laghi e paludi in Toscana, ha dato origine al sig. Ferroni di scrivere una sua memoria di meccanica statica [2]) che può riescire vantaggiosa agl' ingegneri architetti. Il sig. Mossotti prende a considerare in un suo dotto scritto [3]) la velocità che un filo metallico piegato in forma d'elice può comunicare ad un corpo sovrapposto o contiguo, determinata già dai due fratelli Giovanni e Giacomo Bernoulli negli Atti dell' Accademia di Berlino dell' anno 1781. „Quantunque i tentativi di questi geometri siano molto lodevoli, pure, dice il sig. Mossotti, per difetto degl' istromenti dei quali hanno dovuto servirsi in mancanza di migliori, e parmi anche per qualche errore sfuggito nella loro teorica, non riuscirono ad ottenere un soddisfacente accordo tra i risultamenti del calcolo e quelli degli esperimenti". Il sig. Mossotti procura per tanto di supplire all' imperfezione della teorica data dai Bernoulli, venendo così a togliere la discrepanza fra questa ed i loro esperimenti, preparando altresì delle formole che potranno essere utili a coloro i quali volessero istituire delle esperienze coi migliori elastri, e far uso di questi in qualche macchina. La dilatazione dei fluidi, oppure la loro espansione serve in meccanica come forza movente potentissima, ed anche per misurare il grado di temperatura. Il sig. cavaliere Avogadro dopo due memorie, una *Sulla dilatazione di diversi liquidi*, e l'altra *sulla forza del vapor acqueo*, ce ne ha dato un' altra che tratta della dilatazione del mercurio [4]).

---

par le cercle, les couches cylindriques et quelques autres corps qui en dependent par la forme de leurs élemens. Par M. le prof. Plana (Memor. della R. Accad. di Torino, 1820).

1) Mémoire sur le mouvement de rotation d'un corp autour de son centre de gravité. Par M. le cheval. Cisa de Gresi (Memor. della R. Accad. di Torino, 1820).

2) Ricerche analitiche di alcune formole atte a determinare le dimensioni de' muri che sostengono la spinta delle terre, del dottore Giambattista Masetti, professore supplente di matematica applicata nella pontificia Università di Bologna, lette all' Istituto nella sessione del 20 gennajo 1820, ed inserite nel fascicolo 18 (Opusc. scient. di Bologna).

3) Masetti, appendice alla memoria sulla spinta delle terre (Opusc. scient. di Bologna fasc. 19).

1) Sulla costruzione della colonna trajana. Nota del dottor Clemente Loreta (Inserita nelle ricerche geometriche ed idrometriche fatte nella scuola degli ingegneri pontificj d'acque e strade l'anno 1820, Roma, presso Poggioli)

2) L' equilibrio de' cieli conformati a foggia di mezzabotte o di culla, e soliti usarsi nella costruzione dei ponti, gallerie, delle logge, delle navate o cella dei templi e delle basiliche. Discorso di Pietro Ferroni (Memorie di matematica della Società Italiana, tomo 18. Modena, 1820, presso la società tipografica.

3) Sul movimento di un' elice elastica che si scalla, memoria del sig. Ottaviano Fabrizio Mossotti (Memorie di matematica della Società Italiana delle scienze tom. 18, presso la società tipografica. In 4°. di pag. 312). Modena, 1820.

4) Memoria sulla legge della dilatazione del mercurio in virtù del calore. Del cav. Amadeo Avogadro (Giorn. di fisica, tomo 3, p. 24).

Un' opera delle più grandiose e delle più utili nello stesso tempo che sia comparsa al mondo scientifico in questi ultimi tempi, è certamente il *Trattato completo di meccanica applicata alle arti*, che l'indefesso e dotto nostro sig. Borgnis, già ingegnere di marina dell' arsenale di Venezia, ha pubblicato con sorprendente attività e pari intelligenza a Parigi [1]). L'opera è divisa in otto trattati: il 1°. versa *sulla composizione delle macchine*; il 2°. *sulle macchine che servono per trasportare e sollevare pesi o carichi di qualunque sorta*; il 3°. *sulle macchine che si usano nei quattro generi d'architettura civile, idraulica, militare e navale*; il 4°. *sulle macchine idrauliche*; il 5°. *sulle machine agronomiche*; il 6°. *sulle grandi macchine che si impiegano a produrre degli effetti poderosi*: il 7°. *sulle macchine per le manifatture delle stoffe*; il trattato 8°. in fine versa *sulle macchine che sono oggetti di semplice curiosità o di puro divertimento*, come le macchine teatrali, gli automati, ecc. Nel primo trattato esamina e dispone l'autore in ordine metodico tutti gli strumenti meccanici conosciuti, considerati isolatamente; mostra il modo di applicarli, ed insegna per ogni particolar circostanza, come fra essi si scelga il più opportuno all' intento. La distribuzione delle macchine e delle forze motrici in diverse classi ci sembra assai giudiziosa ed atta ad agevolarne lo studio, e il sig. Borgnis ne aveva già dato un saggio in altra lodata opera, che portava per titolo *Dello studio delle macchine*, di cui pubblicò il primo tomo in Venezia l'anno 1809. Il secondo trattato e gli altri che seguono ci danno la descrizione d'un numero considerevole di macchine che sono di un' utilità grandissima nelle arti. Egli è mirabile in vedere la quantità della materia che il signor Ingegnere ha saputo radunare in questa sua opera, ricca di fatti e di esperienze raccolte dalle opere più accreditate, e i risultamenti meccanici che giovano non poco all' intelligenza delle cose descritte. Fra le grandiose operazioni ivi mentovate leggesi con piacere, e non senza profitto, la storia del trasporto del macigno che sostiene la statua di Pietro I, e l'altra dell' erezione dell' obelisco di Sisto V, pel quale l'autore avrebbe consigliato un metodo diverso da quello usato dal Fontana che, a parer suo, sarebbe riuscito più facile e più economico. Sono pure ingegnosi i raziocinj coi quali procura d'indovinare e rendere probabili gli artifici che davano moto al Circo pensile di Curione. Noi non ci estenderemo di più sulla meccanica del sig. Borgnis, giacchè si è divisato di parlarne a parte in questa Biblioteca: solamente faremo osservare che contiene delle belle e curiose notizie che egli ha potuto radunare, sia visitando diverse biblioteche e gabinetti d'Europa, sia esaminando o dirigendo egli stesso non poche meccaniche costruzioni. Nello scorrere i primi volumi di questi otto trattati, noi opinammo tosto che sarebbe stato cosa buona un' esposizione delle espressioni analitiche che servono a rappresentare sotto forma generica i principj teorici delle macchine, e i risultamenti delle esperienze. L'esimio autore ci ha prevenuti di questa necessità, quando nel volume 8°., pag. 2, asserisce che la sua opera essendo stata consacrata principalmente agli artefici, egli è stato costretto a fare dei sagrificj, frà i quali trovasi quello di essersi dovuto astenere dai metodi geometrici ed analitici, come anche da tutti gli altri apparecchi scientifici, giacchè le teorie geometriche della meccanica usuale non potrebbero essere esposte coll' ordine, colla chiarezza e colla connessione bastante a riuscire vantaggiose, se non riunite in un trattato particolare che sia loro destinato: il dotto autore perciò promette al pubblico un volume che conterrà le teorie geometriche della meccanica usuale. Questo volume, senza essere necessariamente annesso alla presente opera, potrà servirle di supplemento. Noi non possiamo che congratularci col signor Borgnis; ognuno gli è debitore di estimazione e riconoscenza per un' opera sì importante, sì utile e sì laboriosa, pubblicata sotto gli occhi dell' illustre Accademia di Francia.

1) Traité complet de Mécanique appliquée aux arts, divisé en huit traités in 4°., contenant l'exposition methodique des théories et des expériences les plus utiles pour diriger le choix, l'invention, la construction etc. employes de toutes les espéces de machines. Par M. D. N. Borgnis, ingénieur et membre de plusieurs Academies. Con 244 tavole.

Idrodinàmica.

Tra le invenzioni più utili alla navigazione dee certamente annoverarsi quella de' sostegni. Per essa non trova il pilota ostacolo alcuno onde discendere da un livello ad un altro, e per essa si attraversano le montagne in barca. Gli antichi sostegni consistevano in due piani inclinati, sui quali posta con alcuni ordigni la barca scaricata, si faceva passare da un livello all' altro. Uno degli inconvenienti maggiori era che la nave correva rischio di rompersi; in oltre si aveva anche l'incomodo, che sconcertava non poco la navigazione, il dover sempre scaricar la barca. L'erudito professore Orioli comunicò a questo giornale [1]) documenti che confermano sempre più essere stata questa utile invenzione un ritrovato italiano, come dalla cattedra di Pavia dettava l'illustre Brunacci. Gli autori furono due fratelli di Viterbo. Costoro, secondo ci narra lo Zendrini, si nominavano Dionigi e Pier Domenico. Il primo sostegno che si fabbricò fu fatto da essi nell' anno 1481 per la

1) Notizie sugl' inventori de' sostegni ne' canali ecc.; comunicate dal sig. professore Francesco Orioli di Bologna, ed inserite nel tomo 19, pag. 488 di questo giornale.

chiusa presso Strà nella provincia di Padova. Egli conferma questa verità a questo tributo verso gl'inventori col portare un passo di Giovanni di Juzzo, cronista di Viterbo. Il sig. colonnello Piscicelli ci ha dato qualche cosa sulle porte ad angolo delle chiuse [1]). La scuola di Venturoli ha esaminato alcuni punti dell' opera di Frontino [2]). Il dotto prof. Magistrini, allievo, come già avvertimmo, del defunto Brunacci, ha pubblicato alcuni suoi pensamenti sulla percossa idraulica [3]), materia ancora avvolta in molte tenebre. Egli pertanto si fa a trattare questo argomento con finezza di criterio e con destrezza di calcolo. Il sig. professore ha già dato in due faccicoli parte di questa memoria, che promette di continuare in seguito. La scuola degl' Ingegneri di Ferrara ha pubblicato alcuni rilievi ed esperienze fatte nel Po grande [4]), 1°. ad ogetto di somministrare i dati opportuni per conoscere la portata del Po in un determinato luogo, e sotto determinato pelo del fiume; 2°. ad effetto di poter instituire un diligente confronto fra la teoria equabile dell' acqua negli ampj letti e l'esperienza; 3°. coll' idea che possono giovare per termine di paragone ad una serie di analoghi esperimenti diretti a procurare maggiori lumi, che non si hanno di presente sulla relazione fra le portate e le altezze delle sezioni. Gl' istrumenti geodetici, dei quali si fece uso in queste esperienze, furono: 1°. una esatta squadra mobile; 2°. un livello a bolla d'aria; 3°. due aste ritrometriche studiosamente preparate; 4°. un galleggiante semplice. Il corso de' fiumi formò in qualche parte l'occupazione del sig. ingegnere Vecchi [5]). L'anno scorso noi annunziammo il primo volume dell' opera del sig. Castellani, ora è già uscito anche il secondo, che dà compimento al suo trattato [6]). La nostra penisola essendo tanto bagnata ed intersecata d'acque ci rende necessario lo studio dell' idraulica per rivolgerlo al bene di coloro che più sono soggetti alle inondazioni ed alle devastazioni dei torrenti e dei fiumi. L'Italia che va tanto ricca di cose idrauliche sente con piacere che varj dotti suoi figli s'occupino in utili lavori di questo genere, rammentando „che se negli avanzamenti delle altre scienze (Frisi, Elogio del Galilei) hanno avuto molta parte la Francia, la Germania e l'Inghilterra, l'architettura delle acque può riguardarsi come interamente italiana. Qui è dove si è ridotto in precetti tutto ciò che risguarda i fiumi, i torrenti, i canali navigabili, la condotta e la divisione delle acque, e chiare e torbide, le pendenze, le direzioni, le variazioni degli alvei, in somma tutta l'idrometria: precetti che hanno già servito di norma a tante opere grandi, e che dovranno pure servire per l'altre che si avessero in seguito da intraprendere."

1) Sulla costruzione delle porte ad angolo delle chiuse (Atti della R. Accademia delle scienze, vol. 1. Napoli, 1819, stamp. reale).

2) Annotazioni sopra alcuni luoghi di Sesto Giulio Frontino, ove si esaminano diverse questioni attenenti al moto delle acque per tubi di condotta (Inserite nelle ricerche geometriche ed idrometriche fatte nella scuola degl' ingegneri pontificj d'acque e strade l'anno 1820). Roma, presso Poggioli.

3) Nuove ricerche sulla teorica e sulle pratiche applicazioni della percossa idraulica. Memoria del professore Magistrini (Opuscoli scientifici di Bologna, tomo 4°., 1820, stamperia Nobili).

4) Rilievi e esperienze fatte nel Po grande dai professori ed allievi della scuola di Ferrara (Inserite nelle ricerche geometriche ed idrometriche fatte nella scuola degl' ingegneri pontificj d'acque e strade l'anno 1820). Roma presso Poggioli.

5) Saggio di una Teoria del corso de' fiumi nella curvità delle svolte, di Gregorio Vecchi ingegnere in capo della Legazione di Ravenna (Inserito nelle ricerche geometriche ed idrometriche fatte nella scuola degl' ingegneri pontificj di acque e strade l'anno 1820). Roma presso Poggioli.

6) Dell' immediata influenza delle selve sul corso delle acque. Torino, 1819, due vol. in 4°.

Ottica.

Noi abbiamo rammentato che il sig. cavalier Nobili pubblicò lo scorso anno un *Trattato di meccanica*, col quale presentava il prodromo d'un nuovo sistema di fisica. Egli nell' anno che scorriamo ha dato alla luce un *Corso d' Ottica* fondato sui principj della meccanica suddetta [1]), promettendo di pubblicare in seguito i trattati per gli altri rami della fisica.

Astronomia.

L'astronomia, la regolatrice del tempo, la guida del pilota, la maestra dell' avvenire, la direttrice della geodesia e della geografia ha avuto in quest' anno un singolar fenomeno da osservare, l'eclisse del sole del 7 settembre; la predizione sicura, esatta, minuta di questi accidenti mostra sempre più la superiorità delle matematiche sulle altre scienze, e la preminenza delle nazioni colte sopra quelle che per istituto di religione disprezzano le scienze e le lettere. Noi dobbiamo ringraziare la buona filosofia se invece di osservare simili fenomeni con ispavento, li vediamo con placidezza, anzi con una specie di diletto. Il celebre Carlini, astronomo di questo Osservatorio, pubblicò una dotta memoria su tale oggetto [2]).

Di un bel trionfo hanno a vantarsi le scienze emite nello scorso anno, cioè del premio aggiudi-

1) Nuovo trattato d'ottica, ossia la scienza della luce dimostrata coi puri principj di meccanica, del cavaliere Leopoldo Nobili. Milano, 1820, presso Paolo Emilio Giusti, con 7 tavole in rame.

2) Dell' eclisse del sole del dì 7 settembre 1820, memoria letta nella radunanza dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti del dì 24 dello scorso febbrajo dal signor Francesco Carlini. Pavia, 1820, in 4°. con una tavola in rame.

cato dalla Reale Accademia di Francia a due valenti geometri italiani Carlini di Milano e Plana di Torino. In questo giornale [1]) si è fatta conoscere la storia del problema ch' essi hanno risoluto; il quale era di „formare delle tavole del movimento della luna precise al pari delle migliori nostre tavole attuali col soccorso della sola teorica della gravitazione universale, e non ricavando dalle osservazioni che gli elementi arbitrarj". Lo scioglimento di questo quesito dipende dalla soluzione generale del problema de' tre corpi proposte dal Newton. Esso esercitò gl'ingegni dei tre sommi geometri Clairaut, d'Alembert ed Eulero, e quest' ultimo, dopo d'avervi assai lavorato da solo, sentì la necessità di giovarsi dell' ajuto dei tre illustri calcolatori Alberto Eulero suo figlio, Kraft e Lexel; nulladimeno malgrado sì prodi campioni che si fecero ad assalire il problema, chi avrebbe creduto che la vittoria non venisse conseguita? Era poi cosa poco onorevole pei matematici che, dopo tanti progressi che ha fatti l'analisi e le teorie dei pianeti, si dovesse ricorrere ai metodi empirici per la costruzione delle tavole della luna tanto utili alla navigazione. La celebre Accademia di Francia mossa da queste considerazioni propose l'anno 1818 pel premio matematico il problema già enunciato. I giudici di questo concorso furono gl' illustri geometri di quella società *La Place*, *Le Gendre*, *Delambre*, *Burckhard* e *Poisson*, uno dei discepoli più distinti del nostro Lagrangia. Il Re di Torino avendo singolarmente aggradito la notizia che un membro della sua accademia, ed un altro dotto italiano avessero vinto il premio proposto da quella di Parigi, e che questi ed altri nostri egregi matematici tenessero vivo l'onore acquistato all' Italia dal gran Cassini, dal celebre Frisi e dal sommo Lagrangia, si è degnato ordinare che i vincitori fossero onorati d'una medaglia, e venisse loro assegnato un premio di 3000 franchi eguale al già vinto. Il celebre *La Place* lesse all' ufficio delle longitudini il giorno 29 marzo 1820 uno scritto intitolato: *Sur le perfectionnement de la théorie et des tables lunaires*, nel quale move qualche difficoltà sui calcoli dei due geometri premiati; essi però non tardarono a rispondere alle difficoltà del geometra francese con un loro opuscolo stampato in agosto [2]). I celebri calcolatori hanno riguardato questa riposta come un dovere loro imposto dalle obbiezioni fatte al loro lavoro innanzi di pubblicarlo, ed alle quali un nome illustre aggiunge ancora un gran peso. Il sig. De Laplace sembrava non approvare che i due premiati avessero seguito un metodo diverso dal suo nella soluzione del problema. Parecchie ragioni hanno indotto i due nostri geometri a non seguire il metodo de' coefficienti indeterminati usato nella meccanica celeste, delle quali ecco le principali. Quando si considera un sì grande numero d'argomenti, comme essi hanno fatto, è assai penosa e nojosa l'eliminazione aritmetica che esige questo metodo: oltre ciò, essa ha l'inconveniente di inviluppare i risultamenti, che finisce in una oscurità, che non permette di valutare con facilità l'influenza de' piccoli errori che essi rinchiudono. D'altronde la necessità di dividere certi coefficienti in parecchie funzioni degli elementi delle due orbite è un forte motivo per escludere un metodo che confonde queste differenti parti, le quali non si potrebbero separare che facendo la eliminazione analitica delle equazioni, ciò che sarebbe quasi impraticabile conservando i divisori, e condurrebbe a delle espressioni, in guisa che non si manifesterebbe specie di legge alcuna. Per riguardo a questa difficoltà essi hanno ottenuto delle formole d'una semplicità rimarcabile, e dato alla teoria della luna una formola che si può continuare quanto si vuole, servendosi dei risultamenti di già trovati. „Del resto, dicono i signori Carlini e Plana, la nostra teoria della luna si può anche applicare ad altri problemi, sia immediatamente, sia con qualche modificazione. Perciò non è necessario di proseguire la ricerca presso che in intero, siccome lo esige una teoria formata col metodo dei coefficienti indeterminati, perchè la determinazione di questi coefficienti obbliga alla sostituzione dei valori numerici, delle costanti arbitrarie molto prima di essere giunti all' ultimo termine della soluzione cercata; se nelle circostanze attuali si risolve con un tal metodo il problema relativo al satellite della terra, bisognerà che il processo che abbiamo usato soddisfa meglio all' oggetto più generale che noi abbiamo in vista, di dare la soluzione analitica del problema dei tre corpi nel caso d'un satellite disturbato dal sole". Eglino fanno altre osservazioni sullo scritto del sig. De Laplace, che ognuno potrà vedere nell' opuscolo mentovato. E giacchè parliamo della luna, rammenteremo quivi la carta selenografica [1]) del sig. Ubaldo Villa, ossia un prospetto delle principali macchie che nel disco lunare si veggono, e che distinte con diversi nomi di *monti*, di *valli*, di *laghi*, di *mari*, di *stagni* o *paludi*, di *pianure*, di *deserti* ecc. constituiscono, per così dire, la topografia dell' emisfero lunare a noi visibile. Tobia Mayer lasciò una di queste carte che il sig. Villa ha riprodotto con nuove aggiunte e correzioni desunte, dalle più recenti descrizioni del celebre Schroeter, astronomo di Lilienthal. Per molte altre particolarità accennate in questa Biblioteca,

1) Cenni sulla teoria della luna (V. Bibl. Ital., tomo 18, pag. 227).

2) Observations sur l'écrit de M. Laplace, lu le 29 mars 1820 au bureau des longitudes, intitulé: sur le perfectionnement de la théorie et des tables lunaires, par MM. Carlini e Plana. Gênes, 1820, typographie Ponthonier.

1) Tobiae Mayeri tabula selenographica in usum Italorum novissimo edendam curavit Ubaldus Villa. Mediolani, anno 1820.

comprendendo ancora la doppia nomenclatura secondo Hevelio e secondo Riccioli, questa carta trovasi di molto superiore a quella dell' astronomo di Gottinga.

Le *Effemeridi di Milano per l'anno 1820* [1], calcolate da Francesco Carlini e da Enrico Brambilla, oltre le solite tavole contengono delle memorie astronomiche importanti: la prima è dell' immortale Oriani, la quale versa *nella direzione del meridiano della Specola milanese.* La seconda è dello stesso Carlini, e tratta *delle ineguaglianze della longitudine della luna usate nelle tavole del signor Burkhardt.* La terza è pure dell' indefesso sig. Carlini, e dà le *tavole per calcolare il coefficiente del quadrato del tempo nella precessione delle stelle, in ascensione retta ed in declinazione.* La quarta è del sig. Ottaviano Fabrizio Mossotti, già da noi rammentato come distinto allievo del professore di Pavia nel maneggio delle dottrine Lagrangiane, ed ora dell' astronomo di Brera negli arcani di Urania, la Memoria è intitolata: *Formole per determinare gli assi del sole, supposto uno sferoide ellittico, con applicazione.* La quinta comprende *delle osservazioni astronomiche fatte a Praga dal professore Halaschka.* La sesta del sig. Carlini versa *sulla piccola cometa osservata nella costellazione del Leone l'anno* 1819. Il sig. Carlini ha calcolato gli Elementi dell' orbita parabolica, che sono stati pubblicati nel tomo 15°. pag. 142 di questa Biblioteca. Le Effemeridi di quest' anno sono già uscite alla luce, e si parlerà di esse in uno dei prossimi fascicoli. L'appendice contiene una memoria di Oriani sull' *obbliquità dell' eclittica, dedotta dalle osservazioni solstiziali*; un' altra *sulla figura e sul tempo della rotazione del sole di Mossotti*; una terza *sulle ascensioni rette della Stella polare osservata dal Carlini*, e in fine delle *Osservazioni astronomiche fatte a Praga dal chiarissimo professore Hallaschka.* Il signor Caturegli, astronomo e direttore dell' Osservatorio di Bologna, ha pubblicato le Effemeridi [2] per gli anni compresi dal 1817 al 1822, e con tal lavoro ci fa sovvenire la celebrità che s'acquistarono in quell' Ateneo Manfredi, Zanotti, Canterzani, ecc., e speriamo che mercè l'attività e lo zelo del signor professore Caturegli l'Osservatorio di Bologna riprenderà quella fama che ebbe negli scorsi tempi sotto gli astronomi mentovati. Egli in una dotta prefazione fa osservare che sono degne di lode le Effemeridi che escono alla luce annualmente a Parigi, a Londra, a Berlino ed a Milano, e che la dotta città di Bologna ebbe già le Effemeridi da Nicolao Simi, che prendono dall' anno 1534 fino all' anno 1568. Noi non femmo menzione nel proemio dello scorso anno di alcune osservazioni fatte del sig. Ruffo Nicola a Mesina [3]. Le osservazioni astronomiche che si fanno in Italia saranno aumentate per l'erezione della nuova Specola di Marlia. Le operazioni che si sono eseguite per innalzare questo nuovo tempio d'Urania vengono descritte in un opuscolo che il sig. baron di Zach ha stampato a Genova [4]. In questo nuovo Osservatorio la meridiana fu tracciata per mano degli illustri principi di Lucca il giorno 20 settembre 1819, sotto la direzione del Barone. „Niuna meridiana è stata tracciata da mano più illustre, esclama l'autore. L'astronomia ne conserverà la memoria ne' suoi annali, e il tempio di Urania di Marlia sarà il primo osservatorio che potrà vantarsi di questa gloria". Posta la specola in attività compariranno alla luce tutte le osservazioni originali che saranno state fatte a somiglianza di quelle che si pubblicano nel reale osservatorio di Greenwich in Inghilterra. „Gloria dunque e riconoscenza, dice il signor Barone, ai Governi saggi ed illuminati, i quali si adoperano continuamente a propagare e moltiplicare i veri lumi; gloria e benedizione a Maria Luisa che spande con una munificenza e liberalità veramente reale le buone e vere istituzioni fra i suoi studditi, che ne offre il buon esempio; che ha fondato un nuovo Liceo per dare un' istruzione solida, dotta ed utile alla gioventù; che ha costrutto un novello tempio alla più elevata natura per farne derivare nuove ed importanti verità, le quali onoreranno il suo regno, e i di cui effetti benefici saranno con trasporto ricevuti da' contemporanei, ed accolti con gratitudine dalla posterità". Il nuovo stabilimento fu tosto segnalato dalla scoperta d'una cometa fatta dall' astronomo osservatore, e gli elementi di essa trovati dal signor Carlini [5] non si assomigliano ad alcuni di quelli di altre comete finora conosciute. L'accademia di Torino riporta nel tomo XXIV una memoria astronomica premiata dalla stessa accademia [6]. Il sig. Cacciatore, successore del celebre Piazzi nella direzione dell' Osservatorio di Palermo, essendo questi stato chiamato a Napoli per assumere la soprintendenza d'entrambi gli osservatorj del Regno, ha scritto un opuscolo sulla grande cometa comparsa nella costel-

1) Effemeridi astronomiche di Milano per l'anno 1820. Milano, 1819, in 4°. piccolo.

2) Ephemerides motuum coelestium ab anno 1817 ad annum 1822, ad meridianum Bononiae supputatae a Petro Caturegio astronomo pontificii Bononiensis archigymnasii, et socio; accedit catalogus praecipuarum stellarum inerrantium quae ecliptican complectuntur. Bononiae, 1819, stamperia Lucchesini.

3) Osservazioni astronomiche per l'anno bisestile 1820. Messina, 1819, presso Giuseppe Pappalardo.

4) Nouvel observatoire de Marlia. Gènes, 1819, près Ponthonier.

5) Elementi della cometa scoperta a Lucca dal chiarissimo astronomo sig. Carlini (Giorn. di Pavia, tomo III).

6) Mémoire sur l'époque du retour au Périhélie de la comète de l'année 1769, par M. le baron Demoiseau. (Memor. della R. Accad. delle scienze di Torino 1820, stamp. reale, tom. XXIV).

lazione della Lince nel 1819 [1]). Ora non si fanno più pubbliche preci, dice il dotto sig. Cacciatore, per iscongiurare le comete e allontanare i flagelli che esse minacciavano; ma si riguarda omai l'apparizione di questi nuovi astri come conseguenze necessarie dei loro regolari movimenti, pei quali dopo di essersi a noi avvicinati debbono allontanarsi ben presto. Tanto han potuto le poche verità, che gli sforzi riuniti delle generazioni hanno rapite alla natura, e tanto ha potuto la scoperta del gran principio della gravitazione universale, su cui poggia il sistema intero del mondo. Il sig. canonico Bellani vedendo che le comete furono in questi anni l'oggetto di osservazioni e di trattenimento comune, ha voluto dare una *nuova ipotesi sulla loro coda* [2]), dopo d'aver esaminato le diverse ipotesi, dimenticate di mano in mano che la scienza astronomica progrediva. Il sullodato Piazzi ha inserito una memoria astronomica negli atti dell' Accademia reale delle scienze di Napoli [3]). Il sigilor cavaliere Cisa di Cresi, professore di meccanica nella reale Università di Torino, ha dato la dimostrazione di alcune formole per determinare il giorno della Pasqua [4]). Il signor Calandrelli ha scritto pure sul calendario [5]). Noi annunciamo quivi due scritti sulla geografia astronomica [6])

Nell' anno scorso è uscito alla luce il secondo ed ultimo volume degli *Elementi d'astronomia* del prof. Santini [7]). In quest' opera destinata per testo della scuola, alla quale non sono ammessi i giovani studiosi, se prima non hanno fatto il loro corso di matematica e di fisica, l'autore ha potuto servirsi del linguaggio scientifico, e valersi di tutti quei sussidj che somministra la moderna analisi. L'opera è estremamente concisa, l'autore ha rinunciato al pensiero di dilettare i suoi lettori con digressioni, e di adattarsi alla capacità di chi vorrebbe divenir astronomo senza fatica, e senza gli studj preliminari che sono indispensabili per ben intendere questa scienza sublime. Dopo una breve, ben ragionata e modesta prefazione, nella quale espone il piano di tutta l'opera, l'autore entra subito in materia, richiamando alla memoria dello studioso le formole fondamentali della trigonometria, che debb' aver apprese nell' introduzione al calcolo sublime, ma di cui forse non ha sentita tutta l'importanza, e non ha previste le felici applicazioni. Con ordine e chiarezza, ma con altrettanta brevità e parsimonia di esempj pratici, egli viene di mano in mano esponendo i principj e le teorie dell' astronomia, non che le applicazioni che si possono fare alla geografia, alla nautica, alla gnomonica ed alla cronologia. Lo studioso è condotto dai primi problemi della sfera fino allo sviluppo delle più belle conseguenze della teoria Newtoniana. L'autore prevalendosi, come si è detto, di tutti i soccorsi dell' analisi, non ha avuto disegno di snaturare i veri principj della scienza per volerli sottomettere a diritto o a torto al dominio della geometria elementare. La teoria delle rifrazioni, sebbene ridotta a poche pagine, è però desunta senza arbitrarie ipotesi dai veri principj dell' ottica e della dinamica. Il capitolo che tratta della determinazione delle orbite dei pianetti, contiene le formole principali date dai sommi geometri *Olbers*, *Gauss*, *La Place*, e pare che in essi il sig. Santini allontanandosi dal piano prefisso d'un trattato d'astronomia elementare siasi elevato a maggiore sublimità, ed abbia toccato quanto vi è d'importante in ciò che è stato scritto su questo nobilissimo argomento. E pure lodevole l'economia ch' egli ha fatto delle figure. Un triangolo, un circolo, un clisse servono generalmente non ad un solo problema, ma a tutti i problemi che versano sopra quelle tali figure. Un giovine che abbia attentamente studiati ed intesi questi elementi potrà senza difficoltà intraprendere la lettura di quegli autori che trattano dell' astronomia sublime, e dell' applicazione della dinamica, e che insegnano a calcolare gli effetti dell' attrazione reciproca dei pianeti, i fenomeni delle rotazioni, le figure d' equilibrio dei fluidi che li ricoprono, ed altre cose somiglianti. Ora saranno soddisfatti i desiderj degli studiosi della meccanica celeste, poco contenti dei principj astronomici che trovansi sparsi nelle opere del Toaldo, del Canovai e del Ricco, e nelle *Istituzioni elementari d'astronomia sferica e geografia matematica d'Antonio Rocchi. Padova*, 1759, non che nel *Trattato d'astronomia di Vito Cafarelli, Napoli* 1782, nelle *Instituzioni astronomiche del rinomato Eustachio Manfredi, Bologna* 1749, e in alcuni altri autori. Imperciocchè eglino nei

---

1) Della Cometa del 1819, osservazioni e risultati di Niccolò Cacciatore, direttore del reale Osservatorio di Palermo, 1819, stamperia reale, in 8°.

2) Giornale di fisica, ecc., tom. III., pag. 46.

3) Sulla nutazione dell' asse della terra. Napoli, 1819, stamperia reale.

4) Demonstration des formules de M. Gauss pour déterminer le jour de Pâque suivant les deux calendriers Julien et Grégorien. (Memor. della R. Accad. di Torino 1820, tom. XXIV, stamp. reale).

5) Formole facili pel conteggio aritmetico dell' aureo numero, dell' epatta Gregoriana, e giorno del marzo in cui cade; della lettera domenicale, del giorno della neomenia, e decimaquarta pasquale, e del giorno della Pasqua, per qualunque anno avvenire dalla riforma Gregoriana, o sia anno 1582 in poi (Esibite dall' ab. Giuseppe Calandrelli astronomo dell' Università gregoriana). Inserite nel Giornale Arcadico.

6) Trattato di geografia astronomica con una carta uranografica del conte Luigi Capelli di Safranco. Torino, 1820, stamperia Chirio e Mina.
Introduzione alla geografia astronomica, premessa alla descrizione della macchina geografico-astronomica, costruita dal P. Serafino delle Piaggine l'Annunziato nel Giornale enciclop., fascicolo II, a 1820).

7) Elementi d'astronomia con le applicazioni alla geografia, nautica, gnomonica o cronologia. Tom. 2°. in 4°., con tavole a compimento del primo.

due anni appena passati hanno avuti due corsi di astronomia, uno del sig. Santini, e l'altro del P. Piazzi, del quale abbiamo parlato altrove; e l'Italia aspetta il terzo tomo con cui ci dee dare le applicazioni, nelle quali egli potrebbe per avventura essere un poco più abbondante che non è stato il professore Santini.

Nel nostro proemio dello scorso anno abbiamo ommesso ciò che per rapporto all' astronomia ed alla geodesia vien pubblicato nell' opera periodica del barone di Zach che si stampa a Genova, e che è frutto d'ingegni italiani. Quest' anno per vie più rendere completo il nostro quadro noteremo qui brevemente i lavori astronomici italiani che trovansi nell' opera citata, riportando al luogo opportuno quelli che si riferiscono alla geodesia.

Il primo lavoro astronomico che si presenta nel fascicolo di gennajo 1819 è del P. Giovanni Inghirami, astronomo di Firenze [1]; il secondo è del prof. Plana [2]; ed il terzo è una lettera del sig. Carlini [3]. Una lettera del già nominato astronomo Inghirami è posta nel fascicolo secondo dell' anno suddetto, con le Effemeridi del pianeta Venere [4]. Una lettera dell' astronomo Carlini [5]; ed una del P. Inghirami su cose di astronomia [6]; ed un' altra del sig. Ciccolini [7] si trovano nel quarto fascicolo. Nel quinto si trovano delle effemeridi calcolate dagli astronomi di Firenze [8]; un' altra lettera del P. Inghirami [9]; ed una del sig. Plana [10]. Il sig. Inghirami invia di nuovo al signor barone di Zach dei calcoli sul pianeta Venere [11]; ed il signor Santini su Cerere e Pallade [1]; ed in fine trovasi una lettera del P. Inghirami [2].

1) Osservazioni sull' obbliquità dell' eclittica fatte durante il solstizio d'estate dell' anno 1818 all' Osservatorio di S. Giovannino a Firenze.
2) Résultat des observations solsticiales de l'année 1818 par M. Plana.
3) Lettera del sig. Carlini al baron di Zach, con annotazioni dello stesso sig. barone. In essa si parla dell' azzimutto della Chiesa della Madonna di S. Luca a Bologna e della torre Ghirlandina a Modena; delle distanze di questa torre a quelle degli Asinelli e dell' Osservatorio dell' Istituto a Bologna; delle difficoltà che offrono le osservazioni dell' ascensione retta della stella polare, del progetto d'un tubo zenitale per l'Osservatorio di Milano, della nuova posizione geografica della torre di Modena ed altre cose astronomiche.
4) Lettera con effemeride astronomica del pianetta Venere per l'anno bisestile 1820.
5) Lettera con osservazioni della stella polare dal mese di settembre 1813 all' agosto 1815.
6) Lettera al barone di Zach, con una serie d'occultazioni di stelle fisse dietro la luna per l'anno 1820.
7) Lettera al barone di Zach su diverse cose astronomiche, e principalmente sulle formole della Pasqua. Del sig. cav. Luigi Ciccolini.
8) Effemeridi astronomiche del pianeta Giove per l'anno bisestile 1820, ad uso dei navigatori.
9) Lettera al barone di Zach sugli orologi solari.
10) Lettera al sig. baron di Zach, con le osservazioni solsticiali per l'anno 1819.
11) Lettera con effemeridi astronomiche del pianeta Venere per l'anno 1821 pel meridiano di Parigi.

Nautica.

Gl' indefessi calcolatori delle Effemeridi planetarie di Firenze riflettendo che la navigazione del cabottaggio è mancante di un almanacco nautico onde dirigersi, hanno divisato di supplire a questa mancanza [3], e di sovvenire così i bisogni di tale industriosa classe di naviganti, pubblicando ogni anno un almanacco nautico, il quale per non riescire loro d'imbarazzo, non conterrà che il puro necessario pel loro genere di navigazione. In due pagine per ciascun mese essi troveranno raccolto quanto loro occorre pel calcolo delle osservazioni che saranno al caso di fare. Vi saranno aggiunte alla fine alcune tavole necessarie tanto per intraprendere che per abbreviare questi calcoli. Le spiegazioni che si daranno di esse, formeranno un piccolo trattato di navigazione proporzionato alle loro cognizioni. A queste tavole terrà dietro un interessantissimo articolo sulla bussola, nel quale si troveranno riferite le più recenti osservazioni fatte sopra questo volubile istrumento dai più celebri navigatori che hanno in questi ultimi tempi percorsa tutta l'estensione dei nostri mari. Infine vi sarà aggiunta una *tavola delle posizioni geografiche* di tutti i porti di mare in Europa. Ma siccome questa è d'una soverchia estenzione perchè possa rinchiudersi in un solo volume, così non si darà di essa che una sola parte, riserbandosene la continuazione negli anni successivi. Un' opera che nel proemio dell' anno scorso abbiamo enunciata, e che ora è uscita alla luce, è il *Trattato di Nautica* del sig. Ivan, spagnuolo, opera classica nel suo genere, e che l'indefesso signor conte Stratico ha tradotto, corredandola di annotazioni e di tutto ciò che di più importante è stato fatto in questi ultimi anni nella nautica [4].

Geodesia.

La geodesia, ossia la geometria applicata alla misura della terra, che s'estende dalla misurazione

1) Lettera al barone di Zach, con osservazioni sulle opposizioni di Cerere osservate dopo il 1811, e l'opposizione di Pallade dell' anno 1816.
2) Lettera su varj oggetti astronomici, e con le effemeridi del Pianeta Giove per l'anno 1821 per il meridiano di Parigi.
3) Nuovo almanacco nautico, ecc. per l'anno 1820. Genova presso Ponthonier, in 8°.
4) Esame marittimo teorico-pratico, ovvero trattato di meccanica applicato alla costruzione e alla manovra dei vascelli e di altri bastimenti, di D. Giorgio Ivan, spagnuolo, corredato delle intere annotazioni di M. Levêque all' edizione francese dell' opera stessa, e d'altre tratte da quelle di D. Gabriele de Ciscar al primo libro del primo volume dell' esame suddetto, e dagli atti delle società scientifiche, e da

del campo sino a quella dell' intero globo, ha fatti in questi ultimi tempi non piccoli progressi pel perfezionamento degli strumenti, e pei lavori geodetici eseguiti da astronomi e geometri rinomati. La misura del meridiano ha grandemente contribuito all' avanzamento di questa scienza. I matematici della nostra penisola non rimasero inoperosi in questa parte; e di fatto nello scorso secolo un grado del meridiano si misurò in Piemonte dal Beccaria, ed un altro a Roma dal Boscovich. Già fin dal 1645 [1]) Riccioli e Grimaldi avevano intrapreso delle operazioni che tendevano allo scopo di riconoscere la grandezza di tutto il globo terrestre. Manfredi e Stancari fecero delle operazioni geodetiche negli anni 1705, 1706 e 1707. Senza rammentare i lavori eseguiti già da qualche tempo dagl' Italiani, noi citeremo quivi quelle fatte in Toscana dal P. Inghirami [2]), e dal signor G. B. Giordano a S. Remo [3]), e le osservazioni del P. Inghirami sull' unione della triangolazione della Lombardia con quella della Toscana [4]), eseguita dal sig. Brioschi, attuale direttore del R. Osservatorio di Napoli.

In Milano risiede un Istituto topografico, il quale si occupa della triangolazione dello Stato e della costruzione di esattissime carte, tanto delle coste d'Italia, che dell' interno del paese. I lavori trigonometrici si estendono già fino alla Dalmazia, e si legano non solo alle triangolazioni di Boscovich e di Beccaria, ma a quelle pure del regno di Napoli, e delle provincie a noi limitrofe dell' Impero Austriaco. Il sig. P. Pinali non essendo provveduto di esatti stromenti matematici con cui determinare la latitudine di Trento, si servì dell' altezza meridiana del sole misurata ad un gnomone [5]). Egli dopo 147 osservazioni ottenne per risultamento medio della suddetta latitudine 46°. 3'. 59'', 49.

Alcune misure d'altimetria furono fatte a Roma dalla scuola degl' ingegneri [6]), ed a Padova dal P. Santini [1]). Una delle più felici applicazioni della scoperta Torricelliana si fu quella fatta alla misura delle altezze; ed oggidì il barometro è famigliare non solo al geometra, ma eziandio al geologo per la misura delle altezze e per le livellazioni. Ad onta però dei mezzi inventati per facilitare i calcoli, questi riescirebbero inutili se non si desse all' istrumento quella perfezione che lo rende assai proprio in questo genere di delicate operazioni. Il sig. Origo pertanto, avuto riflesso a tali massime, ha tentato di perfezionare questo strumento pneumatico, meteorologico e geodetico insieme [2]).

L'agrimensura, che serve come d'introduzione alla geodesia, ha avuto in quest' anno due opere; l'una che versa sullo Squadro agrimensorio [3]), e l'altra sulla Tavoletta [4]). Il trattato sullo squadro, quantunque censurabile in alcune parti, può nulla di meno essere in complesso molto atto ad istruire chi si dedica alla misura dei campi ed ai levamenti di poca estensione, L'autore di questo trattato ci avverte nella prefazione essere sua intenzione di parlare in una seconda sua opera della *Tavoletta*, ch' egli chiama col vocabulo francese *Plancetta*; e noi faremo perciò osservare all' autore che nel tempo in cui i dotti d'Italia sono rivolti a purgare la nostra lingua da certe parole esotiche, egli dovrebbe lasciare il vocabolo *plancette* ai Francesi, servendosi invece dell' italiano *tavoletta*. Il trattato della tavoletta poi non è meno giovevole per chi non vuole istruirsi più in là delle piccole misurazioni. L'autore essendo stato destinato come geometra nelle misure censuarie, dove ognuno dovette formarsi un metodo particolare relativo alle proprie cognizioni ed alle difficoltà incontrate in simili incumbenze, trovò conveniente l'esporre in questo suo libretto i mezzi posti in pratica pei lavori che ha dovuto eseguire. Un trattato completo

autori di questa scienza ed arte aggiunte dal sig. conte Simone Stratico, membro dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti, ecc. Milano, 1820, dall' I. R. Stamperia. Vol. 2. in 4°., di pag. 900, con 16 tavole in rame.

1) Correspondance du baron de Zach, février, 1819.

2) Lettera al barone di Zach con cui gli spedisce le posizioni di trenta punti determinati trigonometricamente. Correspondance du baron de Zach, marzo 1819.

3) Lettera al barone di Zach con cui gli trasmette alcune nuove determinazioni di latitudine di S. Remo. Correspondance du baron de Zach, aprile 1819.

4) Lettera al barone di Zach su alcune singolarità che presentano le operazioni geodetiche fatte in Toscana, e quelle fatte dall' ufficio topografico e geografico di Milano. Correspondance du baron de Zach, agosto 1819.

5) Ricerche sulla latitudine geografica di Trento istituite ad un gnomone. Memoria di I. A. Pinali, professore in quel Cesareo R. Liceo. Verona, 1819, dalla società tipografica.

6) Altezze di livello di diversi stabili di Roma sì antichi che moderni, riferite al sottarco della cloaca massima al suo sbocco nel Tevere, desunte dalle livellazioni eseguite per esercizio degli allievi della scuola di Roma negli anni 1819, 1820. Inserite nelle ricerche geometriche ed idrometriche fatte nella scuola degl' ingegneri pontificj d'acque e strade l'anno 1820. Roma, presso Poggioli.

1) Osservazioni barometriche fatte appresso alle rinomate acque minerali di Recoaro, per desumere la sua elevazione sul livello del mare, dei signori Santini e Melandri. Corresp. du baron de Zach, ottobre 1819.

2) Descrizione d'un nuovo barometro portatile del sig. marchese Giuseppe Origo, colonnello, direttore e comandante del corpo dei pompieri pontificj, consigliere della presidenza delle acque, socio di varie accademie (Giornale arcadico di Roma, luglio 1820).

3) Barbaraci. Pratica dello squadro agrimensorio. Palermo, 1819, stamperia di Francesco Abbate, in 8°. con 11 tavole.

4) Trattato sul maneggio della tavoletta pretoriana fornita di cilindri, bussola e diottra a cannocchiale, dell' ingegnere dottore Leopoldo Gozzi, modenese, geometra censuario. Napoli, 1820, stamperia dell' Accademia di marina.

di geodesia che dalla misura del campo insegni ai giovani ingegneri ed agrimensori a passare alla misura delle provincie, degli Stati, sino a quella del globo intero, noi non l'abbiamo ancora. Il sig. Santini nella sua astronomia, applicando questa scienza alla geografia, ci ha dato un saggio di geodesia sublime; tuttavia ci mancano per l'istruzione nella geodesia elementare e sublime opere simili a quelle di Lefevre, Puissant e Mayer. L'opera del nostro Marinoni *De re ichnographica* 1751 era, ai tempi in cui fu scritta, e prima che la geodesia fosse giunta progressivamente allo stato attuale di perfezione, un libro bonissimo, e perciò fu assai applaudito dai geometri tedeschi e francesi. Leggasi a tal riguardo la prefazione alla geometria pratica di Mayer, e le lettere che scrissero all' autore il Maupertuis ed altri matematici distinti di quei tempi. Marinoni fu il primo che incominciò a porre a calcolo le conseguenze degli errori nelle misure, prodotti o dalle imperfezioni degli strumenti geodetici, o dalla costituzione fisica dell' operatore, o da altri simili accidenti. Dall' arte di levar di pianta ricava l'ingegnere militare il modo di ben disporre le sue fortificazioni, di dirigere le strade, e rilevando la topografia del terreno, di sapere regolare gli andamenti delle marce di un esercito. Considerata la geodesia sotto a questo aspetto, noi potremo notare in questo luogo l'opera del sig. Alfano di Rivera [1]), quella del sig. Domenico Chicchiatelli romano [2]), ed un' altra d'anonimo autore [3]).

Noi abbiamo accennato in questo nostro quadro con piacere le misure geodetiche eseguite in Toscana dal chiarissimo P. Inghirami, ed abbiamo più volte dato le giuste lodi al benemerito professore Venturoli per lo zelo che mostra nel diffondere e perfezionare le teorie e le pratiche geodetiche ed idrometriche, mercè della nuova scuola degl' ingegneri instituita nello Stato Pontificio, della quale egli è il direttore. A questo proposito non sarà discaro ai nostri lettori il fare un cenno di simili operazioni eseguite in questa parte d'Italia. L' I. R. Governo sembra che abbia rivolto le sue cure alla riforma del *corpo d'ingegneri di acque e strade* di questo regno. Essendo un tal corpo incaricato di dirigere oltre i lavori di acque e strade, quegli eziandio appartenenti all' architettura ed agli edificj pubblici, fu denominato in vece *Direzione delle pubbliche costruzioni*. Questo ufficio ha un *direttore* con tre *direttoriaggiunti* per ciascuno dei tre rami separati, componenti le pubbliche

costruzioni, cioè *acque*, *strade* e *fabbriche*. Il direttore e gli aggiunti pei primi due rami sono già stati nominati dalla M. S. il nostro graziosissimo Sovrano, e la scelta cadde sopra tre soggetti peritissimi nelle pratiche al pari che dotti conoscitori delle teoriche matematiche: quindi possiamo sperare, per sì ottima scelta in questa istituzione, un vantaggio per le matematiche applicate; e questo vantaggio sarà tanto più grande, e diverrà massimo quando sarà organizzato un Istituto, in cui i giovani che si dedicano alla professione d'ingegnere o d'agrimensore dovranno apprendere le istuzioni pratiche che hanno immediato rapporto colle cose fisiche e coi bisogni civili di uno Stato. In tal modo avremo in Italia due scuole, una in questo Regno e l'altra negli Stati Pontificj, le quali emulandosi a vicenda potranno produrre grandi vantaggi alla scienza ed a tutto ciò che riguarda gli ingegneri. Gli oggetti principali che hanno rapporto alla geodesia ed idrometria, dei quali si occuparono gl' ingegneri dipendenti dalla *Direzione generale delle pubbliche costruzioni*, sono i seguenti:

1°. Prospetto generale di tutte le principali strade, corredato di esatte misure e di comparazioni cogl' itinerarj romani;

2°. Prospetto generale dei fiumi e dei principali torrenti, e dei canali artificiali di navigazione e di scolo, colle note relative alle velocità superficiali, alle piene, all' altezza degli argini, ecc.;

3°. Carta topografica stradale nella scala di Cassini o di $\frac{1}{84000}$;

4°. Ortografia dei laghi, fiumi e canali del dominio fisico del Po, riferita al livello del mare ed alle conosciute altezze delle torri e chiese più cospicue;

5°. Prospetto generale delle paludi, corredato dell' indicazione delle opere abbisognevoli per fare scomparire queste *piaghe della terra*, e ridurre al massimo grado di produzione la superficie da esse occupata;

6°. Osservazioni e ragionamenti sul progressivo rialzo del pelo dei laghi, e sui mezzi di mantenerlo ad un costante livello, acciò non vengano più danneggiati i littorali dei medesimi. Il lago di Como che presenta le maggiori alterazioni nel suo livello ha dato campo ai più attenti studj;

7°. Prospetto generale di tutti i ponti e altre opere esistenti lungo i fiumi e canali, ed allo sbocco dei colatori, colle note sulla spesa della loro costruzione e sulle alterazioni che hanno subito, dalle quali si traggono utilissime e preziose cognizioni per giudicare dei cambiamenti a cui va soggetto il bacino del Po, sia per alzamenti di terreni prodotti dalle inondazioni e dalla coltivazione sia in causa di potrazioni degli sbocchi dei fiumi. Le analoghe osservazioni furono ampliate anche nel dettagliare minutissimamente diversi progetti di raddrizzamenti del letto del Po;

1) Alfano di Rivera. Saggio sui rapporti che debbono avere tra loro i gran mezzi permanenti di difesa, la disposizione topografica del terreno, e le operazioni degli eserciti. Napoli, 1820, in 8°.

2) Nuovo sistema di fortificazione di Domenico Chicchiatelli, romano. Roma, 29 dicembre 1819, presso Francesco Bourlie.

3) Memorie sulle strade e sui ponti militari. Napoli, 1819, in 8°.

8°. Livellazioni spinte al massimo grado d'esattezza dei canali navigabili ed espresse in profili;

9°. Descrizione circostanziata dei lavori componenti il nuovo canale naviglio da Milano a Pavia, corredata dell' icnografia ed ortografia generale e di diverse tavole parziali. Questa descrizione uscirà quanto prima alla luce colle stampe, per cura del signor ingegnere Parea, aggiunto alla direzione delle pubbliche costruzioni, il quale diresse un tal lavoro;

10°. Giornale ordinato dei lavori eseguiti per le fondazioni e l'erezione dei fianchi e delle dieci pile del ponte Ticino a Boffalora, colla annotazione di tutte le difficoltà incontrate e dei meccanismi ed ordigni impiegati nel superarle. Quell' opera è delle più grandiose ed importanti nel suo genere fra le eseguite nei tempi moderni;

11°. Descrizione delle nuove strade in costruzione, l'una sul monte Spluga e l'altra sul monte Braulio, coi cenni geologici di quelle inospiti contrade, ove è quasi sconosciuta la vegetazione, e delle difficoltà incontrate nel domarle con un cammino comodamente praticabile dai carri di commercio; fra le quali difficoltà è sorprendente la mancanza in alcuni luoghi di sassi atti a costruire buone murature. E già conosciuta la descrizione della grande strada del Sempione.

12°. Livellazione esattissima di Milano e dei costrutti sotterranei canali che le danno la primazia sopra qualunque altra capitale per la pulitezza delle sue contrade e per la facilità dei suoi scoli, malgrado la poca loro declività. Tale livellazione sarà in breve marcata con pietre sugli angoli dei principali quadrivj.

Tutti gl' indicati, e molti altri oggetti dello stesso genere, nei quali le teoriche fisico-matematiche furono di guida fedele alla più attenta pratica, non avrebbero d'uopo che dell' ozio di alcuni degl' individui addetti alla direzione, onde essere fatti col minor dispendio possibile di pubblico diritto; e sebbene quest' ozio manchi, alcuni di tali oggetti però vedranno probabilmente in breve la luce.

Strumenti di matematica.

Le operazioni geodetiche ed idrometriche dipendono non meno dall' abilità degli operatori, che dalla esattezza degl stromenti. In questa parte d'Italia, e principalmente in questa industriosa città, vi sono artisti tali, che nella costruzione degli strumenti geodetici, idrometrici ed astronomici possono gareggiare cogli artefici delle principali città estere. Noi però non abbiamo ancora un Trougton ed un Reichenbach. Quest' ultimo, chiamato a Vienna dalla munificenza di S. M. l'Imperator nostro, vi ha stabilita una nuova officina di stromenti matematici, alla cui direzione ha lasciato uno de' suoi più abili allievi. Milano però ha Cittelli, Grindel, Radice, Longoni, Consonni, ecc. tutti abili artisti, alcuni dei quali s'avvicinano ai due meccanici mentovati di sopra. Noi qui faremo osservare che le arti meccaniche sembrano essere più proprie ai popoli del nord, che ai meridionali. Affinchè non sia tacciato d'esagerazione in ciò che dissi intorno a questa parte d'Italia in fatto di miglioramenti e di finezza nella costruzione degli strumenti suddetti, mi sia permesso di scorrere gli atti in cui trovansi registrati gl' individui che hanno ottenuto il premio d'industria dal reale Istituto per simili lavori, incominciando da poco più d'un decennio precedente l'epoca attuale.

Nell' anno 1807 il sig. Storari Bernardo di Ferrara ottenne l'onorevole menzione per l'esatta ed elegante esecuzione d'un *livello diotratto*. Il sig. Pedrini Antonio di Bergamo nell' anno 1808 fu incoraggiato colla medaglia d'argento per miglioràto *tiraparalelle*. Nel 1809 il sig. professore Ermenegildo Pino di Milano presentò all' I. R. Istituto, coll' espressa dichiarazione di non concorrere al premio, uno *stratimetro*, macchina da lui immaginata per la facile soluzione de' più complicati problemi di geometria sotterranea. Il sig. Amicino Ravizza di Cremona ottenne nel 1810 la medaglia d'oro per una *Macchina di divisione* da lui fabbricata sui principj di Ramsden, e colla quale lo scrittore di questo articolo avendo operato, può attestare la facilità e l'esattezza con cui venivano eseguite le divisioni tanto di dati spazj rettilinei che circolari. La detta macchina attualmente si trova nel gabinetto di fisica dell' I. R. Liceo di Cremona. Nello stesso anno fu premiato colla medaglia d'argento il sig. Francesco Taccani per invenzione d'un *parallello scenografico*. Il sig. Gio Battista Amici di Modena nel 1811 fu onorato della medaglia d'oro per *Telescopio* pari all' Herschelliano; nel medesimo anno l'ottenne pure il sig. Giuseppe Marzari Pencati di Vicenza per una *Camera ottica applicata alla misura degli angoli*; e la medaglia d'argento il sig. Bernardino Marzoli di Brescia per *Lenti acromatiche microscopiche*, e il sig. Domenico Brunelli di Sirolo per un *Cannocchiale acromatico*. Nell' anno 1812 ebbe di nuovo la medaglia d'oro il sig. Amici per *Telescopio* e *Microscopio*; il sig. Gio. Grisostomo Gualtieri di Modena la medaglia d'argento per uno *Specchio* inserviente a diminuire la mole dei grandi telescopj. L'anno 1813 venne conceduta la medaglia d'oro al sig. Carlo Grindel di Milano per *Teodolite* di nuova costruzione, ed al sig. Taccani la medaglia d'argento per *aggiunta ai traguardi delle tavolette pretoriane*, e fu pure fatta menzione onorevole del sig. Luigi Consonni di Milano per *Nuove lenti ottiche*. Nel 1815 lo stesso signor Consonni riportò la medaglia d'argento per *Cannocchiale acromatico* con vetri nostrali, ed una *Macchina atta a misurare la forza rifrattiva dei corpi diafani*. Nello stesso anno furono pure premiati con medaglia d'argento il signor Paolo Bozzoli ed il sig. Cittelli, ambidue di Milano, il primo per *Nuovo*

Traguardo, col quale si misurano le altezze e le distanze, ed il secondo per *Macchina che serve a dividere circoli di grande dimensione*; il sig. Taccani per ingegnose *aggiunte fatte al suo Traguardo* ebbe la menzione onorevole. Nell' anno 1816 il sig. Cittelli ottenne la medaglia d'oro per *Grande ed esatta macchina di divisione*. Nel 1818 il signor Grindel ed il sig. Giovanni Erba riportarono la medaglia d'argento, il primo per un *Teodolite* ed un *Equatoriale*, ed il secondo per *Livello a Cannocchiale*; il sig. Taccani ebbe la menzione onorevole per *Istrumento semplice, che serve a descrivere archi di circolo di grandi raggi*, ed al sig. Cittelli fu assegnata la medaglia d'argento per costruzione di *Livelli a bolla d'aria*. Ecco come si esprime il R. Istituto intorno a questo abile meccanico: „Questo valente artista, dopo la costruzione d'una macchina di divisione distinta in altro concorso al premio, ha rivolto le sue cure ai *Livelli a bolla d'aria* parte precipua dei moderni astronomici e geodetici strumenti, e non ha risparmiato tempo e fatica per dare ad essi, lavorandoli collo smeriglio, un' uniforme e misurata corvatura. I tubi finora da lui travagliati sono ancora lontani dalla squisita mobilità di quelli che usciti dalle mani del celebre Reichenbach si applicano agli usi più fini dell' astronomia, ma furono trovati abbastanza sensibili e regolari per servire alle livellazioni sul terreno. L'Istituto assegnando all' artefice la medaglia d'argento spera d'animarlo a raddoppiare di sforzi onde portare la sua manifattura alla possibile perfezione." Questo diligente artista avendo ottenuto la medaglia d'oro nel 1820 per tali lavori, non ha delusi i voti dell' I. R. Istituto. Nel 1819 riportò la medaglia d'oro il sig. Angelo Albanese di Venezia per *Macchine di divisione* di laminette rette e circolari, e la medaglia d'argento il sig. Angelo Olivo di Venezia per invenzione di *Cannocchiale dittoratico, o di doppia veduta*. Nello scorso anno il sig. Stefano Dufour di Milano riportò la medaglia d'argento per *Macchina di divisione* a settore, ed il sig. Citelli, come si è detto, ottenne la medaglia d'oro per *esatti livelli a bolla d'aria* ad uso degli strumenti astronomici e geodetici, e per *macchina atta a fare i fondi delle incisioni in rame*. Questo artefice, uno dei più abili di Milano, ora si è posto a costruire uno degli strumenti astronomici più dilicati, e noi speriamo che gli riescirà quale lo desidera la dotta persona che glielo ha ordinato.

Noi non tralasceremo di annunciare un nuovo strumento, costrutto dai signori e Bozzolo, e da loro chiamato *Squadrografo-Livellometro*. Abbiamo inoltre letto il rapporto fatto dal R. Istituto d'incoraggiamento di Napoli intorno ad uno strumento detto *Monocometro* presentato all' Istituto stesso dal sig. Carlo Bacano. Questo strumento, dice il rapporto, 1°. serve, adoprato isolatamente, per la longimetria sia orizzontale, sia inclinata all' orizzonte; 2°. può, maneggiato in diverso modo, formare un nuovo *Squadro monocometro*, ossia *Squadro mensorio* utile per la planimetria, cioè al levamento delle piante geometriche di qualunque terreno senza alcuna eccezione; 3°. è applicabile in una maniera tutta nuova alla tavoletta pretoriana; 4°. si può adattare al semicerchio di campagna reso scevro dalle sue alidade fisse e della diottra mobile, ed allora ha per oggetto ben anche l'esatta longimetria orizzontale ed inclinata, l'altimetria e la planimetria. Non sarà fuori di luogo il fare qui menzione del *Pantografo scenografico*, ossia mezzo meccanico, semplice e rigoroso di tradurre in prospettiva i disegni geometrici, del professore Magistrini, descritto negli opuscoli scientifici di Bologna. Nel proemio dello scorso anno si fece menzione, come prossima ad uscire alla luce, l'opera del professore Collalto sugli strumenti matematici; ma essendo stato questo dotto geometra rapito alle scienze esatte nell' anno appunto che scorriamo, ci rincrescerebbe che l'Italia non potesse avere un utile lavoro già, per quanto è a nostra notizia, compiuto e già incominciato a stamparsi. Forse possiamo sperare che gli scritti siano passati nelle mani di persone intelligenti onde vengano fatti di pubblico diritto. Non ometteremo di far palese la descrizione delle macchine, istrumenti di fisica, geodesia ed astronomia che ci promette il sullodato Corgnis nella prefazione al tomo 8°. del suo trattato di meccanica.

Storia delle matematiche.

In generale gl' Italiani furono più operosi in far progredire le scienze esatte, che vaghi di tener conto de loro ritrovti, e una storia delle matematiche, in cui essi figurerebbero così vantaggiosamente, non fu ancor intrapresa da nessun bel genio di questa penisola. La via trovasi già di molto spianata da buon numero di scrittori italiani e stranieri, i quali la storia di qualche parte delle matematiche distintamente trattarono, e soprattutto dal Montucla che di tutte insieme scrisse lodevolmente. Quest' ultimo non sa comprendere *par quelle fatalité cette partie de l'histoire a été jusqu'à ces derniers temps la plus négligée. Nos Bibliothèques*, dic' egli, *sont surchargées de prolisses narrations de sièges, de batailles, de révolutions etc.*, e tanti lavori, tanti monumenti del genio giacciono dimenticati. L'uomo sensibile e riconoscente domanda: a chi si debbono tutte quelle scoperte sublimi ed invenzioni utili, che hanno dato all' uman genere la *meccanica*, l'*astronomia*, l'*idraulica*, la *geodesia*, la *nautica*, tutti rami delle matematiche discipline? Quali onori, quali ricompense questi benefattori dell' umanità hanno ricevuto dal loro paese, dal mondo intero? La storia che non risponde d'ordinario a siffatte domande, ci trasmette minutamente le imprese dei conquistatori che desolarono la terra ed oppressero l'umanità. E pure un lavoro di tal fatta sarebbe un mo-

numento glorioso per noi, e farebbe palesi i plagj, le rapine, le usurpazioni, le ingiustizie, di che furono così larghi gli stranieri verso di noi. Ci fu già chi raccolse e notò parte di queste ingiustizie, nè qui crediamo di doverle ripetere o compendiare. Le opere che videro la luce nel 1820, e che possono aver relazione alla storia delle matematiche si riducono al secondo volume di *Varie memorie e lettere del grande Galileo*, pubblicate dal cav. Venturi [1]); alle *Notizie storiche su oggetti astronomici* dateci dal sig. Calandrelli [2]; alle *Dilucidazioni storiche* sul matematico Archita di Taranto [3]; all' *Elogio* del Duranti pubblicato in Perugia dal Vermiglioli [4]. Noteremo tra i libri di matematica pubblicati in quest' anno la dissertazione del signor Marsigli, la quale ha in qualche modo rapporto con le scienze esatte [5]).

Prima di por fine a questo ragguaglio faremo un breve cenno dei libri di matematica che servono per l'istruzione, e ciò lo facciamo tanto più di buon grado, da che S. M. ha voluto che unitamente all' aritmetica sieno insegnati anche i principj d'algebra nei ginnasj, e quelli di geometria, stereometria e meccanica nelle scuole elementari, conoscendo ben ella quanto servano le scienze esatte ad ordinare la mente d'un giovine onde svilupparne l'intelletto, coltivarne lo spirito e abituarlo a profondi pensamenti. Noi desidereremmo pertanto che in tutti i libri elementari che guidano il giovine studente dalle prime nozioni sopra i numeri fino alle più sublimi verità matematiche, ci fosse maggiore unità e miglior accordo di metodi, in modo ch' egli passando successivamente dalle scuole elementari ai ginnasj, da questi ai licei, e dai licei alle università, non si trovasse avviluppato da libri disparati e provenienti da scrittori non consapevoli gli uni degli altri, i quali togliendo lo studioso dal primo sentiero lo stancano nel suo cammino con inutili andivirieni e con ripetizioni fastidiose. La necessità di questa rinnovazione fu sentita sin dallo scorso secolo quando venne ordinato ai due Fontana, Gregorio e Mariano, ed al Mascheroni, in quel tempo professori a Pavia, di compilare un corso di tutte le matematiche. In parte mirarono ad uno scopo simile i professori del collegio militare di Modena col corso da essi pubblicato sotto al cessato governo. Concludiamo dunque che per rendere più communi presso di noi le matematiche scienze due cose fanno d'uopo: 1°. una riforma dei nostri libri d'istruzione; 2°. una storia completa delle matematiche, la quale faccia giustizia all' onor nostro nazionale, sostenendo i nostri diritti, la gloria dei nostri padri e le nostre proprietà. Noi pertanto facciamo voti che in mezzo a tanta itala luce matematica, la quale continua a splendere sull' orizzonte scientifico, sorgano questi geometri che concordemente rivolgendo le loro cure a sì utile lavoro, e traendo dall' obblivione tanti fasti matematici che onorano i nostri ingegni e degnamente sudando

Del nome che più dura e più onora,

facciano sè immortali, corrispondano ai governi protettori di questi studj, e rendano gloriosa la nazione.

1) Memorie e lettere inedite fin ora, o disperse, di Galileo Galilei, ordinate ed illustrate dal cavaliere G. R. Venturi. Vol. 2°. in 4°., con tavole in rame a compimento del primo volume.

2) Del calendario Gregoriano e dell' astronomia Romana, notizie istoriche del sig. abate Giuseppe Calandrelli. Roma, 1810, in 8°.

3) Tentamen de Archytae Tarentini vita atque operibus, a Josepho Navarra. Pars Prior. Hanniae 1810.

4) Elogio d'Ignazio Duranti di Perugia, cosmografo di Cosimo I Granduca di Toscana, matematico di Gregorio XIII e professore nell' Università di Bologna, del sig. Vermiglioli (Opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo XIII).

5) Dissertazione problematica, se la geometria ed il suo metodo applicato a tutti i rami dell' umano sapere abbia giovato o pregiudicato ai progressi delle scienze. Del P. M. Fr. Valerio Marsigli (Opuscoli letterarj di Bologna, fascicoli XIII e XV).

Histoire naturelle des Molusques terrestres et fluviatiles,

Tant des espèces qu'on trouve aujourd'hui vivantes que des dépouilles fossiles de celles qui ne le sont plus; Classés d'après les caractères essentiels que présentent ces animaux et leurs coquilles.

Dédiée A. S. A. R. Mgr. Le Duc D'Angoulème.

Oeuvre posthume de M. le Baron *J. B. L. Daudebard de Férussac*, Colonel d'artillerie, Chevalier de l'Ordre royal et militaire de Saint-Louis, de celui de Saint-Lazare, et Membre de la Societé des sciences et arts de Montauban;

Continué, mis en ordre, et publié par M. le Baron *Daudebart de Férussac*, son fils, Officier supérieur d'Etat major, ex-Sous-Prefet, Chevalier de l'Ordre royal de la Legion d'honneur, Membre de la Société philomatique de Paris, de la Societe royale des antiquaires de France, Associé étranger de l'Académie royale de médecine et d'histoire naturelle de Madrid, Membre de la société d'agriculture, sciences et arts d'Agen, de Chalons, etc. etc.

Prospectus.

Tous ceux qui cultivent les sciences naturelles savent que nous n'avons sur les coquillages qui vivent sur la terre ou dans les eaux douces aucun ouvrage général qui nous retrace les phénomènes de leur organisation, et qui puisse servir à la détermination de leurs espèces vivantes comme à celle de leurs dépouilles fossiles. Cependant, outre l'intérêt qu'on doit trouver à connoître des êtres aussi curieux que variés, et l'avantage qui peut en ré-

sulter pour les autres parties de l'histoire naturelle, dont les diverses branches, liées intimement par des rapports réciproques, souffrent toutes de la langueur d'une seule d'entre elles, cet ouvrage seroit d'une haute importance pour l'avancement de la géologie. D'après ces considérations, on a lieu d'être surpris que les coquillages terrestres et fluviatiles aient été négligés pendant si long-temps, malgré tous les genres d'intérêt qu'ils présentent; et l'on peut même affirmer, par rapport à la géologie, que sans leur parfaite connoissance cette science ne sauroit faire désormais de véritables progrès, puisque l'histoire des dépôts qui couvrent le globe ne peut s'éclaircir que par la détermination rigoureuse des fossiles qui les composent, et qu'une partie considérable de ces dépôts est formée par les débris des mollusques qui vécurent jadis sur la terre ou dans ses eaux douces, ainsi qu'on voit y multiplier aujourd'hui les limaçons de nos jardins ou les moules de nos rivières.

Dans le moment où, par les profondes recherches d'un de nos plus illustres savants, l'histoire de la formation de la terre semble se lier à celle des sociétés humaines, où les couches du globe, comme des annales d'un genre nouveau, paroissent nous raconter avec bien plus d'autorité que n'en auroient des monuments profanes la chronologie traditionelle de l'historien sacré, l'on peut espérer qu'un ouvrage destiné à faciliter l'intelligence de ces annales singulières, et à classer, d'après les époques qu'elles retracent, les grandes catastrophes de la terre, sera reçu avec quelque intérêt par tous les hommes instruits. On ne croira point que cette espérance est l'effet de la présomption, si l'on considère le nouvel et vaste horizon que les travaux récents des plus célèbres géologues ont ouvert à l'admiration des hommes, et l'influence inévitable que les progrès de la géologie doivent avoir sur nos croyances historiques, morales et religieuses. Car des observations nombreuses et bien constatées font apercevoir dans la création des diverses classes d'êtres organisés, comme dans la formation et les catastrophes du globe, des époques successives, et des dates même, qui, par leur singulière concordance avec la Genèse, doivent donner au récit de Moïse, considéré simplement comme *monument historique*, un degré de confiance et d'intérêt que la religion seule avoit pu lui faire accorder jusqu'à présent chez les chrétiens pieux.

Les auteurs ont été assez heureux de pouvoir réunir pour cet ouvrage des matériaux immenses, soit par leurs voyages et leurs recherches dans toute l'Europe, leurs liaisons ou leurs correspondances avec les savants qui s'occupent des mollusques, soit par les communications généreuses d'un grand nombre de voyageurs célèbres et par les richesses de toutes les collections de Paris, qu'on a bien voulu mettre à leur disposition, particulièrement celles des magnifiques galeries du Jardin du Roi. Malgré tous ces secours, les auteurs n'eussent point osé se livrer à une telle entreprise sans les encouragements qu'ils ont reçus de l'Académie royale des sciences, qui plusieurs fois a daigné manifester son desir de voir terminer leur ouvrage, et sans l'amitié et les conseils salutaires dont les ont honorés ses plus illustres membres.

Le corps de l'ouvrage sera précédé:

1° D'une introduction pour les généralités, divisée ainsi qu'il suit:

1°) Philosophie de la science, importance de ses progrès; ses rapports avec les autres parties de l'histoire naturelle, et sur-tout avec la géologie.

2°) Organisation, anatomie, physiologie, pour les mollusques en général; leur ordre parmi les autres animaux; leurs grandes divisions naturelles; généralités particulières à ces divisions, et spécialement aux terrestres et aux fluviatiles; rapports de ceux-ci aux autres divisions de cette classe.

3°) Considérations générales sur les débris fossilles des mollusques, importance de leur histoire; considérations particulières à ceux des terrains formés sous les eaux douces; exposé de nos connoissances géologiques sur ces terrains; idée sommaire des différents dépôts connus, de leur correspondance réciproque, et de leurs rapports avec les autres genres de formation des pays où on les a observés.

4°) Histoire de la science, pour les mollusques en général, depuis les anciens jusqu'à nous; succession des idées et des travaux dans leur observation et leur classification.

Tableau des diverses méthodes qui se sont succédé; état actuel de nos connoissances.

Applications de ces développements aux mollusques terrestres et fluviatiles.

2° D'une bibliothèque générale et raisonnée de tous les ouvrages sur les mollusques vivants et fossiles, avec une idée sommaire des auteurs et leurs oeuvres, l'indication de ce qu'elles renferment sur les mollusques terrestres et fluviatiles, le catalogue de leurs espèces rapportées à notre synonymie, leurs prix, etc. Accompagnée, 1° d'une liste générale des auteurs et de leurs oeuvres, par ordre chronologique de celles-ci; 2° d'une distribution méthodique de ces auteurs par matère, avec citation de leurs ouvrages.

3° D'une terminologie complète, critique et comparative.

4° D'un exposé critique et comparatif de notre méthode de classification.

La partie descriptive, qui suivra ces notions indispensables, présentera dans son ensemble les caractères *anatomiques*, *physiologiques* ou *systématiques* qui distinguent les divisions, ordres, familles, genres; le tableau des moeurs des espèces comprises dans chacune de ces coupures, et l'indication des régions qu'elles habitent de préférence.

La description des espèces et des leurs variétés sera précédée d'une phrase linnéenne en latin, et d'une synonymie générale. Elle présentera tant sur l'animal que sur son test tous les caractères spécifiques et les observations historiques ou critiques qui paroîtront intéressantes, ainsi que l'indication des lieux ou des collections où elles se trouvent, et des savants qui ont bien voulu les communiquer aux auteurs. Cette description sera accompagnée de la figure de l'espèce, peinte avec le plus grand soin et d'après nature par M. Bessa, peintre de S. A. R. Madame la Duchesse de Berry, et M. Huet, peintre du Muséum d'Histoire naturelle; vue, s'il le faut, sous plusieurs aspects: le nom seul de ces artistes, auxquels on doit déja de si beaux monuments, et qui sont secondés par les plus habiles graveurs de Paris, ne doit laisser aucun doute sur la perfection des planches. Une ou plusieurs espèces, dans chaque genre, seront représentées avec leurs animaux lorsqu'ils seront connus.

L'ouvrage sera terminé:

1° Par un catalogue systématique et synonymique de toutes les espèces décrites, vivantes ou fossiles;

2° Par un catalogue de toutes les espèces fossiles, rangées par ordre de formation;

3° Par une table alphabétique générale, par matières et par genres et espèces.

Le format a été basé sur la grandeur des planches, afin de ne point les séparer du texte, et de pouvoir même les relier avec lui; les dimensions de celles-là calculées d'après le volume des plus grands objets qu'elles doivent représenter, ce qui a produit un encadrement fixe et déterminé, l'emploi du *format in quarto*. Ces planches contiendront plus ou moins d'espèces, selon la grandeur et le nombre des figures qu'elles exigeront; mais, dans tous les cas, elles seront remplies convenablement de manière à ne pas perdre de place, en respectant l'élégance du coup-d'œil.

Le prix auquel doit nécessairement s'élever un ouvrage fait avec autant de soin a déterminé à en donner une édition dont les figures seront en noir, et par là bien moins chère. La première, celle en couleur, aura le format *in-folio*, qui accompagnera plus dignement la beauté des planches, et en fera mieux ressortir l'effet. Par cet arrangement et par le soin qu'on apportera dans l'exécution de toutes ses parties, cet ouvrage deviendra un monument de l'industrie françoise aussi intéressant pour les bibliomanes que pour les naturalistes, sur tout lorsqu'ils apprendront que la partie typographique en est confiée aux soins de M. Didot l'aîné.

L'on n'a rien négligé pour remplir toutes les conditions essentielles qui peuvent former de cet ouvrage un recueil complet des connoissances actuelles, de manière qu'il puisse servir de départ pour les connoissances à acquérir; l'on a tâché en un mot de le rendre digne du but que l'on desiroit atteindre, sans sacrifier cependant à la vaine ostentation que montrent certains recueils; entre autres celui de *Martyn*: aussi l'on s'est fait une loi d'éviter tout ce qui seroit superflu et d'un luxe inutile.

Avis et Conditions de l'Editeur.

L'ouvrage paroîtra par livraison de six planches et trois feuilles de texte, imprimées sur deux colonnes en caractère, dit *Cicéro*; les généralités formeront des livraisons à part, calculées au double du texte ordinaire qui accompagne les planches.

Il paroîtra six livraisons par an. L'ouvrage entier en formera vingt à vingt-cinq, dont la première sera publiée le 1. Janvier 1818; les autres paroîtront successivement, de deux en deux mois.

Le prix de la livraison sur carré vélin, in-folio, figures coloriées, sera de . . . 25 f.

Et sur l'in 4°, papier fin, dit *nom de Jésus*, figures en noir, sera de 12

L'on souscrit, à Paris, chez *Arthus Bertrand*, libraire, rue Hautefeuille, n° 23, et chez tous les principaux libraires de France et de l'étranger.

Nota. Le prix de la souscription sera d'un *cinquième en sus* pour les non souscripteurs, lorsque la première livraison sera mise en vente.

Les matériaux considérables que les auteurs ont réunis ont été mis sous les yeux de l'Académie des sciences, qui a chargé MM. de Lamarck, Cuvier et Bosc de les examiner et de la mettre à même de se former une opinion sur l'importance et l'exécution de cet ouvrage, considéré sous le point de vue de l'avancement des sciences naturelles. Les rapporteurs de l'Académie, après l'examen critique de ces matériaux, terminent ainsi leur rapport:

„Notre conclusion est que ce que nous avons vu, de l'ouvrage de M. de Férussac suffit pour que nous puissions certifier à l'Académie qu'il sera, dans son ensemble et dans ses détails, bien plus étendu et bien plus parfait qu'aucun de ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour sur les coquilles de terre et d'eau douce, soit vivantes, soit fossiles, et qu'il est à desirer pour les progrès de la science que ce naturaliste soit mis à même de faire jouir promptement le public du résultat de ses recherches et des faits nombreux et intéressants qu'il a recueillis, aucun de nous n'ayant connoissance qu'il se projette en Europe d'autre ouvrage du même genre."

Signé DE LAMARCK, CUVIER, BOSC, rapporteurs.

L'Académie approuve le rapport, et en adopte les conclusions.

Man erhält das Exemplar wohlfeiler, wenn man beym Verfasser selbst unterzeichnet. Die Zeit nimmt Unterzeichnung an.

Litterarischer Anzeiger.

(Fortsetzung des Berichts über die naturwissenschaftlichen Arbeiten in Italien).

Medicina e Chirurgia.

La medicina e la chirurgia hanno fornito un numero di opere e di opuscoli non minore a quello che abbiam veduto poc' anzi delle matematiche. Le scoperte che si vanno facendo per una parte, e le questioni che si promovono e si agitano per l'altra, trattandosi di scienze piuttosto congetturali, sono l'origine di tanti scritti.

Medicina pratica.

Noi abbiamo reso conto delle osservazioni e dei prospetti clinici fatti in Napoli dal professore Antonucci [1]); in Verona dal dottor Barbieri [2]); in Milano dal dottor Enrico Acerbi [3]). Intorno al lavoro clinico di quest' ultimo autore il professore Giacomo Locatelli ha stampato alcune *avvertenze* (che non sono ancora terminate) nel giornale di medicina universale di Milano [4]). Sappiamo di certo, che il dott. Acerbi, sensibile alla critica di un suo illustre maestro, che egli non lascerà mai di amare e di riverire per dispareri scientifici, sta preparando alcune considerazioni sulle dette avvertenze, che pubblicherà nel secondo volume delle sue annotazioni cliniche. Le tavole nosografiche degli spedali e d'altre infermerie delle provincie Lombarde formano un articolo utilissimo ed originale di cui è stata arricchita la nostra Biblioteca in quest' anno. Diversi altri lavori di medicina clinica sono comparsi alla luce. Il dottor Cerioli ha trattato delle mallattie che dominarono nella provincia cremonese dall' anno 1808 al 1818 [5]). Il professore Tommassini ha datto un prospetto dei risultamenti ottenuti nella clinica medica di Bologna nel periodo di un triennio, con un discorso preliminare alle sue lezioni medico-pratiche dell' anno scolastico 1819-20. [1]) Di questo opuscolo si sono fatte più edizioni in breve tempo.

Un lavoro utilissimo ha intrapreso il celebre professore Brera colla sua traduzione delle istituzioni di medicina pratica del Borsieri [2]). Quest' opera, che trasportata in volgare viene ad essere di più comune e facile intelligenza, ampliata secondo le viste del traduttore, formerà una specie di biblioteca pratica compendiata la quale, oltre di risparmiare la compera di molti libri dispendiosi, renderà più agevole l'acquisto delle importanti cognizioni dell' arte. Particolarmente dedicato ai giovani che s'iniziano nella medicina è l'Epitome di pratica razionale del ch. professore Barzellotti, diviso in due volumi [3]). In un giornale francese (*Tablettes universelles, ou Résumé de tous les Journaux, outrage en douze volumes.* Paris, an 1820, tom. 1, pag. 103) si dà di quest' opera un giudizio molto vantaggioso, e che viene in conferma di quello che noi pure abbiamo pronunciato sulla medesima. „I principj del prof. Barzellotti (dice quel giornalista) partono dalla esperienza, e guidano l'allievo col metodo ippocratico. Disingannato delle teoriche anche le più speciose, l'autore mostra la necessità di doversi attenere allo studio della natura, ed insegna ai giovani alunni a non lasciarsi preoccupare da cieco amore di sistema. Fra i libri che trattano in genere di medicina pratica vanno ricordati con distinzione i consulti del Borsieri [4]), che essendo stati finora inediti, hanno cominciato in quest' anno a vedere la luce.

Molte memorie ed opuscoli sono usciti sopra argomenti speciali di medicina pratica. Del Tifo petecchiale hanno trattato il dott. Placido Portal, siciliano [5]), il dottor Francesco Buffa d'Ova-

---

1) Prospetto che contiene i risultamenti ottenuti nella clinica medica della R. università degli studj di Napoli nel corso dell' anno 1819 sotto la direzione del professore Giuseppe Antonucci. Napoli, 1819, in 4°., presso il Porcelli.

2) Osservazioni mediche fatte in Verona nel 1819, del dottore Matteo Barbieri. Verona, 1820, tipografia Ramanzini, di pag. 13, in 8°. con due tavole.

3) Annotazioni di medicina pratica, del dottor fisico Enrico Acerbi. Anno primo. Milano, 1819, presso Giovanni Silvestri. Un vol. in 8°., di pag. 280.

4) Avvertenze del dottor F. Giacomo Locatelli sul libro intitolato: annotazioni di medicina pratica, del dottore F. Enrico Acerbi, anno primo.

5) De morbis qui in Cremonensi provincia ab anno 1808 ad annum 1818 usque viguere. Commentarium pathologicum clinicum; Gasparis Cerioli, artis medicae et chirurgicae doct., opera conditum.

1) Prospetto de' risultamenti ottenuti nella clinica medica della pontificia Università di Bologna nel corso di un triennio scolastico. Discorso premesso alle lezioni medico-pratiche dell' anno scolastico 1819-1820, dal prof. Giacomo Tommasini. Pisa, presso Nistri.

2) Istituzioni di medicina pratica dettate da Giovanni Battista Borsieri De Kanilfeld, proseguite da Valeriano Luigi Brera, consigliere, professore, ecc. Padova, 1820, dalla tipografia della tipografia della Minerva, volume 1°, che comprende l'introduzione allo studio ed alla pratica della medicina, di pag. 260 in 8°.

3) Barzellotti dott. Giacomo, prof. nell' Università di Pisa Epitome di medicina pratica razionale, due grossi vol. in 8°. con 4 tavole sinottiche. Pisa, presso Capurro

4) Consulti inediti del celebre Gio. Battista Borsieri de Kanifeld. Decade prima (Commentarj di medicina e chirurgia, fascicoli 4°. e 10°).

5) Riflessioni sopra una singolare eruzione petecchiale di Placido Portal, medico siciliano (Giorn. di fisica tom. III, pag. 116).

da [2], il dottor Gàlli, novarese [3]), il dottor Capsoni di Milano [3]). In questo soggetto si è distinto particolarmente il cel. dottor Palloni di Livorno, scrivendo non solo della indiretta, ma anche della cura diretta di tal morbo [4]), e portando nuovi lumi sull' indole e sul trattamento delle malattie umane in generale. Sono interessanti le osservazioni pratiche del dott. Previtali sull' Idrofobia [5]), come quelle che provano l'efficacia del cloro in alcune circonstanze.

L'idrofobia sintomatica del tifo contagioso [6]), l'ottalgia [7]), l'idrorachia [8]), l'*angina pectoris* [9]), l'anasarca [10]), il morbo mercuriale [11]), una specie di malattia detta *Falcadina* analoga allo skri-

1) Fatti ed osservazioni del dottor Francesco Buffa d'Ovada sulla febbre epidemica petecchiale dell' anno 1817. Firenze, 1819, in 8°., presso il Pagani.

2) Storia della febbre petecchiale manifestatasi in Pernate negli anni 1817, 1818 e 1819, del dottor A. Galli, medico dei comuni aggregati alla città di Novara, ecc. Milano, 1820, dalla stamperia di Giovanni Pirotta, in 8°. di pag. 104.

3) Storia della malattia petecchiale contagiosa che ha regnato, principalmente per tutto il 1817, nella provincia di Milano, e riflessioni sulla medesima, di Giovanni Capsoni, dottore in medicina e chirurgia, Pavia, 1820, in 12.

4) Commentario sul morbo petecchiale dell' anno 1817, con alcuni cenni sui contagi in genere, e sopra il principio di vita, del dottor G. Palloni, cavaliere dell' ordine del merito sotto il titolo di S. Giuseppe, dell' ordine R. delle due Sicilie, professore onorario dell' I. R. Università di Pisa, ecc. Livorno, 1819, stamperia Giorgi, in 8°. di pag. 410.

5) Pratiche osservazioni sull' idrofobia, e nuova cura profilatica della medesima, del dott. fisico Previtali. Milano, 1820, dalla tipografia di Commercio, opuscolo in 8°.

6) Riflessioni patologico-pratiche sulla idrofobia sintomatica nelle febbri tifico-contagiose, dette altrimenti febbri maligne, nell' anno 1817, del dottor Jacopo Penada, decano della facoltà medica nell' I. R. Università di Padova, ecc.

7) Tractatus de otalgia, singula doloris aurium genera, species et varietates methodo patologica-therapeutica exponens, auctore Daniele Malatides. Un vol. in 8°.

8) Storia ragionata di un' idrorachia terminata in una letal rachialgite, del dott. Benedetto Trompei

9) Osservazione di stenocardia o angina del petto di Herberden, colla relativa autopsia cadaverica, di Giovanni Batista Jemina, dottore in medicina e chirurgia in Mondovì.

10) Storia medica dell' anassarca, comunicata al signor dottore Giuseppe Solera da Antonio Cristofori, dottore in medicina e chirurgia. Anno 1820.

11) Del morbo mercuriale, o sia ricerche sulla storia e natura della malattia prodotta nell' umana costituzione dall' uso del mercurio, con osservazioni intorno alla sua connessione colla lue venerea, di Andrea Mathias, chirurgo della persona e casa di S. M. la regina d'Inghilterra, residente nello spedale di Westminster, ecc. Traduzione del dottor Tommaso Gensana. Milano, 1819, presso Paolo Emilio Giusti.

lievo [1]), un caso di malattia convulsiva [2]), la disfagia paralitica [3]), il morbo maculato da emorragia [4]), le ottalmie epidemiche e contagiose [5]), un caso di uscita dall' ano della tunica interna dell' intestino [6]), la peste orientale [7]), la mielitide stenica, il tetano [8]), la pellagra [9]), le morti improvviso da apoplessia [10]), il vaccino [11]) sono argomenti che vennero discussi, quali in memorie consegnate ne' giornali di medicina, e quali in distinti opuscoli. Il ch. dottor Luigi Franck ha trattato della peste, della dissenteria e dell' ottalmia d'Egitto [12]). È uscita una traduzione italiana delle

1) Lettera del dott. Zecchinelli di Padova al dottor Thiene di Vicenza sulla *Falcadina*, o sia sopra una particolare infezione venerea, che regna da qualche anno nel villaggio detto Falcade nella provincia di Belluno, infezione analoga allo Skrilievo.

2) Storia di una malattia nervosa, del dottor fisico e chirurgo Giuseppe Filippo Massara, altro dei capoalunni dell' ospital maggiore di Pavia.

3) Storia di una disfagia paralitica, curata felicemente da Davida Galò, medico fisico in Livorno, e comunicata al sig. Francesco Torrigiani, cavaliere, professore emerito di clinica medica nell' Università di Pisa, ecc.

4) Caso gravissimo di *morbus maculosus haemorrhagicus Werlhofii*, curato da Carlo Grossi, dottore in medicina e chirurgia in Montericco, provincia di Reggio.

5) Sulle ottalmie non solo epidemiche, ma ancora contagiose. Memoria patologico-pratica del dott. Jacopo Penada, decano della facoltà medica dell' I. R. Università di Padova, ecc.

6) Storia di tonaca interna degl' intestini uscita dall' ano, del dott. Ambrogio Batlella, chirurgo maggiore nello spedale di Vigevano.

7) Lettera del sig. Grahberg di Hemsö all' ill.mo signor Luigi Grossi, dottore del R. Collegio medico-chirurgico nell' Università di Genova sulla peste di Tangeri negli anni 1818 e 1819. Genova e Tangeri, 1820, in 8°. di pag. 87.

8) Sulla mielitide stenica, o sia infiammazione della midolla spinale, e sul tetano, loro identità, metodo di cura, e malattie secondarie che derivano. Osservazioni del dottor Giuseppe Bergamaschi. Pavia, 1820, in 12°. di pag. 240.

9) Sulla pellagra, o sia risposta del dott. Pietro Ghidella ad alcuni quesiti proposti su quella malattia.

10) Sulle morti improvvise provenienti dall' apoplessia. Esame analitico delle cause che la rendono frequente, e de' mezzi più sicuri per prevenirla e curarla, instituito dal dott. Luigi Bucellati medico-chirurgo, dietro le più esatte e precise nozioni anatomiche, fisiologiche, patologiche e terapeutiche, ad esclusione di tutte le ipotesi e congetture. Milano, da Placido Maria Visaj, opuscolo.

11) Osservazioni sull' innesto vaccino, del dott. Giovanni Battista Pezzoli, medico in Spilimbergo.

12) De peste, dysenteria et ophthalmia aegyptiaca auctore Ludovico Frank medicinae doctore, suae majestatis Mariae Ludovicae, Archiducis Austriae etc., a Consiliis intimis et Archiatro etc. Viennae, 1820, vol. 1°. in 8°. p. 223.

ricerche sopra le cause i sintomi e la cura della renella, di F. Magendie [1]).

Medicina teorica.

Opere che spettano in parte alla medicina pratica, ma che nella loro totalità vogliono essere anche riguardate come teoriche, sono le ricerche sui contagi spontanei, del dottor Puccinotti [2]); le lezioni sulle infiammazioni del cav. dottor V. Mantovani [3]), e le considerazioni sull' infiammazione e sulla febbre continua del prof. Tommasini [4]), le lettere sulla nuova dottrina medica italiana del D. Gio. Battista Spallanzani [5]); le tesi del dottor F. G. G. [6]); la risposta del D. Speranza alle annotazioni del D. Gaetano Fogli contro la lettera del D. Spallanzani [7]); i due discorsi sulla medicina del prof. Antonio del Chiappa [8]); le querimonie del D. Buccellati contro il salasso [9]); le riflessioni critiche sulla nuova nomenclatura medica del dottor Ceresole [10]); l'opuscolo del dottor B. Guani intorno al controstimolo, ed alle malattie irritative [1]); la prolusione del dott. Pietro dall' Oste sui fondamenti della verità nella medicina teoretica [2]), e quella del prof. Giacomo Franceschi dello stato attuale della medicina italiana [3]); le lettere anonime, dette ozj medici, uscite in Torino [4]); e l'analisi della nuova dottrina medica italiana del dottor F. L. A. P. stampata in Modena [5]). Fra tanti contrasti della medicina, fra tante asserzioni e principj diversi, voglia il cielo che ne derivi un vantaggio effettivo all' umanità! Non si può certo negare che in questi ultimi tempi l'arte di curare siasi semplificata e ridotta a norme più filosofiche e sicure; ma temiamo che si voglia troppo teorizzare, e se é vero che il passato predice l'avvenire, siamo per sostenere che verrà tempo in cui molti dei medici italiani rinunziando alle ipotesi che presentemente si portano in trionfo nelle scuole, ritorneranno alla medicina ippocratica, o sia all' arte di osservare la natura senza pretendere di spiegarne tutti gli arcani.

„*Chi troppo s'assottiglia si scavezza*"

diceva un poeta, e noi possiamo ripeterlo in riguardo alle ricenti teoriche di medicina.

Materia medica.

La Flora medica del dott. Alberti [6]) continua ad uscire puntualmente, e anzi che decadere, va migliorando nelle tavole e nelle descrizioni. Il dott. C. Cerosa ci ha partecipato la notizia che la *scutellaria lateriflora* sia usata in America come rimedio preservativo e curativo dell' idrofobia. Un desiderio di stabilire la cura radicale dell' idrofo-

---

1) Ricerche fisiologico-pratiche sopra le cause, sintomi e cura della renella di F. Magendie. Prima trad. ital. del dott. G. A. Pisa, presso Nistri, in 8°. di pag. 134.

2) De' contagi spontanei e delle potenze e mutazioni morbose, credute atte a produrli ne' corpi umani. Roma, 1820.

3) Lezioni sulle infiammazioni, del cav. V. Mantovani, prof. supplente l'anno 1819. Pavia, 1820, da Pietro Bizzoni, vol. 5 in 12°. grande.

4) Tommasini. Considerazioni patologiche sull' infiammazione e sulla febbre continua. Pisa, 1820, in 8°.

5) Sulla nuova dottrina medica italiana. Continuazione delle lettere medico-critiche del dottor fisico Gio. Battista Spallanzani, Reggiano. Reggio, 1820, in 8°.

6) Tesi sostenute dal dott. F. G. G. sopra i quesiti proposti dal consiglio della facoltà medica dell' Università di Parma pel corso della cattedra di clinica medica e istituzioni. Parma, 1820, stamperia Paganino.

7) Speranza. Risposta alle annotazioni del dottor Gaetano Fogli contro la lettera del dottor Spallanzani, Parma, 1820, in 8°., fascicolo II.

8) Discorsi due sulla medicina, di Giuseppe Antonio del Chiappa, professore di clinica medica pei chirurghi nell' I. R. Università di Pavia. Milano, 1820, da Giovanni Pirotta.

9) Il salasso considerato qual causa della maggior parte delle malattie e della frequenza delle immature ed improvvise morti in onta a tutte le leggi. Riflessioni medico-filosofiche del dottor Luigi Buccellati, dedotte in questa seconda parte da molti fatti pratici. Milano, 1820, da Placido Maria Visaj. Un vol. in 8°.

10) Reflexions critiques sur les innovations de la nomenclature medicale pour servir d'introduction au traité philologique sur la meme, du doct. medecin Ceresole. Turin, 1820.

(L'argomento è ragionevole e può dar materia alla critica; ma l'autore presenta egli stesso un lato assai debole col suo modo di scrivere, trattandosi di un' opera filologica. Bastino due righe per mostrare con quale lingua egli scriva, e come egli caratterizzi quella ch' egli usa nella sua opera. = J'employerai un parler tel sur le papier, qu'à la bouche, un parler succulent et nerveux, non tant délicat et peigné, comme véhément, déconne et hardi, non pedentesque, non plaideresque, mais plutôt soldatesque. = Se questo è scrivere soldatesco, sarà certamente di quello che usasi al *corp de garde!*)

1) Del controstimolo, e delle malattie irritative del dott. G. B. Guani, membro di alcune società scientifiche.

2) Dei fondamenti della verità nella medicina teoretica, e delle fonti degli errori della medesima. Prima lezione pubblica del sig. dottor Pietro Dall' Oste, Opitergino, professore nell' I. R. Università di Padova, ecc.

3) Dello stato attuale della medicina italiana: prolusione alla cattedra di clinica nel R. Liceo Lucchese per l'anno scolastico 1819-20, di Giacomo Franceschi, pubblico professore, ecc.

4) Ozj medici, o sia due lettere sulla nuova dottrina medica italiana. Torino, 1820, in 8°.

5) Analisi della nuova dottrina medica italiana. Del dottor medico F. L. A. P. Vol. in 4°. di pag. 128. Modena, 1820, società tipografica (Contro la teoria rasoriana).

6) Flora medica. Milano, presso Destefani, in 8°., con tavole colorate; è al 63 fascicolo.

bia ha manifestato il dott. Carlo Sieber in un suo opuscolo del quale noi abbiamo reso conto [1]). Possa questo filantropo effettuare la sua bella speranza, e possa la *scutellaria lateriflora* non somigliare alle altre molte erbe credute specifiche, e sgraziatamente inutili in questa crudele malattia. Sono interessanti le riflessioni del dottor Tonelli sulla digitalo purpurea [2]); quelle del cav. Luigi Sementini sull' uso interno della pretesa pietra infernale [3]); di Pietro Trezzolani intorno ai risultamenti da esso ottenuti dalle fumigazioni solforose secondo il metodo del dottor De-Caro [4]). Come che il commercio attualmente ci somministri sufficiente copia di corteccia peruviana, pur non si lascia di ricercare un rimedio indigeno succedaneo della medesima. Il signor dottor Lando crede di averlo trovato nella *Centaurea calcitrapa*, e il dott. Gio. Batt. Jemina nel *Licopo europeo* per domare le febbri intermittenti [5]). Onde preservare i militari delle malattie de' piedi che soffrono spesso per le lunghe marce, il professore Assalini propone i pediluvj fatti colla decozione di *Senna* [6]). La *Campanula graminifolia*, secondo le sperienze del sig. Salvatori, medico in Pietroburgo, è un rimedio in alcuni casi di epilessia [7]). Non passa quasi anno che non si proponga un nuovo specifico contro i morbi più ribelli, e sventuratamente si avvera, che le malattie per le quali si decanta una lunga lista di farmachi sono appunto generalmente le più disperate. Il dott. Cagnola propone un nuovo rimedio per dare la morte alla tenia nel corpo umano, e lo spera nell' acido prussico [8]). Alcune riflessioni sull' uso del *Rhus radicans* vennero pubblicate dal dott. Tonelli [9]). Ha veduto la luce per la prima volta un' osservazione del Borsieri intorno alla virtù diuretica del succo espresso dal *Lapazio acuto*, scritta dal medesimo nel 1775 mentre praticava in Faenza [10]). L'*acido pirolegnoso* è stato sperimentato da una commissione speciale nello spedale maggiore di Milano in diverse malattie: e la relazione di questi sperimenti venne estesa e stampata dal dottor Rotondi, medico assistente ai medici e chirurghi delegati [11]). Si è fatto una seconda edizione dell' Igèa dei bagni, e particolarmente di quelli di Lucca, opera del dottor G. Franceschi [12]). Il professore Luigi Chiaverini di Napoli ha ristampato i suoi *Fondamenti di farmacologia terapeutica* (usciti per la prima volta nel 1819, con molte aggiunte e correzioni che rendono quell' opera sempre più pregevole ed utile [13])

Patologia.

Due pregiabili opere di patologia videro la luce in quest' anno, una del professore Angelo Dalla Decima [14]), l'altra del dott. Maurizio Bufalini [15]). Quest' ultimo, scostandosi dall' ordine e dalle idee comunemente seguitate, si è attenuto ad un rigoroso metodo analitico, ed ha tentato felicemente di ridurre al loro giusto valore le teoriche mediche appoggiandole ai risultati dell' esperienza. Nei due volumi finora pubblicati egli intende di averne offerto solamente un saggio; quindi desideriamo che egli si accinga a dare a questo suo pregevolissimo lavoro tutta la possibile estensione.

---

1) Sopra il modo di stabilire una cura radicale dell' idrofobia già spiegata, di Carlo Sieber. Monaco, 1820, presso Ernesto Augusto Fleischmann, in 8°., di pagine 128, con un prospetto.

2) Riflessioni sulla digitalo purpurea. Lettera al sig. professore Folchi (Inserita nel Gior. Arcad. tom. V. pag. 321).

3) Memoria sull' uso interno della pretesa pietra infernale del cav. Luigi Sementini, dottore di medicina. Napoli, 1820, nella stamperia Simoniana, in 8°. di pag. 40.

4) Lettera del dott. Pietro Trezzolani al sig. prof. Dall' Oste sui risultamenti da esso ottenuti dalle fumigazioni solforose istituite l'anno 1819, mediante la macchina del sig. dott. De Caro, e sulle modificazioni da esso lui fatte alla stessa, in data di Verona 7 maggio 1820.

5) Dell' uso del licopo europeo nelle febbri intermittenti. Lettera diretta al sig. consigliere prof. Brera dal signor dottor Gio. Battista Jemina, da Mondovì il 20 febbrajo 1820.

6) Pediluvj fatti colla decozione di senna, proposti dal sig. Assalini qual mezzo per salvare i militari dalle malattie de' piedi che incontrano nelle lunghe marce.

7) Felici esperimenti coll' erba e fiori della campanula graminifoglia nella epilessia, fatti dal sig. A. M. Salvatori, medico, consigliere, ecc. di Pietroborgo.

8) Giornale di medicina universale di Milano.

9) Sull' uso del *Rhus radicans* in alcune forme morbose. Riflessioni dirette al ch. sig. De Mattheis dal sig. dottor Tonelli (Gior. Arcad. tom. VII, p. 332).

10) Osservazione singolare intorno alla virtù diuretica del succo espresso dall' erba del Lapazio acuto, scritta il 12 giugno 1778 dal dottor Gio. Battista Borsieri, medico primario della città di Faenza (Commentarj di medicina e chirurgia, fascicolo 10°).

11) Giornale di medicina universale di Milano.

12) Igèa de' bagni, e più particolarmente di quelli di Lucca. Opera del dott. G. Franceschi, medico della R. corte, pubblico prof. ecc. Seconda edizione. Lucca, 1820, dalla tipografia di Francesco Bertini. Un vol. in 8°. di pag. 359.

13) Fondamenti della farmacologia terapeutica, ossia trattato elementare degli usi e degli effetti dei medicamenti nelle malattie della specie umana e degli animali utili. Edizione seconda, corretta ed accresciuta dall' autore in vol. 3. Napoli 1820, nella tip. Porcelli.

14) Istituzioni di patologia generale, del sig. conte Angelo Dalla Decima, pubblico prof. nell' Università di Padova, ecc Parte prima. Padova, 1820, tipografia del Seminario.

15) Fondamenti di patologia analitica di Maurizio Bufalini, dottore in medicina. Pavia, 1819, vol. 2 in 8°, di pag. 254 e 256.

Medicina legale e Polizia medica.

Il prof. G. Barzellotti, instancabile ne' suoi felici ed utili lavori, ci ha dato un ottimo manuale di soccorsi per gli asfitici, e gli avvelenati [1]). Trattarono della pubblica amministrazione sanitaria in tempo di peste il Senatore dottor Azuni [2]); delle morti apparenti e dei soccorsi che convengono in questi casi, il dottor Antonio Calorini [3]); del sangue per gli oggetti di medicina legale, Marino Sicuro Zacyntio [4]). Il professore Giuseppe Chiappari fece una terza edizione della medicina legale e polizia medica di P. A. O. Mahon, accrescendola di molte annotazioni, e conformandola ai vigenti codici pel Regno Lombardo-Veneto [5]). Venne pure ristampata con note del dottor Gaetano Moretti l'istruzione del celebre professore Antonio Portal sulla cura degli asfitici e degli avvelenati [6]).

Fisiologia.

Spettano alla fisiologia i nuovi elementi di fisica del corpo umano del professore Stefano Gallini, il quale ne ha fatto in quest' anno una seconda edizione con aggiunte ed osservazioni [7]). Argomento fisiologica-anatomico è la descrizione di un feto umano mostruoso del dottor Francesco de Rossi [8]).

1) Soccorsi più facili, pronti ed efficaci per ravvivare gli asfitici e liberare gli avvelenati, del dottor G. Barzellotti Pisa, in 8°. con tabelle. Seconda edizione.

2) Della pubblica amministrazione sanitaria in tempo di peste, del senatore D. Azuni, ecc. Cagliari, 1820, stamperia reale, vol. 1°. in 8°.

3) Sulle varie morti apparenti e sui pronti e più validi soccorsi che amministrar debonsi agli apparenti morti per ridonarli alla vita. Memoria medico-politica del dott. Antonio Calorini. Pavia, in 8°.

4) Riflessioni sul sangue per gli oggetti di medicina legale. Dissertazione medica inaugurale di Marino Sicuro Zacyntio. Padova, 1819, tipografia del Seminario, in 8°. di pag. 30.

5) Medicina legale e polizia medica di P. A. O. Mahon, traduzione dal francese. Terza edizione corretta, accresciuta di annotazioni, ed adattata ai vigenti codici pel regno Lombardo Veneto da Giuseppe Chiapperi, professore di chirurgia nel grande Spedale. Milano, 1820, per Giovanni Pirotta, vol. 4. in 8°.

6) Istruzione sulla cura degli asfitici e degli avvelenati, del prof. Antonio Portal, già tradotta dall' idioma francese ed ora ristampata per cura del dottor Gaetano Moretti, con note ed aggiunte. Pavia, 1820, in 8°. di pag. 177.

7) Nuovi elementi della fisica del corpo umano, dedotti dalle più recenti osservazioni sull' anatomia e sui fenomeni vitali dell' uomo e degli animali, di Stefano Gallini professore di anatomia sublime e fisiologia nell' I. R. Università di Padova. Edizione seconda, con aggiunte ed osservazioni. Padova, 1820, dalla tipografia del seminario, 2. in 8°.

8) Descrizione di un feto umano mostruoso, ove si espongono alcune fisiologiche considerazioni. Del dottor Francesco de Rossi, medico comprimario condotto nella città di Anagni (Gior. arc. nov. 1820, p. 103).

Chirurgia.

Non meno copiosa della medicina è stata in quest' anno la chirurgia in fatto di scritture su argomenti speciali.

Delle ernie trattarono il Medici [1]) e lo Scarpa [2]); della rachitide curata con mezzi meccanici, Paolo Marperger [3]); dei piedi torti, B. Borella [4]); di un calcolo della vescica urinaria operato col taglio retto vescicale, N. Barbantini [5]); dei carcinomi e della loro cura, Giambattista Ferminelli [6]); dell' amputazione del femore per un tumore bianco dell' articolazione del ginocchio sinistro, Francesco Paganini e Domenico Ricciardelli [7]); della paracentesi ventrale secondo il metodo dello Scarpa, il dottor Cruch [8]); del tetano traumatico, G. Baro-

1) Istoria di due operazioni d'ernia incarcerata, del dottor Ranieri Medici.

2) Sull' ernie. Memorie anatomico-chirurgiche, del cavaliere professore Antonio Scarpa. Edizione accresciuta dall' autore di molte importanti osservazioni anatomiche e patologiche, e di parecchi precetti di pratica chirurgia tratti dalla propria e dall' altrui esperienza. Pavia, 1820, presso Valerio Fusi e compagno. Un vol in 8°. grande, separato dalle tavole, le quali formano un volume a parte in forma atlantica.

Trattato delle ernie, che contiene la descrizione anatomica, i sintomi, l'andamento e la cura di tali malattie, giusta gl' insegnamenti e le scoperte di Cooper, Scarpa, Hey, Travers ed altri, di W. Lawrence, F. R. S. Traduzione italiana del dottor Giambattista Gaimi, chirurgo dell' Ospedal maggiore di Milano. Milano, 1820, vol. 2 in 8°. (Un' altra traduzione pubblicò lo stampatore Nistri di Pisa).

3) Sulla guarigione d'un fanciullo rachitico, curato con mezzi meccanici e farmaceutici. Lettera di Paolo de Marperger Asters al sig. dottor Gunther in Wermland. Roma, 15 marzo 1820. (Giorn. arcad. tom. V, pag. 348).

4) Quali sieno i mezzi attuali impiegati in Parigi ed in Roma per correggere i piedi torti, ed altre storpiature delle estremità inferiori. Memoria di B. Borelli. Torino, 1820, presso vedova Pomba e figli. Opus. in 8°. di pag. 24, con una tavola in rame.

5) Di un voluminoso calcolo della vescica urinaria, operato col taglio retto-vescicale. Osservazione del dottor N. Barbantini, chirurgo in capo ecc. Lucca, 1818, presso Bendini e Rocchi.

6) Sulla natura e rimedio de' carcinomi. Memoria di Giambattista Ferminelli, chirurgo di Terni. Terni, 1820, tipografia Saluzii. Un vol. in 8°.

7) Esposizione di una amputazione di femore per un tumore bianco all articolazione del ginocchio sinistro, nato da causa traumatica in un ammalato passato allo stato di labe, de' signori Francesco Paganini e Domenico Ricciardelli, studenti di chirurgia in Imola.

8) Paracentesi dell' addome, secondo il metodo di Scar-

vero [1]); di un trismo traumatico guarito col salasso, Giuseppe Vallenzasca [2]); della gastro-isterotomia, Tomaso Gensana[3]; della storia di due commozioni cerebrali, Giuseppe Vallenzasca [4]); della cateratta nera e della gotta serena, M. Coze [5]); della esofagotomia, Andrea Vaccà [6]); della storia di un aneurisma al poplite, Filippo Uccelli [7]) e Gaetano Mazzoni [8]); sulla legatura delle grosse arterie degli arti scrissero A. Scarpa e A. Vaccà Berlinghieri [9]), sulla cheratonissi pubblicò osservazioni e sperienze Giuseppe Canella [10]); delle malattie degli occhi annotazioni pratiche, Battista Quadri [11]); degl' innesti animali, e specialmente della restituzione del naso, Alberto di Schönberg [12]), della blenna-pyoderrhagia sifilitica, Giuseppe Cesare Fenolio [1]); la storia di una gravidanza extrauterina ci diede Luigi Andry [2]); quella di una grave ferita di pugnale curata con metodo debilitante, Tomaso Volpi [3]); quella di una ferita d'arma da fuoco con frattura della clavicola, e lacerazione delle arterie ecc., Gio. Bedeschi [4]); un caso di parto non naturale ajutato con incisioni alla bocca dell' utero, Paolo Bongiovanni; un trattato di ostetricia e delle malattie dei bambini, Gardien, traduzione dal francese [5]); un nuovo metodo di guarire il gozzo, Walther, traduzione dal tedesco di Gio. Bianchi [6]).

Della chirurgia pratica in genere trattarono, il professore Giuseppe Sisco in un saggio dell' Istituto clinico Romano di medicina esterna [7]), il prof. Tommaso Volpi nel quadro generale delle malattie curate nella clinica chirurgica dell' I. R. Università di Pavia [8]), il dottor Rigal nelle sue osservazioni pratiche di chirurgia [9]). In Firenze vennero ristampate le Istituzioni chirurgiche del

---

pa, praticata sopra due donne gravide ed ascitiche dal dottore Cruch, chirurgo dello spedale di Pavia.

1) Ricerche sulla causa delle convulsioni, del trismo e del tetano, che insorgono per ferite d'arme da fuoco, o per altre violente lesioni, onde stabilire il tempo più opportuno per eseguire l'amputazione del membro offeso. Di G. Barovero, professore di chirurgia nella R. Università di Torino, ecc.

2) Storia di un trismo traumatico guarito con salassi, di Giuseppe Vallenzasca, medico e chirurgo in Orzignano, provincia di Vicenza.

3) Cenni intorno alla Gastro-isterotomia, del dottor Tommaso Gensan, medico Saluzzese.

4) Storia di due commozioni cerebrali guarite con salassi dal dottor Giuseppe Vallenzasca, medico e chirurgo in Orzignano, provincia di Vicenza.

5) Memoria di F. M. Coze, D. M. S. sulla cateratta nera e la gotta serena, seguita da una osservazione di cateratta nera considerata da principio come una amaurosi, e poscia con successo operata.

6) Della Esofagotomia e di un nuovo metodo di eseguirla. Memoria del cav. Andrea Vacca Berlinghieri. Pisa, 1820.

7) Istoria d'un aneurisma al poplite, comunicata al professore Scarpa da Filippo Uccelli, professore di clinica chirurgica nello spedale di S. Maria Nuova di Firenze, con alcune riflessioni di un chirurgo sopra l'anzidetta istoria, e sopra due lettere del professore Vaccà sulla legatura delle grosse arterie degli arti.

8) Mazzoni dott. Gaetano. Di un aneurisma al poplite. Pisa, presso Nistri, in 8°.

9) Lettere del cav. prof. A. Scarpa al cav. prof. A. Vacca Berlinghieri, sulla legatura delle grosse arterie degli arti; e risposta alle medesime del cav. prof. A. Vaccà Berlinghieri. Pisa, presso Nistri, in 8°.

10) Riflessioni critiche ed esperienze sul modo di operare la cateratta col mezzo della cheratonissi, del dottor Giuseppe Canella, medico e chirurgo in Riva di Trento. Milano, 1819, presso Maspero e compagno.

11) Annotazioni pratiche alle malattie degli occhi, raccolte e ordinate da Gio. Battista Quadri, dottore in medicina e chirurgia, professore dell' Università di Napoli, direttore della scuola clinica di ottalmiatria, ecc. Napoli, 1819, nella stamperia francese, tomo 1°, in 4°, con figure.

12) Sulla restituzione del naso. Rapporto fatto a S. E. il sig. capitano generale conte Laval di Nugent, comandante in capo degli eserciti di S. M. il Re del regno delle due Sicilie, ecc., dal cav. Alberto di Schönberg. Napoli, 1819, dalla reale tipografia della guerra, con figure.

1) De Blenna-Pyoderrhagia syphilitica. Dissertatio in duas partes tributa, diagnosim, prognosim et curationem complectens Auctore Jos. Ces. Fenolio. Mediolani, 1820, Fusi e Stella e comp.

2) Storia di gravidanza extra-uterina, del dottor Luigi Andry, chirurgo in Torino.

3) Storia di una grave malattia sopravvenuta ad una ferita di pugnale, felicemente curata con energico metodo debilitante dal sig. professore Tommaso Volpi, chirurgo primario ed operatore dello spedale civico di Pavia.

4) Ferita di arma da fuoco con frattura della clavicola, e lacerazione dell' arterie sottoclaveari, curata colla pressione da G. Bedeschi, medico-chirurgo in Casalgrande, provincia di Reggio.

5) Gardien. Trattato completo di ostetricia, insieme con altri sulle malattie dei bambini e delle madri. Vol. 1°, in 8°. fig. (saranno 4 volumi).

6) Nuovo metodo di guarire il gozzo mediante la legatura delle arterie tiroidee superiori, unitamente alla storia di un aneurisma della carotide, guarito colla operazione. Opuscolo del dottor F. F. Walther, cav. prof. in Landshut ecc., tradotto dal tedesco in italiano dal signor dottor Giovanni Bianchi, professore di medicina nella R. Università di Modena.

7) Saggio dell' istituto clinico romano di medicina esterna esposto da Giuseppe Sisco, pubblico prof. ecc. terzo e quarto anno scolastico, 1818-19. Roma, 1820, nella stamperia de Romanis.

8) Quadro generale delle mattie trattate nella clinica chirurgica dell' I. R. Università di Pavia nell' anno scolastico 1819-20, presentato al sig. consigliere dott. Giuseppe Kluky, protomedico ecc., dal professore di clinica chirurgica nella detta Università, sig. dottor Tommaso Volpi.

9) Osservazioni pratiche di chirurgia del sig. Rigal.

Monteggia [1], in Napoli fu riprodotto il Manuale di chirurgia del cavaliere Assalini [2].

Anatomia.

In Milano il dottor Farnesi si è accinto a dare un compendio delle opere anatomiche del celebre Mascagni in una buona edizione e non molto dispendiosa. Preziose ed utilissime cognizioni di anatomia patologica ci ha somministrate il professore Luigi Fanzago nelle sue memorie sopra alcuni pezzi morbosi [3]. Il dottor Paolo Zanini ha tradotto dalla quarta edizione inglese e pubblicato la notomia patologica del Baillie con molte aggiunte che la rendono assai preferibile alle altre traduzioni già pubblicate in Italia [4]. Venne ristampata l'erudita e dottissima opera del celebre professore Fattori che ha per titolo, dei Feti gravidi [5]. Giuste e sagaci osservazioni intorno al peritoneo ed alla pleura furono instituite dal professore Luigi Rolando [6]. Questo stesso autore ha stampato un trattato di anatomia fisiologica [7]. Di argomento anatomico-fisiologico sono le accurate ed ingegnose osservazioni sulla epidermide del dottor B. Mojon [8].

Il più distinto, anzi il primo posto fra le opere originali medico chirurgiche che videro la luce in quest' anno in Italia, è dovuto alle esercitazioni patologiche dell' esimio professore Palletta [1], le quali, come che non siano state finora annunciate nella nostra Biblioteca, formeranno il soggetto di un articolo che uscirà quanto prima.

1) Monteggia. Istituzioni chirurgiche. Firenze, presso Piatti, in 8°., vol. 2.

2) Manuale di chirurgia, del cav. Assalini. Napoli, 1820, quarta edizione. Un vol. in 8°., corredato di sette tavole in rame.

3) Memorie sopra alcuni pezzi morbosi conservati nel gabinetto patologico dell' I. R. Università di Padova, di Francesco Luigi Fanzago, direttore dello stesso gabinetto, professore ordinario di medicina legale e di polizia medica nella sopraddetta università, ecc. Padova, 1820.

4) Anatomia patologica di alcune fra le parti più importanti del corpo umano, di Matteo Baillie M. D., membro della società reale, medico straordinario del re, ecc.; tradotta dalla 4 edizione inglese dell' anno 1812 dal dott. Paolo Zanini f. f di direttore dell' ospedale civile di Venezia ecc., con l'aggiunta delle appendici, e di un sunto delle annotazioni del signor Soemmering, ecc. Venezia, 1820, voll. II. in 8°.

5) Fattori. De' feti gravidi. Un vol. in fogl. grande, con sei tavole.

6) Osservazioni sul peritoneo e sulla pleura. Del prof. Luigi Rolando (Memorie della R. Accademia di Torino, 1820).

7) Anatomes physiologica, auctore A. Rolando in R. Athaeneo anatomes professore, ecc. Augustae Taurinorum ex typographia Bianco, 1819.

8) Osservazioni notomico-fisiologiche sull' epidermide, di B. Mojon, dottore in medicina ed in chirurgia, professore emerito nella R. Università di Genova ecc. Genova, 1820, dalla stamperia e fonderia Pomhenier, seconda edizione. Opuscolo in 4°, di pag. 22.

Varietà mediche.

Riporteremo fra le varietà di erudizione e di critica medica l'analisi ragionata delle opere recentemente pubblicate sui vermi del corpo umano e degli altri animali dei professori Bremser e Rudolphi [2], in risposta ad un articolo communicato negli Annali universali di medicina dal sig. dottor Giuseppe Montesanto; le notizie storiche concernenti il contagio venereo compilate dal dottor Nicola Barbantini [3], una lettera del sig. dottor Giuseppe Passeri al sig. consigliere professore Brera da Tunisi il 20 dicembre 1819, intorno alla condizione de' medici europei colà; una risposta del dottor Ermenegildo Maria Pistelli alle annotazioni critiche del dott. Tonelli contro le sue ricerche patologiche sulla natura dell' infiammazione [4].

Veterinaria.

La Veterinaria continua ad essere una scienza ristretta e poco coltivata in Italia. In quest' anno appena si sono veduti tre opuscoli di questa materia, cioè del bezoar degli animali, e singolarmente di quello del cavallo, memoria del professore Antonio Piccinelli [5], ricerche istoricozoojatriche sulla epizoozia bovina che regnò in Calabria negli anni

1) Exercitationes pathologicae, auctore J. B. Palletta. Milano, 1820, dalla società tipografica de' Classici italiani. Un vol. in 4°., con 12 tavole in rame.

2) Analisi ragionata delle opere recentemente pubblicate sui vermi del corpo umano e degli animali dai chiarissimi signori Bremser di Vienna, e consigliere prof. Rudolphi di Berlino, per servire di schiarimento e di supplimento all' articolo communicato negli Annali universali di medicina del sig. dottor Giuseppe Montesanto. Estratta dai nuovi commentarj di medicina e chirurgia dell' anno 1820. Padova, 1820.

3) Notizie istoriche concernenti il contaggio venereo, compilate dal dottor Niccola Barbantini, prof. di clinica esterna e di operazioni chirurgiche nel R. Liceo ecc., le quali precedono la sua opera sopra questo contagio. Lucca, 1820, in 8°., di pag. 140.

4) Risposta del dottor Ermenegildo Maria Pistelli, medico clinico Lucchese, alle annotazioni critiche contro le sue ricerche patologiche sulla natura dell' infiammazione, sparse dal sig. dottore Giuseppe Tonelli, medico romano, in varj luoghi dell' estratto da se fatto delle medesime, inserito nel Giornale arcadico di Roma di novembre e dicembre 1819.

5) Del bezoar degli animali, e singolarmente di quello del cavallo. Memoria letta nell' Ateneo di Bergamo nella pubblica adunanza del giorno 24 agosto 1819. dal socio Antonio Piccinelli. dottore in medicina, professore e capo chirurgo dello spedal maggiore di Bergamo. Bergamo, 1820, dalla stamperia Mazzoleni, in 8°., di pag. 21, con due tavole in rame.

1817 e 1818, memoria del sig. Gabriele Silvagni [1]; dell' oggetto della medicina comparativa, prolusione accademica del professore Luigi Chiaverini [2]. Quest' ultimo autore ci fa sapere che quanto prima sia per uscire un trattato di operazioni veterinarie del sig. Dominelli, direttore della scuola di medicina comparativa in Napoli, e noi desideriamo che questa promessa abbia effetto perchè l'Italia manca di una buona opera di tale argomento.

Fisica.

Abbiamo nell' anno scorso parlato con lode della fisica del sig. Gerbi, professore nell' Università di Pisa, il quale ha compiuto il suo corso pubblicando in quest' anno il terzo ed ultimo volume [3]. Nessun alto trattato generale, per quanto sappiamo, vide la luce nell' istessa epoca. Ma il professore Zamboni di Verona trattò con molta chiarezza l'argomento il più importante di tutta la fisica, quello cioè che risguarda l'elettricità [4]), e con un primo volume si fece strada a parlare del suo elettromotore perpetuo, intorno a cui promette di trattare diffusamente nel secondo. Non ci ha parte della fisica che più di questa prometta conseguenze grandiose, e presenti agl' indagatori un orizzonte più vasto. La natura tiene in serbo nuove corone per chi vorrà dedicarsi a nuove indagini in questa carriera, e dopo quelle ottenute dal Franklin, dal Beccaria, dal Volta, dal Davy, una sta per coglierne il danese fisico Oersted, che fece più esattamente d'ogni altro conoscere una speciale azione fra la corrente elettrica mossa dagli apparati del Volta, e la forza o azione magnetica.

„Già da gran tempo, dice un illustre professore dell' Università di Pavia [5]), negli Annali della fisica si riferirono alcuni fatti tendenti a provare una reciproca azione fra le cause dei fenomeni elettrici e magnetici. Vi fu chi scrisse che una bussola soffriva violenti perturbazioni, e che un pezzo di ferro dolce si magnetizzava, posti l'una e l'altro in vicinanza di un' anguilla del Surinam. I fisici non ignorano a questo proposito le osservazioni di Bajon e di Schilling dopo ciò che scrisse Van-Swinden confutandole; ed io stesso ne ho parlato nelle mie memorie sui fenomeni dei pesci elettrici, facendo eco allo Spallanzani di non aver riconosciuta alcuna reciproca influenza fra la torpedine e le calamite. Quei fenomeni si registrarono fra le folè fisiche: ma forse troppo inconsideramente. Infatti la scoperta di Oersted c'istruisce ad esperimentare altrimenti di quello si è fatto per riconoscere se vera sia o no l'influenza reciproca fra que' pesci elettrici e le calamite. dubbio però vi ha sulle agitazioni straordinarie e violenti che soffrono le bussole all' apparire delle aurore boreali. I moderni e valenti viaggiatori ne' paesi settentrionali confermarono la verità di questo bizzarro fenomeno.

„Il fisico alemanno Ritter, dell' Accademia di Monaco, e già compagno in alcuni fisici tentativi dello stesso Oersted, s'avvisò, sono già alcuni anni, di scorgere una particolare direzione dal N. E. al S. O. negli aghi d'acciajo, d'oro e di argento che furono per qualche tempo posti nel circolo elettrico degli apparati voltiani; ed asserì d'aver ottenuto i segni elettrici ai capi di una pila composta di sole barre magnetizzate, le quali nel conduttore umido che le separava alternavano riguardo alla loro polarità. Una morte troppo precoce gl' impedì di condurre a buon termine quella nuova serie di esperienze: nè ad esse, come diremo in seguito, riportando quanto da noi si cimentò a quel medesimo intento, i fisici prestarono gran fede, avendo talvolta la calda di lui immaginazione recato danno all' industria che le distinse nell' interrogare la natura.

„Quali all' istessa epoca il chiarissimo giureconsulto professore Romagnosi riconobbe che un ago magnetico declinava diversamente degli altri, allorchè per alcun tempo era stato sottoposto alla corrente elettrica d'una pila: ed il valente chimico Mojon di Genova aveva pure esperimentato magnetizzarsi sensibilmente gli aghi da cucire, collocati nel circolo elettrico di un eguale apparato per lo spazio di circa venti giorni: fenomeno anche ultimamente osservato dall' illustre sig. Arago in Parigi e da noi.

„Ma fosse o a motivo delle troppo facili anomalie che s'incontrano ne' fenomeni magnetici, o perchè non ignorandosi da gran tempo che una scarica elettrica naturale ovvero artificiale induce o rovescia la polarità magnetica nel ferro e nell' acciajo, la corrente voltiana per la sua continua azione si riguardasse equivalere ad una scarica elettrica a più alta tensione: egli è certo che le osser-

---

1) Ricerche istorico-zoojatriche sulla epizoozia bovina che regnò in Calabria negli anni 1817 e 1818. Memoria del sig. Gabriele Silvagni, segretario perpetuo della società economica di Calabria citeriore, letta nell' adunanza del 30 maggio 1819 (inserita negli Annali d'agricoltura, tomo 4°., pag. 117 fino a pag. 166).

2) Dell' oggetto della medicina comparativa, e dei suoi rapporti con altre scienze e con l'economia civile, prolusione accademica pronunciata nella sala di studio della R. Scuola di medicina comparativa in Napoli nel dì 18 giugno 1820. Napoli, 1820, tipog. Parcelli, in 8°.

3) Elementi di fisica di Ranieri Gerbi, pubblico professore nell' Università di Pisa. Pisa, 1819, volume 3°. in 8°.

4) L'elettromotore perpetuo. Trattato dell' abate Giuseppe Zamboni, uno dei quaranta della Società italiana delle scienze, professore di sperimentale, ecc. nell' I. R. Liceo di Verona. Diviso in due parti. Parte I. Verona, 1820, tipografia Merlo. Un volume in 8°. di pag. 208, con figure.

5) Giornale di fisica, chimica, storia naturale, medicina ed arti, de signori P. Configliacchi e Gaspare Brugnatelli Pavia. Bimestre 6°. del 1820, pag. 448.

vazioni ora citate, a dir vero troppo poche in numero e non poste ancora in piena luce, caddero in dimenticanza. Le tracce perciò si abbandonarono di una nuova miniera ricchissima di importanti ritrovamenti, fino a che su di esse ora ci ricondussero le maravigliose scoperte oerstediane *sul conflitto* fra l'azione elettrica e la magnetica.

„Sebbene quest' azione che si manifesta sopra di un ago magnetico allora appunto che esso non compie il circolo elettrico d'un apparato voltiano, fosse quasi del tutto nuova e sorprendente: non di meno la facilità e la semplicità degli esperimenti, in virtù dei quali Oersted la rendette palese e che dai coltivatori della fisica furono prestamente ripetuti e variati in diverse maniere, la contrassegnarono come vera scoperta; nè dubbio alcuno si è mosso intorno ai nuovi fenomeni dal fisico danese descritti; anzi da essi presero i fisici nuova lena per cimentare la natura sulla causa degli effetti elettrici e magnetici, e sull' analogia dei medesimi."

Uno di questi fisici fu il prof. Configliacchi, il quale ha assunto di ripetere non solamente, ma ancora di spiegare i nuovi fatti che risultarono dalle sue prove, ed egli promette di ragguagliarcene nel suo giornale di Pavia. Avendo noi per altro ottenuto da lui gentilmente un breve sunto delle sue teorie, andiamo ad esporle compendiosamente al pubblico indagatore e curioso.

Con una calamita, massimamente se naturale, armata e di figura quasi paralellepipeda avvicinata sotto, o sopra, o lateralmente ad un ago magnetico, operansi tutte le declinazioni oerstediane. Ciò non accade, secondo il parere del nostro fisico, per un fortuito incontro, essendo troppo conforme la serie di tutti que' fenomeni. Inoltre il filo od arco elettrizzato a corrente è in quello stato una vera calamita: tra esso perciò e l'ago che declina vi hanno le stesse relazioni riguardo ai centri di azione ed alla composizione delle forze, come tra calamita e calamita. I Francesi tentano di giugnere a questo medesimo risultamento per via di congetture ingegnose; il nostro autore s'attiene più all' osservazione de' fatti.

Scoperta in ogni calamita la relazione de' poli primarj coi secondarj, e determinata la risultante delle forze analoghe, nulla vi è di fittizio nella spiegazione che ne dà il nostro fisico; anzi con essa rende ragione di tanti altri fatti accessorj, distinguendo la magnetizzazione in *ordinaria* e *straordinaria* (a guisa della rifrazione della luce) ed in magnetizzazione per *attrazione* e per *infissione*. Gli esperimenti del nostro fisico lo conducono alla identità della causa remota de' fenomeni elettrici e magnetici. L'arco o filo elettrizzato a corrente, come le stabili calamite, non sono che un aggregato di molecole, alle quali è *infisso*, per così dire, l'elettrico in senso opposto. Non è la stessa piena elettrica che lo scorre da un capo all' altro: la cosa succede come nelle scariche dei coibenti armati attraverso la catena formata da più persone: i due estremi sono per ciò i più affetti in senso opposto: l'arco o il filo non sono pile, e così le calamite stabili; ma un aggregato di piani affacciati: il magnetico è l'elettrico senza tensione, lo diremmo quasi elettrico in istato combinazione, per usar espressioni conformi a quelle che per iscientifica convenzione si adoperano parlando di fluidi ipotetici, ossia dando un substrato alle forze che polarizzano le molecole de' corpi. Alla magnetizzazione perciò passeggiera o stabile di questi richieggonsi altresì alcune particolari condizioni. La causa è sempre la stessa in sè considerata; ma negli effetti, o risguardata immediatamente, dipende dalla natura dei corpi, dalla loro particolare tessitura, circostanze in cui essi sono posti, come dalla temperatura ecc., non altrimenti di quanto avviene in tanti altri fenomeni, come per esempio in quello della cristallizzazione. I fondamenti di queste idee, le principali delle quali non sono più ipotetiche, ma pel sig. Configliacchi dimostrate riposano su un gran numero di esperienze fatte nella sua scuola di fisica e presentate al R. C. Istituto in Milano, sì cogli apparati elettromotori che colle macchine elettriche ordinarie; essendo per lui la stessa cosa, fatte le giuste proporzioni, che la corrente elettrica sia spinta coll' uno o coll' altro processo. L'applicazione di queste cose a molti fenomeni elettrici e magnetici è per sè stessa manifesta; e le viste del nostro fisico avranno forse a modificarsi intorno al modo di ragionare sui fenomeni dei così detti *trasporti elettrici*, sugli *organi e fenomeni dei pesci elettrici*, su quelli dei *cristalli termoelettrici*, sui pretesi *conduttori bipolari* ed *unipolari*, sulle *pile binarie* e simili.

L'elettricità fu argomento di studio anche pel sig. Bellingeri, il quale ne indagò i fenomeni nell' urina [1]), nel sangue degli ammalati [2]) e ne' liquidi minerali [3]).

Il C. Paoli ha continuato i suoi lavori sul moto intestino delle parti dei solidi [4]), ed ha descritto una sostanza trovata presso un cadavere a Monte Porzio, nel distretto di Sinigaglia, la quale combina con quella descritta dal dott. Thomson negli *Annals of Philosophy* July 1813, p. 9 [5]). Il

1) Memoria sull' elettricità dell' urina, del medico G. F. Bellingeri. (Memoria della R. Accademia di Torino 1820).

2) Sulla elettricità del sangue nelle malattie. Saggio d'esperimenti fatti dal medico Carlo Fran. Bellingeri (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

3) Sulla elettricità de' liquidi minerali. Memoria del medico Carlo Francesco Bellingeri (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

4) Del moto intestino delle parti dei solidi. Memoria II di D. Paoli, socio di varie Accademie. Firenze, 1820, in 8°. pag. 132.

5) Memoria su di una sostanza trovata presso un cadavere, del conte Domenico Paoli (Gior. di fisica, tomo 3, pag. 106.)

sig. Adolfo Corti ha dato una teoria sulla emanazione dei fluidi aeriformi dalla terra [1]).

Meteorologia.

Sia poi che la stravaganza delle stagioni abbia richiamata l'attenzione de' fisici a studiarne di più le cagioni, sia che eglino riconoscendo sterile finora di utili conseguenze quella parte che appunto risguarda la meteorologia, abbiano ad essa rivolta maggiore attenzione, noi troviamo che più dell' usato fu in quest' anno trattata questa materia. Osservazioni meteorologiche vediamo pubblicate in Verona [2]); altre in Torino [3]); altre in Napoli [4]); e vediamo gli stromenti perfezionati per farne le osservazioni. Infatti il Cagnazzi tentò a Napoli di migliorare l'igrometro del Saussure [5]). Un igrometro postumo fu pubblicato dal cavaliere Landriani [6]); un nuovo barometro portatile fu proposto dal marchese Giuseppe Origo, ed il nostro valente canonico Bellani, osservando che gli atmidometri usati finora andavano soggetti a molti inconvenienti ed a commettere molte infedeltà, si studiò d'inventare un nuovo atmidometro che potesse meglio corrispondere alle mire dell' osservatore [7]).

Illuminazione a gas.

Il cav. Aldini ha voluto occuparo l'attenzione dell' Istituto con una *Memoria sulla illuminazione a gas dei teatri*, ch' egli vorrebbe applicare specialmente al teatro della Scala di Milano [1]). La sua memoria tratta delle sostanze atte a svolgere il gas illuminante; del modo di estrarlo dall' olio; contiene il confronto delle proprietà del gas illuminante estratto dal carbon fossile e dall' olio; parla dell' illuminazione de' teatri di Londra col gas estratto dal carbon fossile e dall' olio; discorre della forma delle lucerne a gas e della maniera di renderle mobili in qualunque direzione; della struttura de' teatri e della varia loro attitudine ad essere illuminati col gas; espone alcune nuove osservazioni dirette a rendere innocui e brillanti gli spettacoli teatrali; forma il progetto d'illuminazione a gas nel R. teatro della Scala di Milano; indica le cautele per collocare i serbatoi del gas e per togliere qualunque pericolo di esplosione, e finalmente espone le esperienze fatte davanti una Commissione dell' I. R. Istituto ed inserisce per esteso il rapporto della Commissione medesima. Di una cosa egli si è dimenticato di parlare; e la Commissione non fa alcun cenno del *tornaconto*! — Egli ha dimenticato che in una casa privata di Milano l'apparato per illuminarla a gas giace inoperoso e nell' oblio per mancanza di combustibile che presenti il vantaggio dell' economia. Egli ha parimente dimenticato di presentare i ragguagli di differenza tra i prezzi degli olj animale e vegetale, tanto in Italia che in Inghilterra. La sua memoria in somma manca del fondamento principale, del calcolo cioè della spesa, e noi siamo di ferma opinione che il suo progetto possa registrarsi nel libro dei sogni.

Chimica.

Cominceremo dai compendj, e poi scenderemo ai trattati particolari. Quello del sig. Brugnatelli è eccellente [2]), ed è opera del figlio del celebre professore, il quale calca con onore le vestigia del padre nella stessa Università come professore di tecnologia. Degno egualmente di molti elogi è il compendio datoci dal professore Gazzeri a Firenze [3]). Noi faremo a suo tempo conoscere un *Dizionario di fisica e chimica applicata alle arti* compilato dal nostro professore Pozzi, direttore dell' I. Scuola vererinaria. Questo importante ar-

---

1) Della emanazione dei fluidi aeriformi dalla terra, e sua analogia con quella della materia raggiante dai globi risplendenti per luce propria. Teorica di Adolfo Corti. Venezia, 1820, dalla tipografia Francasso. Opuscolo in 8°. di pag. 30.

2) Osservazioni meteorologiche fatte in Verona nel 1819, Verona 1820, dalla tipografia Ramanzini, in 8°. Sopra la temperatura dell' aria osservata in Verona nell' anno 1819. Discorso di Gio. Federico Mayer, membro attuale e osservatore meteorologico dell' Accademia d' agricoltura, commercio ed arti di Verona. Verona, 1820, tipografia Ramanzini, di pag. 20, in 8°.

3) La Meteorologia torinese, ossia risultamenti delle osservazioni fatte dall' anno 1757 al 1817, dal professore A. M. Vassalli Eandi (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

4) Risultamenti delle osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1811 dal cavaliere Arcidiacono Luca de Samuele Cagnazzi (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli, V. Gior. Enciclop., gennajo 1820, pag. 66.

5) Miglioramento fatto all' igrometro del sig. De Saussure, dall' Arcidiacono Luca de Samuele Cagnazzi (Atti delle scienze di Napoli. V. Gior. Enciclop., gennajo 1820, pag. 62).

6) Dell' igrometro a capello, del sig. De Saussure, che in assenza dell' osservatore indica il massimo ed il minimo d'umidità. Memoria postuma del cavaliere Marsilio Landriani (Gior. di fisica, tomo 3, pag. 111).

7) Descrizione di un nuovo atmidometro per servire di continuazione e fine alle riflessioni critiche intorno all' evaporazione, di Angelo Bellani (Gior. di fisica, tomo 3, 148, 160).

1) Memoria sulla illuminazione a gas dei Teatri, e progetto di applicarla all' I. R. Teatro della Scala in Milano, del cavaliere Giovanni Aldini, membro dell' I. R. Istituto di Milano, professore, ecc. Milano, 1820, dalla società tipografica dei Classici italiani, in 8°. di pag. 111, con figure.

2) Brugnatelli. Guida allo studio di chimica generale, in 8°. 1819 e 1820.

3) Compendio di un trattato elementare di chimica generale ed applicata specialmente alla farmacia, del professore G. Gazzeri. Firenze, 1819 e 1820, nella stamperia Piatti, vol. 2 in 8°.

gomento fu trattato dal signor Giulj, fiorentino, il quale compiè con un secondo volume il suo lavoro già da noi annunciato con un primo estratto nell' anno precedente [1]). Abbiam veduto un *Saggio di litografia* [2]); delle *Ricerche sui prodotti del pruno lauro-ceraso* [3]); il vol. III. del *Manuale farmaceutico* [4]); un *Nuovo antidoto pel sublimato corrosivo* [5]); una *Memoria sopra una lacca verde ottenuta dal caffè* [6]) e *Delle Istituzioni di pirotecnia* [7]). Noi femmo pei primi conoscere in compendio tre *Ragionamenti chimici* del prof. Salvigni [8]); altri *Discorsi*, particolarmente *sull' importanza della chimica*, si pubblicarono dal sig. Santagata negli Opuscoli scientifici di Bologna [9]). Il prof. Branchi di Pisa ci fu cortese di una *Memoria sul nitrato cristallizzato di mercurio e di argento* [10]), e sull' uso di quest' ultimo alcuni esperimenti furono istituiti dal cavaliere Luigi Sementini a Napoli [1]), il quale esaminò ancora il *Nuovo composto del fosforo colla potassa*, e diede l'*Analisi chimica di una nuova polvere di origine ignota, piovuta in diversi punti di quel regno* [2]). Speriamo che i nostri chimici studieranno sempre più questo suolo fecondo al pari d'ogni altro di maraviglie naturali. Ne formiam buon augurio dal vedere che si vanno qua e là misurando alcune altezze di monti [3]), alcune profondità de' mari [4]); ed analizzando alcune acque o termali [5]) o semitermali [6]) o minerali [7]).

Geologia e Mineralogia.

Questi studj apriranno il sentiero ad una geologia italiana, cioè alla descrizione geologica di questa penisola che manca interamente, e per la quale si accumulano insensibilmente ogni anno i materiali. Infatti, oltre i *Saggi geologici degli stati di Parma e Piacenza* del sig. Cortesi [8]), abbiamo accolte nella nostra Biblioteca le belle *Osservazioni geologiche sui contorni di Reggio in Calabria* [9]); *quelle sulla Valle di Amsanto negli*

1) Corso di chimica economica di Giuseppe Giulj, dottore in filosofia e medicina ecc. Firenze, 1819, vol. 2°, in 8°. di pag. 417.

2) Saggio di litografia, ossia descrizione delle pietre, congulazione e dei metalli preziosi, per istruzione dei giojellieri e degli amatori. Milano, 1820, da Giuseppe Pogliani, opuscolo in 8°.

3) Ricerche fisico-chimiche de' prodotti del *Prunus laurocerasus* di Linn., e particolarmente sopra gli elementi costituenti l'olio volatile ottenuto col mezzo delle ripetute distillazioni, di Giuseppe Lavini (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

4) Manuale farmaceutico ad uso della gioventù iniziata nello studio della farmacia, di Antonio Porati, professore emerito nell' I. R. Scuola speciale di chimica farmaceutica in Milano, volume 3°. ed ultimo, in 8°. Milano, 1820, da Giovanni Silvestri.

5) Sopra un nuovo antidoto pel subblimato corrosivo e per le altre preparazioni velenifiche del mercurio. Ricerche chimico-mediche del dottore Gioachino Taddei, R. professore di farmacologia nell' I. R. arcispedale di S. Maria Nuova e Bonifazio in Firenze. Firenze, 1820, in 8°., di pag. 107.

6) Memoria sopra una lacca verde ottenuta dal caffe, con alcune nuove osservazioni sulla natura e proprietà della materia colorante di cotesta semenza, di Bartolomeo Bizio. Venezia, 1819, tip. Piccotti, di p. 94, in 8°.

7) Istituzioni di Pirotecnia per istruzione di coloro che vogliono apprendere a lavorare i fuochi di artifizio. Napoli, 1819, dalla Stamperia Reale, in 4°. di pag. IV e 238, con un atlante di 20 tavole.

8) Ragionamenti chimici letti nell' Università di Bologna da Pellegrino Salvigni nel corso di varj anni per conferimento di lauree, con una nota importante in fine. Bologna, 1816, dalla tipografia Ramponi, di pag. 120, in 8°. (con tre tavole in rame contenenti i ritratti di Giovanni Mayow, di Lodovico Barbieri e di Lavoisier. Quantunque portanti la data del 1816, non furono mai pubblicati prima del nostro estratto).

9) Santagata. Discorsi sull' importanza della chimica (Opusc. scientifico di Bologna, fascicolo XIX).

10) Memoria di Giuseppe Branchi, professore di chimica nell' I. R. Università di Pisa, sul nitrato cristallizzato di mercurio e d'argento ottenuto spontaneamente sotto diverse figure, trasparenza e colore dal così detto *Albero di Diana*, conservato per lo spazio di alcuni anni nel proprio liquido.

1) Sperimenti risguardanti l'usò del nitrato d'argento, del nitrato d'argento, del cavaliere Luigi Sementini di Napoli (Gior. di fisica, tomo 3, pag. 351).

2) Memoria sul nuovo composto del fosforo colla potassa, del P. Sementini.
Analisi chimica di una polvere di origine ignota piovuta in diversi punti del regno, del medesimo (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli V. Giornale Enciclop., febbrajo, 1820).

3) Altezze degli Euganei. Lettera del professore Santini (Contiene anche la traduzione dal tedesco delle tavole del professore Gauss, pubblicate nelle Effemeridi di Berlino).

4) Memoria del sig. Paolo Anania De Luca sul modo di misurare la profondità del mare e di conoscere l'esistenza delle correnti occulte (nominata nel Rapporto del R. Istituto di Napoli 13 novembre 1819. Vedi Annali d'agricolt., tomo IV. pag. 196).

5) Analisi chimica dell' acqua ferrata e sulfurea di Napoli, eseguita da Giuseppe Ricci, con un' appendice sopra un nuovo liquido vesuviano (Inserita nel Gior. Enciclop. di Napoli, settembre 1820, pag. 285).

6) Delle acque semitermali di S. Pellegrino nel Bergamasco. Saggio di G. Luigi Carrara, dottore in medicina. Bergamo, dalla tipografia Natali.

7) L'analisi chimica del sig. Antonio Furitano di Palermo su l'acqua minerale di Termini, presentata all' Istituto R. d'incoraggiamento di Napoli dal sig. Sementini (Annali d'agric., tomo IV. pag. 175).

8) Saggi geologici degli stati di Parma e Piacenza, dedicati a S. M. I. Maria Luigia, Arciduchessa d'Austria, Duchessa di Parma, ecc. dal Giudice Giuseppe Cortesi, professore onorario di geologia. Piacenza 1819, dai torchi del Majno, in 4°. fig.

9) Osservazioni geologiche sui contorni di Reggio in Calabria, e sulla sponda opposta della Sicilia.

Irpini [1]; *quelle sulla terra di Otranto* [2]; *quelle finalmente sulle isole de' Ciclopi* [3]; tutte inedite e tutte dovute all' amicizia dell' instancabile nostro sig. Brocchi.

Dappertutto si studiano i fenomeni naturali e si analizzano i prodotti minerali di questa penisola, e dove tace la curiosità de' privati provvede l'attività de' governi, alcuni de' quali hanno già ordinata una descrizione mineralogica de' loro stati, come in Sicilia fu ordinato al professore Scinà il viaggio alle Madonie per ivi esaminare i fenomeni e le catastrofi di diversi scuotimenti di terremoti accaduti ne' precedenti anni 1818 e 1819 [4]. In ogni lato d'Italia si vedono naturalisti occupati a studiare qualche parte della mineralogia. Il prof. Catullo a Verona scrive sulla soda solfata di Agordo [5]; il marchese D. F. a Roma dà un' analisi della pietra volgarmente detta *lavagna* [6]; il sullodato sig. Brocchi legge a Napoli una Memoria sopra una *specie particolare di lazialite* trovata in una lava del monte Vulture in Basilicata [7]; il sig. Borson ci descrive alcune mascelle fossili di Mastodonte trovate in Piemonte [8]; il sig. Catullo nuovi avanzi marini trovati dentro i monti del Veronese [9]; il signor Jatosti ha trovato minerali ferriferi e carbon fossile nelle vicinanze di Avezzano [10]; il sig. Brigadiere F. Securo ha presentati al governo di Napoli bellissimi saggi di porcellana fatta con materiali del Regno [1]; il sig. Vito Procaccini Ricci ha data una Descrizione metodica di alcuni prodotti di vulcani spenti nello Stato Romano [2]; e finalmente il prof. Tondi ha data una nuova classificazione delle sostanze infiammabili [3].

Ma che avverrebbe della scienza congetturale, della geologia e de' suoi favoriti sistemi, se si estendessero a molte parti del globo le belle scoperte annunciateci dal conte Marzari-Pencati consigliere montanistico, e fatto ultimamente nei monti del Tirolo e presso il fiume Lavis? I geologi dovrebbero d'ora in avanti fare un pellegrinaggio a quel fiume, come i turchi alla Mecca, e purificarsi nelle sue acque prima di giurare sulle teoriche del loro alcorano geologico, di qualunque setta essi fossero, vulcanisti, pirurgisti, plutonisti, o nettunisti, idrurgisti, o atmosferisti, ecc. La sua scoperta è troppo importante perchè noi non dobbiamo qui occuparcene diffusamente. Ecco come uno de' nostri collaboratori ne rende conto in una lettera diretta al sig. barone Isimbardi.

Lettera del dottor Claro Giuseppe Malacarne, *segretario per gli affari mineralogici, al signor barone* Isimbardi, *I. R. consigliere, direttore della Zecca di Milano, intorno alle scoperte fatte ultimamente nella valle del Lavis in Tirolo dal sig. conte Giuseppe* Marzari-Pencati *di Vicenza, I. R. consigliere montanistico ed ispettore generale delle miniere.*

Allorchè m' affrettai di farvi conoscere, illustre amico, con altra mia lettera pubblicata nella Biblioteca Italiana, tom. 12°. pag. 71, le belle scoperte geologiche fatte dal conte Giuseppe Marzari Pencati, nostro comune amico, ne' colli della Bergonza, territorio vicentino, il quale si compiacque di condurmi ad ammirarle sulla faccia del luogo, io non vi tacqui ch' egli occupavasi con somma solerzia d'altre ben più importanti cose relative alla geologia del Tirolo in particolare. Or quanto importanti fossero effettivamente queste sue nuove cose, chiaro apparisce da due opuscoli pubblicati in Vicenza, l'uno nell' anno 1815, e l'altro in Venezia non ha guari, per darne ragguaglio al pub-

1) Osservazioni fisiche fatte nella valle di Amsanto negl' Irpini.

2) Osservazioni geologiche fatte nella terra d'Otranto.

3) Osservazioni naturali fatte alle isole de' Ciclopi e nella contigua spiaggia di Catania.
Cenni geologici sulla provincia della terra d'Otranto, del conte Michele Milano. Livorno, 1820, presso Glauco Masi, opuscolo in 8°.

4) Rapporto del viaggio alle Madoni, impresso per ordine del Governo da Domenico Scinà, in occasione de' tremuoti cola accaduti nel 1818 e 1819. Palermo, 1819, in 8°., dalla Reale Stamperia.

5) Dissertazione sopra la soda solfata di Agordo, del professore Catullo (Giornale di fisica, tomo 3°).

6) Sulla pietra volgarmente detta Lavagna. Memoria del sig. marchese D. F. (Inserita nel Giornale Arcadico, tomo 5°., pag. 19, scritta fin dall' anno 1780, coll' aggiunta di un' analisi recentissima fatta in Roma della stessa pietra).

7) Sopra una particolare specie di lazialite trovata in una lava del monte Vulture in Basilicata. Memoria del sig. Brocchi letta alla Reale Accademia di Napoli.

8) Mémoire sur des mâchoires et des dents du Mastodonte dit Mammouth, trouvées fossiles en Piemont. Par M. Etienne Borson. (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

9) Appendice alla memoria orittografica sopra gli avanzi marini che si trovano dentro i monti della provincia Veronese, di Tommaso Antonio Catullo, professore di tecnologia e storia naturale nel Liceo di Verona (Giornale di fisica, tomo 3°., pag. 275).

10) Il sig. Jatosti di Avezzano in provincia dell' Aquila ha trovati minerali ferriferi e carbon fossile nelle sue vicinanze, ma essi, a giudizio del celebre professore Tondi, non formano grandi ammassi, ma soltanto piccoli, nidi fra' forami del calcio carbonato stratoso (Annali d'agricolt., tomo 4°., pag. 170).

1) Rapporto dell' Istituto Reale 25 settembre 1819. (Vedi Annali d'agricolt., tomo 1°., pag. 172).

2) Descrizione metodica di alquanti prodotti di Vulcani spenti nello stato Romano, di Vito Procaccini Ricci, in 8°. Firenze, Scuole pie.

3) Memoria sulla classificazione delle sostanze infiammabili, di Matteo Tondi (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli. V. Giornale enciclop., gennajo 1820, pag. 61).

blico, e più ancora, com' egli modestamente s'esprime, per invocar lumi, consiglio e cooperazione, e se v'è luogo, sanzione da' naturalisti cointeressati, e a lui bene affetti alle opinioni, che la massa singolare delle vedute ed attentamente esaminate materie spingevalo ad emettere onde tentarne una ragionevole spiegazione. Immerso come siete per dovere ne' gravissimi affari relativi alla pubblica amministrazione, so che il tempo vi manca per attendere come vorreste a studj così per voi geniali, e quindi, cedendo a' miei voti vivissimi di potere a un tratto far cosa a voi grata economizzandovi un tempo prezioso, e viemmaggiormente diffondere la notizia de' bellissimi fenomeni, colla scoperta de' quali fu coronata invero invidiabilmente la costanza del Mazari nelle speculazioni e nello studio, e la sua instancabilità nelle montanistiche peregrinazioni, ho immaginato di comunicarvi col medesimo canale della nostra Biblioteca Italiana il sunto che da bel principio, per mero mio uso privato, io me ne era preparato e con cui spero forse d'essere riuscito fedelmente, e senz' adulterare i fatti, a semplificarne alcun poco l'esposizione, e quindi a facilitarne l'intelligenza.

Con tale lusinga eccomi tosto in materia.

Il sig. conte Giuseppe Marzari Pencati di Vicenza, attuale Consigliere di S. M. I. R. A. per gli affari montanistici, ed ispettor generale delle miniere, nostro comune amico, dopo una lunga serie di escursioni e di studj geologici sulle provincie venete e sul Tirolo, ha con due diversi opuscoli reso di pubblica ragione le cose di somma importanza e novità ch' egli ebbe la fortuna di scoprire in Tirolo; ma il troppo scarso numero di copie diffusesi del primo di tali opuscoli, intitolato *Cenni geologici e litologici sulle provincie venete e sul Tirolo.* 1819. *Parise in Vicenza*, e gl' inconvenienti della forma data dall' autore al secondo, pubblicandolo sotto la rubrica di *notizie letterarie* in supplimento al nuovo Osservatore Veneziano, n°. 118, sabbato 30 settembre 1820, e n°. 127, sabbato ottobre successivo, non hanno dato a tali di lui scoperte quella pubblicità che la loro importanza richiede e procurano alla costante mia intima e ben fondata amicizia per lui l'opportunità di adoperarsi per farle viemmeglio conoscere, assicurandomi che non solo me ne saprà buon grado chiunque si occupa, come voi fate, con passione di così fatti geniali studj, oggimai divenuti quasi universalmente di moda, ma che, comunque io sia per riuscire nell' assunto impegno, e senza averne prima ottenuto il consentimento dell' amico autore, egli non vorrà certo condannare in me, per quella tal quale animosità ch' ei s'infinge a suo marcio dispetto d'aver meco, un arbitrio così ragionevolmente motivato. D'altronde, siasi poi l'esito della mia intrapresa qual più piace alla sorte, io non potrò non risentirne l'intima soddisfazione d'avere ad un tempo fatto l'ufficio di vero amico, e fornito agli studiosi della storia naturale, che ancora non n'ebbero contezza, argomento non comune di riflessioni atte per lo meno ad indurli a non abbandonarsi troppo presto in piena balia di sistemi o d'ipotesi premature.

Tende il primo degli accennati lavori del Marzari a dimostrare che esisteva nel Tirolo all' epoca delle transizioni, vale a dire dopo della formazione primitiva del globo nostro, e prima della formazione secondaria, o delle stratificazioni operate da' depositi lenti del mare, una valle, o un bacino, di cui rimangono pur tuttavia manifesti ed intatti alcuni limiti, costituiti da un porfido euritico di transizione, che appunto in quell' epoca vi si debb' essere simultaneamente adagiato, ne' luoghi ove non è più in vista la roccia primordiale, o primitiva, mentre esistono seguali al sud est, tra Cima d'Asta e Telve, che questa ben ampia valle era chiusa da un argine di granito e di gneiss, gli avanzi del quale s'innalzano anche presentemente a 1500 tese dal mare. Al sud poi, da Sella per l'Anzin e Caldonazzo a Pergine, l'argine di micaschisto e di gneiss non elevasene più attualmente che a sole tre o quattrocento tese tutt' al più; all' ovest, verso Bresimo, questo stesso argine di micaschisto sollevasi ancora al dì d'oggi in monti alti circa 1300 tese dal mare; al nord, verso Clausen, lo stesso argine di micaschisto alzasi pur ora a un di presso ad otto o novecento tete; e finalmente all' est non si può oggi asseverare con qualche positività se questa valle o questo bacino fosse in detta epoca aperto o chiuso.

La qui ora descritta valle, quando il mentovato porfido di transizione vi si adagiò, avea già le sue sponde sensibilmente degradate, qualunque ne possa essere stata la cagione, e ne fanno irrefragabile testimonianza i banchi di grauwacke che rinvengonsi a Colmann, a Seik, a Terkele ed a Roncegno coprenti il gneiss, e su i quali la massa stessa porfiritica di transizione riposa, mentre essa a Macugnaga e a Calamento giace immediatamente sull' argine primitivo del bacino, che perciò appunto trovasi ivi conservato.

Una tal valle primitiva, e non alterata che nel letto, e quà e là parzialmente da altra cosa che da qualche grauvacke, o altro analogo conglomerato della medesima epoca di transizione, sembra dunque essere stata successivamente coperta in totalità da un letto del precitato porfido di transizione continuo e sempre riconoscibile, anche trascurandone l'indeterminata continuazione verso Marano, e non comprendendovi quel'o che manifestamente si seppellisce sotto il calcare di valle di Non dirimpetto al Mitterberg, in una estensione non minore sicuramente di 570 miglia quadrate, delle quali non ve ne sono che sole 170 che si possono dire state posteriormente coperte da rocce più recenti che elevansi anche al dì d'oggi a grandi altezze. Sebbene il celebre De Buch, che vide questo porfido, abbialo dichiarato stratificato, pure non avvenne al nostro Marzari di riconoscerne positiva la strati-

ficazione, quando non si volesse ammetterne gli strati non meno potenti di 400 tese, o costituenti un letto che, con breve e non astruso raziocinio, si riesce a dimostrare non dover aver avuto una potenza complessiva minore di 1100 tese.

A malgrado che molti profondissimi squarci esistano in questo immenso letto di porfido euritico di transizione, e fra gli altri, quello di Lavis, dell' Ellwass, o sia dell' Avisio, come il Marzari predilige di nominarlo, lo tagli fino all' altezza di 120 tese dal mare, pure in nissun luogo perviensi mai a scorgervi in fondo il bacino primitivo a nudo; e solo a Terkele; ed a Steik giugnesi a vedervi il grauwacke, di cui però, come d'alcuna roccia primitiva, non accade mai che una protuberanza elevisi ed emerga dal porfido, le rupi o creste del quale s'innalzano bene spesso fino a 900, e qualche volta oltrepassano anche le 1100 tese d'elevatezza dal livello del mare.

La superficie superiore di questa colossale massa porfiritica di transizione doveva offrire giganteschе ondulazioni in grande, e squarciature a ripide sponde in piccolo, anche prima che venissero a coprirla qua e là parzialmente le rocce di formazione secondaria o le rocce stratificate, sebbene il Marzari abbia forti ragioni di credere che in prima origine la superficie non potesse esserne poi tanto ineguale, nemmeno nella ipotesi che questo porfido provenisse da una colata. Egli impegnasi di provar manifestamente in altra occasione, che i cangiamenti sofferti coll' andar del tempo da questo porfido transitorio sono piuttosto da ascriversi alla erosion lenta che non a qualche violenta rivoluzione; lo che si può intanto desumere dal non avere egli mai rinvenuto una interruzione di massa ne' suoi immensi dirupi, nè una pseudo-colonnata, giacchè non forma mai vere colonnate, in cui le fenditure deviioni più di quattro o cinque gradi dalla verticale. Fanno d'altronde fede, che il lento trituramento di questa massa originaria di porfido ha effettivamente avuto luogo, gli strati de' tritumi che ne risultarono e che formarono l'arenaria che copre attualmente il vero porfido di transizione, e alla quale, anche a motivo de' ciottoli rotolati di quel porfido medesimo che racchiude, a buon dritto compete il nome di porfido ricomposto, e che è uno de' principali elementi o membri di quella che piace qui al Marzari di denominare interinalmente transizione moderna. Consiste questa sua transizione moderna, quà in un vero grès rosso, o sia arenaria rossa e là appunto in un porfido ricomposto, gli strati del quale giungono fin circa a 30 piedi di potenza, e formano letti elevati talora fin oltre a 300 piedi, quasi sempre sovrapposti al porfido euritico di transizione, che nel Tirolo mai non forma, secondo ciò che ne dissimo poco fa, colonnate verticali, come spesso le forma il ricomposto; ora consiste in schieferthon, in grès bianco, o arenaria bianchiccia, in marna, in calcare or biancastro or rossiccio, opaco e spesso spugnoso o cavernoso, quasi a guisa del Travertino, i quali racchiudono bene spesso tracce di corpi organici come nicchi, ecc. nuclei marnosi, radi grumi di Hornstein, e finora nella unica località di Bula, qualche fugace segnale di litantrace bituminoso; ed ora finalmente consiste in una specie d'alabastro gessoso, compatto e duro, simile a quello di Volterra, probabilmente depostosi sulle falde denudate del porfido euritico o di un vero grauwacke, spettanti alla transizione più antica, come per cagion d'esempio, nelle citate località di Cavallese, Castel di Fiemme, Caran e Monte Cusale. Una tale transizione moderna suol poi formare letti di stratificazione assai poco manifesta, e qualche volta, ma soprattutto nelle valli di Fassa e di Fiemmo, variabili dalle sessanta tese di potenza ed anche meno, fino a trecento tese, costantemente interposti, ove si potè praticarne l'esame, fra l'ondulato ritagliatissimo porfido euritico di transizione, che le sta sotto, e il sovrappostovi calcare alpino secondario o stratificato la cui superficie inferiore pianissima è il più delle volte quasi affatto orizzontale. In alcune altre località questa transizione moderna apparisce stratificata, e gli strati, o ne sono, come accade nel maggior numero di casi, affatto orizzontali, o quando ne sono leggermente inclinati, crede d'avere sempre osservato il Marzari che gli strati superiori lo sono più degli inferiori, e meno di quelli del sovrappostovi calcare alpino, mentre tutti guardano le maggiori sommità porfiritiche di transizione più vicine. Egli adduce per prova di questa sua asserzione le quattro seguenti località, vale a dire: 1°. quella dello Slern e del Puphlatz veduta da Bula e da Soiss; 2°. quella della sponda destra dell' Avisio guardata discendendo dal Monzon; 3°. quella del Cornon veduta da Cavallese; 4°. e finalmente, per quanto gli sembra, anche quella delle alture di S. Pellegrino considerata dalla Forcella di Campagnazza, nelle quali tutte trattasi sempre di calcare alpino stratificato, sovrapposto alla sua transizione moderna pur essa stratificata e a strati inclinati. Dalla per lui bastantemente avverata costanza di una tale disposizione sembra volerne arguire il nostro naturalista che quivi i precipitati meccanici, dopo d'aver riempiuto i piccoli vani, poterono successivamente orizzontarsi sul fondo delle antiche valli porfiritiche, mentre più in alto andavansi stratificando alcuni precipitati chimici, seguendo l'inclinazione delle sponde, sicchè poscia i nuovi precipitati chimici sopravvenuti, stratificandosi in una direzione media tra l'inclinazione del fondo su cui si deponevano, e la perfetta orizzontalità, coprirono ad un tempo e gli aggregati che già trovavansi disposti sul fondo medesimo, e i sedimenti che avevano incrostate le pareti del bacino. Nè gli fa caso il non poter citare alcun esempio di precipitati chimici tuttora aderenti all' orlo della maggior valle porfiritica antica, mentre le calotte gessose di Cavallese, di Castel di Fiem-

me e di Caran, sovrapposte immediatamente al porfido euritico di transizione, gli sembrano provare che il primo precipitato chimico, che abbia ivi avuto luogo, sia stato appunto il gesso; ed egli ritiene che l'erosione meteorica, certamente più efficace nel gesso che in altre rocce di maggiore durezza e solidità, cominci sempre dal piano di contatto fra due diverse rocce, quando esso piano è molto inclinato, come ne' due casi accennati si deve supporre che effettivamente succeda. Ciò però non basta ancora all' autor nostro intraprendentissimo, mentre, riconosciuta costante in grande l'orizzontalità dell' aggregato meccanico, il quale forma una sola massa col rimanente della sua transizione moderna, e collo stesso calcare alpino secondario, egli ne inferisce, come una conseguenza naturale e necessaria, l'immobilità fin dalla loro origine tanto del porfido euritico, e della grauwacke di transizione, quanto della sua transizione moderna, quanto del calcare alpino sovrappostovi, e quanto ancora dell' amigdaloide agatifera, de' trappi augitici, de' basalti, de' grünstein, de' porfidi, delle sieniti, de' graniti ed altre rocce cristallizzate, che, continuamente insieme collegati, non cessano di ricoprire mediatamente o immediatamente questo medesimo calcare alpino, o la sottopostavi transizione moderna, o in difetto dell' uno e dell' altra, l'ancor più profondo porfido euritico di transizione; con ciò schiva egli vittoriosamente l'obbiezione di qualche grande sconvolgimento, o di qualche rovesciamento colossale di terreni o di formazioni, che molti avrebbero naturalmente opposto alle da lui esternate opinioni su queste imponenti località tirolesi. Che più? Crede il Marzari di potere stabilire fuori di contrasto, che l'erosione lenta aveva già potuto scavare placidissimamente nell' indurato calcare alpino valli profonde novecento tese, se pur non forse meglio novecento piedi, allorquando vi sopravvennero la wake amigdaloide agatifera e granitifera, il grünstein analcimifero e idocrasifero, il grünstein-porphyr epidotifero, il sienit-porphyr turmallinifero, e in somma tutte le rocce augitiche e cristallizzate, porfiritiche o granitoidee, ch' egli riferisce a questa sua nuova formazione terziaria, che fanno progressivamente passaggio indistinto e continuo le une alle altre, che entrano tutte nella nota formazione de' porfidi secondarj di Humboldt, e che talora a foggia di cunei giganteschi, provegnenti sempre dal di sopra del calcare alpino, conficcando le loro punte rivolte all' ingiù nel sottoposto calcare medesimo, lo attraversano per intiero e penetrano fin nel grès o nell' arenaria della sua transizione moderna che vi sta al di sotto. Il nostro valorosissimo naturalista, riconosciuta l'unità della massa di queste sorprendenti rocce, ascritte da lui alla sua nuova formazione terziaria, rilevatane la costante sovrapposizione al calcare alpino, e determinatene le sempre metodiche variazioni di giacimento relativo, é in somma dalla massa de' fatti e dal raziocinio tra-scinato in un così intimo convincimento della veracità e saldezza inoppugnabile di questa sua ultima deduzione, che non tituba a dichiarare non rimanere altra strada per opporvisi, fuorchè quella di negare che il porfido ricomposto ed il grès rosso o l'arenaria rossa, spettanti alla sua transizione moderna, assolutamente non siano precipitati meccanici.

Ma venghiamo ora al secondo opuscolo del nostro consigliere Marzari.

Il suolo fondamentale della valle o del bacino dell' Avisio (*Lavis* o anche *Elwass*), in cui rimangono comprese le valli di Fassa, di Fiemme e di Cembra in Tirolo, forma parte, come abbiamo precedentemente potuto vedere, d'una grande massa di porfido euritico quarzifero di transizione sovrapposta al grauwacke. Ne profondi solchi praticati in questo stesso porfido dalla lunga e lenta erosione riscontransi in giacimento concavo strati di porfido ricomposto, d'alabastro gessoso simile, ma più duro di quello di Volterra, e di arenaria rossa, e sopra questi riposano altri strati d'argilla schistosa, d'arenaria bianca, di marna cretacea friabile racchiudente nuclei od arnioni di marna compatta. Di questi ultimi strati alcuni sono abbondantissimi di corpi marini assai facilmente determinabili, come a dire di pettini, di came, ecc., mentre alcuni pochi, nella località, unica finora, di Bula, presentano indicj evidenti di vera litantrace, o racchiudono, sebbene assai di rado, nuclei o arnioncini di *Hornstein* o Petroselce secondario. Questi diversi sedimenti o aggregati immediatamente sovrapposti al porfido ricomposto, compresavi anche la roccia calcare biancastra o rossiccia, opaca sempre, talora spugnosa, e non mai rassomigliante ad alcun calcare di transizione, costituiscono per il Marzari la sua così detta transizione moderna, della quale ci promette a miglior tempo una distinta e specificata descrizione che, oltre ad esser ora affatto indispensabile, sembra debba riuscire estremamente interessante, mentre non ammette lusinga di rinvenirne in alcun' altra cognita località gli individui, o tutte le rocce corrispondenti.

Ritenutone in tanto il nome, questa transizione moderna del Marzari fu poscia ricoperta da un potentissimo letto di *Zechstein*, o calcare alpino candidissimo, o talora grigio, che per grandi tratti non manifesta tracce di corpi organizzati, che è bene spesso cavernoso a cavità angolose e rivestite di calcare spatoso, che è translucido qualche volta sugli spigoli, e che, quando la, talora con esso confinante, arenaria bianca vi è insieme confusa, dà anche qualche scintilla sotto i colpi dell' acciarino. Hannosi sopra luogo qua e là nello stesso bacino dell' Avisio documenti irrefragabili, e tuttavia persistenti, i quali comprovano che la potenza complessiva di questo letto calcare non debbe calcolarsi minore di 700 tese, e i rimasugli conici e ben elevati che ne sussistono in piedi, non

ne sono qui mai ricoperti dal calcare del Jura. La sua formazione poi, ben lungi dal limitarsi a questa valle, è riconosciuta estendersi verso Roveredo, verso Belluno, verso Bassano, e fino nel Vicentino e nel Veronese, di modo che fu questa, così si esprime il Marzari, una generale formazione di calcare alpino in una gran parte del pendio meridionale del Brenner, alla quale perchè gigantesca, perchè assai più costante, che non è la sottopostavi transizione moderna, e perchè rimarcata già da De Buch fra Bolzano e Trento, conta egli d'affidarsi di preferenza, come al miglior punto di richiamo, ne' suoi successivi lavori a questo proposito relativi. Il porfido euritico che gli sta al di sotto debbe avere avuto una grande influenza sul livello di questo calcare alpino, poichè ha il Marzari osservato che, in grazia appunto della frapposizione di detto porfido, il calcare alpino elevasi sull' Avisio molte centinaja di tese di più che ne' paesi all' intorno, e ciò a meno di qualche rara eccezione Così, per cagion d'esempio, al Sassomajor appunto sull' Avisio questo calcare, sovrapposto come si è detto al porfido, innalzasi a circa 1500 tese, e a Primiero, sovrapposto al gneiss, elevasi quasi alla medesima altezza, mentre in altre circonvicine località la sua superficie superiore sprofondasi qualche volta nella pianura fino all' altezza di 120 tese dal mare.

Abbiamo pure veduto precedentemente come il calcare alpino depositato sul bacino dell' Avisio e ad un tempo sulle finitime località, prima di soggiacere all' azione della erosion lenta, debba essere stato ulteriormente ricoperto dal calcare del Jura, dall' arenaria variegata secondaria (*Bunter Sandstein*), dalla creta, e da quanto appartiene alla formazione secondaria, sempre in stratificazione concordanti, ossia in istrati costantemente paralelli al medesimo sottopostovi calcare alpino, come ne fanno testimonianza le calotte o i coperchi secondarj che quasi dappertutto ricoprono anche tuttavia i coni, le cime, i dossi, e gli altipiani di calcare alpino, a medo de' picchi superstiti nel bacino proprio dell' Avisio, i quali però sembra che essi pure ne debbano essere stati un tempo ricoperti, qualora almeno non si volesse ammettere che il mare, dopo d'aver formato l'elevatissimo calcare alpino dell' Avisio, siasi abbassato fino al livello di 1100 tese al disopra dell' attuale mare Adriatico, livello a cui rimangono superiori i picchi di calcare alpino dell' Avisio, e al di sotto del quale soltanto esso mare così abbassato avrebbe potuto benissimo depositare ne' luoghi circonvicini il calcare del Jura, e le rimanenti rocce secondarie o stratificate.

Premesse queste notizie di fatto, tratte e verificate con diligenti e reiterate indagini ed osservazioni sulla faccia de' luoghi, rammenta qui il Marzari che l'epoca della definitiva ritirata del mare secondario da un punto qualunque delle Alpi debba essere regolarmente ritenuta come l'epoca del compimento locale della formazione secondaria; e riflette ulteriormente, pe' suoi fini, che non tutte le specie di rocce secondarie hanno dovuto depositarsi dovunque, e che l'erosione fluviatile nel suolo stratiforme, da cui data l'epoca terziaria, o come usiam dire la formazione terziaria, ammessa comunemente da' geologi, non potè incominciare dalla creta in quelle località nelle quali essa creta non esisteva. Quindi si fa egli ad osservare che le valli dell' Avisio, anteriori alla formazione trappica, per lui evidentemente scavate da' torrenti, e non già supponibili essere l'effetto di correnti sottomarine, nè di sprofondamenti o di sollevamenti, discendono sull' Avisio stesso dalle somme creste calcari fino al livello assoluto di 400 tese, e nel Vicentino a quello di 120 tese, e ne deduce che, anche volendo ritenere che il mare giugnesse a ragguardevoli altezze allorchè queste valli anteriori a' trappi cominciarono ad essere scavate, esso dovea esser vicino a ristringersi nel letto attuale quando la scavazione ne venne ad essere compiuta, e che per diretta conseguenza si può argomentarne positivamente che il calcare del Jura, l'arenaria variegata e la creta de' paesi che stanno all' intorno della valle dell' Avisio, non solo erano già stati compiutamente precipitati allorchè il letto d'alcune fra le valli dell' Avisio stesso anteriori ai trappi, come a Forno, a Predazzo, ecc., toccò il livello di 400 tese sopra il mare attuale, ma erano anche in gran parte distrutti. Corollario evidente di queste sue premesse ne viene ad essere che le amigdaloidi agatifere (*Uebergangsmandelstein*), e gli altri trappi augitici che riempirono queste valli medesime, sono di formazione terziaria, come vengono ad esserlo necessariamente del pari le rocce di cristallizzazione che riscontransi con quelle amigdaloidi, e con quei trappi immediatamente collegate e per continuità di masse, e per omogeneità di composizione, e per comunanza di sostanze e di principj; tanto più se in varj siti, come per cagion d'esempio alle Coste e a Margola, queste rocce cristallizzate rinvengonsi immediatamente sovrapposte a' fianchi e al fondo delle preesistenti valli calcari. In somma quì è dove positivamente il nostro valente geognosta si lascia con specioso sì, ma pur seducentissimo e abbastanza regolare raziocinio, sfuggire, quasi diremmo a contro voglia, una tal quale preventiva dimostrazione che non solo i trappi augitici, ed in particolare l'amigdaloide agatifera della valle dell' Avisio, appartengono propriamente ad una particolare formazione terziaria, vale a dire sono ivi stati depositati per suo avviso ultimamente dalle acque dolci, sebbene derivino in prima origine da una causa ch' egli vorrebbe ancora astenersi dal propalare, e che traluce però abbastanza dall' ultimo paragrafo della sua nota (*o*), senza che fin d'ora ci pigliamo l'arbitrio di tradirne il segreto; ma che le stesse rocce cristallizzate, quali sono il suo porfido ricomposto, e, come vedrassi in progresso, un superbo granito, ed altre ancora, che formano con

que' trappi medesimi un tutto perfettamente indiviso, o per così dire continuo ed omogeneo, debbano necessariamente aver avuto in questa singolare località la medesima origine. Una lunga nota appiè del testo è qui destinata dall' autore a lasciarci travedere le ragioni di questa sua proposizione, che non può a meno d'incontrare molte e vigorosissime opposizioni per parte di que' geologisti sistematici tenacemente prevenuti delle idee scolastiche, a' quali ripugna il dover ammettere che l'ordine con cui ebbero luogo o si succedettero i fenomeni mondiali non sia sempre e dappertutto lo stesso; lo che potrebbe appena accordarsi loro se la geologia, lungi dall' essere ancora nella sua infanzia, fosse oggimai una scienza matematica a principj rigorosamente dimostrati ed evidenti. Auguriamo pertanto sì per l'amicizia che ci lega al certamente benemerito naturalista Marzari, e sì, e molto più ancora, per amore de' progressi della scienza, che niuno voglia così tosto ributtarsi, e *dire all' scandalo* contro l'insolita proposizione, cui essa d'altronde colla dovuta *moderazione* e, si può dire, senza pretesa, giacchè l'autore, per il ben della pace, dichiara che intende qui di nominare *terziarie tutte le rocce in posto che, senza essere di trasporto, sono posteriori alla creta, qualunque sia d'esse l'origine*; così facendo, o vogliasi per evitar di confondere le sue modernissime rocce cristallizzate col sottoposto porfido di transizione, o vogliasi ancora per accordare un qualche sfogo all' intimo di lui convincimento ch' esse in fatto sono positivamente tali. In una causa nuova, strana ed importante, com' è questa, non è da darsi il giudicio definitivo che sopra un ben istrutto processo, e dopo d'avere esattamente sindacate le cose e le circostanze tutte; nè è da proferirsi sentenza che sana, giusta e inappellabile; e quando l'autore, sebbene intimamente persuaso di raziocinio opinando così, premette la protesta che il suo ragionamento può averlo illuso, e che in tal caso egli si lusinga di poter essere il primo, se non a scoprire, almeno a proclamare il proprio errore, noi non possiamo non assicurarci che chiunque accingerassi a giudicarne le opinioni dovrà farlo in via d'osservazione e di consiglio e senza alcuna pompa di una severità che riuscirebbe onninamente ultronea e maligna. Veggansi intanto le tre obbiezioni che il Marzari si propone e combatte, e noi proseguiamo l'esposizione dei fenomeni sempre più interessanti ch' egli, mercè della sua instancabilità ed oculatezza nelle montanistiche peregrinazioni, è riuscito a scoprire nella medesima località.

Nel centro del bacino dell' Avisio, e propriamente a Predazzo, non eragli già fino dall' anno 1818 sfuggita l'esistenza di rupi eminenti, e di intere colline composte d'una roccia evidentemente granitica in massa, racchiudente sostanze che soglionsi esclusivamente attribuire a' terreni primitivi; ma egli, fors' anche illuso dalla superficiale sua alterazione, non riputò allora questa roccia gracia granitoidea che come una semplice eventuale modificazione del porfido euritico di transizione che forma il suolo e le sponde del bacino, e su cui giace quanto di pertinente alla formazione decisamente secondaria e alla già citata sua transizione moderna rinvienzi in questa valle; nè dovea sembrargli troppo strana l'ammissione di un cotal fatto passaggio immediato dal porfido al granito, mentre se ne hanno parecchi esempi altrove, come in Norvegia; se non che faceagli ben a ragione maraviglia lo scorgere che questa roccia cristallizzata granitiforme tagliava dappertutto sotto piani fortemente inclinati la stessa sua transizione moderna, senza perturbarne la perfetta orizzontalità degli strati, e il veder poi che questi strati, quand' erano alcun poco inclinati, piegavano manifestamente verso la roccia stessa granitiforme cristallizzata di Predazzo, e andavano a combaciare con essa, appoggiandosi sull' orlo porfiritico del bacino. Spinto dalla singolarità del caso posesi tosto allora il nostro benemerito naturalista ad esaminare con diligenza i punti di contatto del calcare alpino, e della sua transizione moderna, con questa medesima roccia cristallizzata, e a cercare filoni di questa sì nel primo che nella seconda; nè frustanee riuscirono al certo le sue indagini, mentre rinvenne effettivamente a Forno numerosi filoni di una eurite porfiroidea nera, che ivi a poco distanza, come al ponte del Lavis, al ponte della Preda, ed anche altrove si confonde manifestissimamente colla predetta roccia di cristallizzazione, formando seco una massa affatto continua e in modo da non lasciar dubbio sulla contemporaneità del loro consolidamento, e mentre incontrossi fortunatamente a riconoscere e a porre fuor di dubbio che la stessa sua roccia granitiforme a' Canzocoli delle coste, per una linea lunga 350 tese, è sovrapposta immediatamente, in direzione affatto orizzontale, alla orizzontale sua transizione moderna, e per una sua parte in una direzione inclinata di trenta gradi, al calcare alpino o secondario, di modo che tale linea descrive un angolo di 150 gradi.

Gli esemplari che di tutta fretta in quella occasione il Marzari raccolse di questa roccia granitiforme, che nella citata località de' Canzocoli è per la massima parte un bellissimo greisen o jalomicte, vale a dire un superbo impasto granitico di quarzo e di mica, non offrivano di ben caratterizzata che la sola mica, mentre l'altra sostanza bianca, vetrosa, translucida, in grazia della difficilissima sua fusibilità al cannello in vetro limpido, e di qualche microscopico prismetto esaedro che ei credette di travedervi per entro, gli suscitò il dubbio, certamente non infecondo di risultati, ma non per anche avverato, ch' io sappia, che potesse per avventura essere nefelina; comunque la cosa sia, il fatto sta che il nostro geognosta credo d'avere, come vedrassi in progresso, riconosciuto e posto fuor d'ogni dubbio il passaggio costante, e non mai interrotto, mediato, od immediato di questa

roccia medesima ad un vero granito a tre principj, alla sienite, a diversi porfidi, al grünstein, ossia alla diourite, al basalto, alla dolerite, al serpentino, all' eurite porfiroida, alla trachite nera e alla wake, ossia all' amigdaloide agatifera, e anche ad altre rocce, molte delle quali sono quasi universalmente riputate di formazione primitiva, mentre altre sono controverse, stante che alcuni le vorrebbero vulcaniche, ed altri perseverano a riguardarle come secondarie, e la loro costante sovrapposizione immediata in giacimento discordante al calcare secondario, o alla sua transizione moderna, come ebbe l'opportunità di verificare a Margola, ed anche in altre località.

Quanto al calcare secondario, o propriamente al calcare alpino a cui sogliono queste diverse rocce essere sovrapposte, avea già rimarcato il nostro valente naturalista, che esso al Crozzo di san Giovanni, alla destra della cascata detta il Piss de' Canzocoli, per ben molte tese di profondità, partendo dal piano della sua sottoposizione alla roccia cristallizzata, era or lamellare ed ora salino, a segno di potèr essere adoperato come un eccellente marmo statuario, e di dovere assolutamente esser preso in iscambio per vero calcare primitivo da chi non ne conoscesse a dovere il preciso giacimento; la stessa cosa rinvenne, sebbene a sommo stento, alle selle dei Monzoni in valle di Fassa, al ponte di Boscampo, e nella valle di Viezena. Questo importante fatto, che ad un tempo conferma le note sperienze di Hall, e che lega così bene colle analoghe osservazioni di De Buch in Norvegia, colle recentissime di Mac-cullòk nell' isola di Sky fra le Ebridi, e con altre ancora, merita d'essere tenuto in gran conto.

Ora venendo all' amigdaloide agatifera, con cui s'intendono far causa comune i trappi augitici, o pirosseniferi, non bullosi o bucherati, che sogliono esservi immediatamente collegati, avea già il Marzari precedentemente riconosciuto recandosi sopra il luogo, tanto in alcune località del Vicentino, quanto nel Bellunese, nello stesso bacino dell' Avisio, in quello del Gredner e in quello del Cipit, che il suo giacimento fra la Piave e l'Adige era costantemente dappertutto lo stesso che quello pur testè riconosciuto proprio delle rocce cristallizzate qui soprammentovate, vale a dire ch' essa suole esser sempre sovrapposta immediatamente al calcare alpino, in cui spinge numerosi filoni, conficcandovisi qualche volta d'alto in basso in forma di cunei colossali, che giungono talora fino alla sottoposta transizion moderna, e che, finora in un solo caso a Soiss, se pure non eziandio a Cembra, pervengono fino al porfido euritico di transizione; naturalmente perchè la valle era ivi dalle acque correnti escavata anteriormente alla sopravvenienza della materia trappica; ma, non osando supporre tampoco contemporaneità di formazione tra questi trappi e le predette rocce cristallizzate, egli intraprese nel 1819 una nuova corsa all' Avisio, all' oggetto duplice di correggere le preconcepite illusioni, se ve n' erano, e d'afferrare, come meglio il potesse, le relazioni di giacimento che esistessero, per avventura riconoscibili, tra que' trappi medesimi, e le rocce cristallizzate terziarie del nostro geologo. Non ho dubbio che ben grande debb' essere stata là di lui sorpresa allorchè dovette, in vece de' filoni, o de' piani di congiungimento, che supponea di scoprirvi, persuadersi che gli uni e l'altre non formano assolutamente insieme che un solo tutto continuato ed indiviso, nè altro si può riconoscervi che un mutuo passaggio progressivo. In questo viaggio rinvenne egli fra le modernissime rocce cristallizzate un granito binario, privo di quarzo, turmallinifero, estremamente smorto, e un vero granito perfetto a tre principj a Predazzo in val di Fiemme, ove sollevasi in eminenze ragguardevoli; ma la già malsicura sua salute, non reggendo più oltre agli strapazzi d'un viaggio, tanto più disastroso, quanto maggiore era in lui l'avidità di riconoscere in tutt' i modi possibili la verità di fenomeni così importanti e nuovi quali sono gli accennati, obbligollo a soprassedere da ogni ulteriore indagine sopra luogo alla metà del settembre, vale a dire precisamente nel tempo più a proposito per eseguir con profitto le studiose montanistiche peregrinazioni, e solo in novembre successivo, ottenuto da' rimedj e dalla quiete qualche sollievo, potè egli in qualche modo dar ordine alle proprie idee, e in fin del mese pubblicò il primo, e fin ora unico fascicolo de' suoi *Cenni*, nel quale egli si restrinse a far menzione soltanto d'alcune di quelle rocce cristallizzate costantemente sovrapposte o al secondario, o alla da lui stabilita transizione moderna, e riportate da Predazzo, di cui trovavasi avere attualmente i saggi regolarmente *etichettati* presso di sè. In progresso di tempo, recatosi di bel nuovo il nostro Marzari sul luogo de' suoi trionfi nella scorsa estate, s'accorse spontaneamente della convenienza di fare alcune rettificazioni ed aggiunte al precitato fascicolo de' suoi cenni geologici e litologici, e vi diede opera prontamente con quella ingenuità che gli è propria, appunto colle notizie letterarie delle quali ci stiamo attualmente occupando, e contenute ne' due supplimenti all' Osservatore Veneziano, n°. 118, sabbato 30 settembre, e n°. 127, sabbato 21 ottobre 1820.

Supponendo d'avere colla precedente esposizione messo possibilmente in chiaro le idee che il valoroso nostro naturalista dovette farsi, in forza delle apposite sue reiterate escursioni, circa alla struttura geologica della valle, o bacino del Lavis, o dell' Avisio nel Tirolo, e d'alcune circonvicine contrade, non credo che vogliasi reputar fuor di luogo l'occuparci alcun poco, così astrattamente e a parte, della litologia di quelle medesime località, o per meglio dire delle rocce che riscontrovvi in posto il nostro naturalista, bene spesso, come si avrà dalle predette cose potuto scorgere, in una assai strana disposizione relativa; e dico astratta-

mente, giacchè si tratta qui di ragionarne traendone notizia da' di lui scritti, e senza il soccorso dell' autopsia, o senza averle tampoco vedute. Ciò facendo, secondo la distribuzione per età rispettive, adottata dallo scopritore, per tali rocce, non senza marcarne le rispettive località, io m' immagino che, ad onta delle ripetizioni a cui scientemente mi espongo, acquisterò il merito di porre ancor più in chiaro i luminosi di lui ritrovati, e di predisporci alla conoscenza individuale di tali roece, se piacerà una volta a lui di farcele pervenire; merito ch' io stimo di gran lunga superiore a quello che mi potrebbe procurare l'impegnarmi fin d'ora in discussioni aeree, in questioni di nomenclatura, o in altre così fatte materie non affatto concrete, e di natura totalmente scientifica, per non dire ipotetica. Dirò pertanto che le rocce, ch' io desidero ardentemente di vedere, sono le seguenti:

A. Rocce manifestamente primitive.

1°. Granito binario, a feldspato e mica, di Telve, tra questa località e Cima d'Asta; non ommesso qualche saggio di quella sua varietà binaria o senza quarzo, e a feldspato smorto, che somiglia affatto al granito terziario accennato più sotto al N°. 36.

2°. Gneiss della medesima località.

3°. Schisto micaceo o micaschisto di Sella, tra questa località e Pergine, passando per l'Anzin e Caldonazzo.

4°. Gneiss della medesima località.

5°. Micaschisto di Bresimo.

6°. Micaschisto di Clausen.

7°. Gneiss di Roncegno.

B. Rocce di transizione.

8°. Porfido euritico di molte località, possibilmente diverse.

9°. Grauwacke di Colmann, coprente immediatamente il primitivo.

10°. Grauwacke di Seik, coprente immediatamente il primitivo.

11° Grauwacke di Terkele, coprente immediatamente il primitivo.

12°. Grauwacke di Roncegno, coprente il gneiss.

13°. Porfido euritico di Macugnaga, coprente immediatamente il primitivo.

14°. Porfido euritico di Calamento, coprente immediatamente il primitivo.

15°. Gesso compatto di Alleghe sul Bellunese, sovrapposto immediatamente al porfido euritico di transizione.

C. Rocce appartenenti alla transizione moderna del Marzari, o almeno ad una formazione secondaria più antica di quella che è ammessa come tale.

16°. Porfido ricomposto.

17°. Alabastro gessoso compatto e duro di Cavallese, di Castel di Fiemme, di Caran e di Monte Cusale, simile a quello di Volterra.

18°. Arenaria rossa o grès rosso.

19°. Argilla schistosa stratificata, con corpi marini.

20°. Arenaria bianca, o grès bianco omogeneo, stratificato, conchifero.

21°. Arenaria bianca, o grès bianco ligniforme, stratificato, conchifero.

22°. Marna pulverulenta e stratificata, con rognoni di marna compatta, e conchiferi di Plotz sul Cipit.

23°. Hornstein secondario, in rognoni ne' precitati strati di Schieferthon, d'arenaria e di marna pulverulenta, conchifera, pertinenti alla stabilita transizion moderna.

24°. Litantrace bituminoso ne' precitati strati pertinenti alla transizion recente, di Bula.

25°. Calcare biancastro e rossiccio, opaco e spugnoso, simile al travertino.

D. Rocce decisamente secondarie.

26°. Calcare alpino o zechstein bianco e grigiastro, cavernoso, con geodi angolose, coperte di spato calcare, pellucido sugli spigoli, compatto, scintillante e non scintillante sotto i colpi dell' acciarino, di varie località tanto del bacino di Lavis e dell' Avisio, come di Sassomajor e altre, quanto della Gardenna, del Cipit, del Lung' Adige, dell' Annonia, del paese di Roveredo, di Valsugana, del Cismon, della Pettorina, del Corgevole, del Vanoi e del Vicentino, vale a dire nominatamente di Portule, Manazzo, Novegno e simili.

27°. Calcare del Jura, sempre superiore al calcare alpino; di diverse località, tanto spettanti al bacino dell' Avisio, quanto alle finitime località estrinseche, e segnatamente della Grappa presso Bassano, e di tutte le altre località Tirolesi, Bellunesi e Vicentine qui sopra mentovate, ov' esso corona il calcare alpino.

28°. Arenaria variegata, o grès screziato, *Buntersandstein*, sempre sovrapposto al calcare del Jura; del possibile maggior numero di località, e nominatamente di varj punti della catena compresa fra l'Astico e il Cismon, come per esempio di Gallio, ecc.

29°. Creta stratificata sull' arenaria variegata di Gallio, e d'altre località, se ve ne hanno.

30°. Calcare alpino reso lamellare e salino, come il marmo di Carrara, o come il nostro marmo saccaroideo primitivo della Candoglia, di Creola, di Piona, di S. Eufemia, dal contatto colle sopravvenutevi rocce cristallizzate, amigdaloidi agatifere, o trappi augitici, di tutte le possibili località, e segnatamente de' Canzocoli dell' Avisio, de' Monzoni in Valle di Fassa, del Ponte di Boscampo, della Valle di Viezena, e d'altre, se pure se ne conoscono.

31°. Calcare alpino conchifero manifestamente, di varie località.

32°. Calcare del Jura conchifero, di varie località.

33°. Arenaria screziata secondaria conchifera, di di vario località.

34°. Creta stratificata conchifera, del possibile maggior numero di località.

E. Rocce attenenti alla formazione terziaria ammessa dal Marzari; formazione che, come si è potuto scorgere precedentemente, viene ad essere, generalmente parlando, in questo caso tanto diversa dalla terziaria comunemente ammessa, ossia dalla formazione di trasporto o d'alluvione, quanto lo è a un dipresso l'acqua dal fuoco.

35°. Granito binario, composto cioè di mica evidente, e di una sostanza bianca, che non sembra essere nè quarzo nè feldspato, e che il Marzari ebbe sospetto che potesse essere nefelina, in grazia della sua estremamente difficile fusibilità al cannello in vetro limpido, e in grazia di qualche microscopico prisma esaedro, che gli parve di travedervi per entro: della località de' Canzocoli, e possibilmente non alterato.

36°. Granito binario, a feldspato estremamente smorto, e affatto privo di lucidezza e mica, privo di quarzo, turmallinifero o non turmallinifero, della medesima località, similissimo nell' aspetto esteriore, sebbene d'epoca di gran lunga diversa, ad una varietà del granito primigenio di Telve N°. 1, che incontrasi nella stessa valle dell' Avisio, come asserisce il Marzari, ivi dappresso a un miglio e un quarto dalla chiesa di Telve, sulla strada che mena all' Alpe di Calamento; di spezzatura recente.

37°. Granito vero a tre principj vale a dire composto, come al solito, di mica, feldspato e quarzo, nel quale asserisce il nostro naturalista che la mica sembra essersi convertita in una sostanza verde, friabile, non più lamellare, offrente una polvere ruvida; per lo che fu egli indotto a pigliarla per un amfibolo alterato, e quindi la roccia stessa per una *sienite*. Non essendone indicata con precisione la località, è da augurarsi che nella collezione, che si spera di vederne a tempo opportuno, gli esemplari no siano stati staccati recentemente in sito profondo e al coperto da ogni specie di alterazione, e che ne sia precisata l'ubicazione.

38°. Granito roseo perfettissimo, già prima dall'autore, in grazia della sua superficiale alterazione, sbagliato ora per sienite, ora per *sienitporphyr*, delle località di Mulat, Margola, Ceste e Feudale, e d'altre ancora se ve ne sono

39°. Eurite porfiroidea, fusibile in uno smalto candido, già prima chiamata dal Marzari *grünsteinporphyr*, e poscia trachite nera, attesa la sua rassomiglianza con una roccia del Catajo negli Euganei, e che sembra essere analoga, se pur non identica, con un' altra recentemente veduta dal celebre naturalista francese Brongniart, un solo miglio lunge, cioè precisamente a Monte Novo negli stessi monti Euganei, così dal medesimo Marzari denominata nel 1808 quando la trovò. Di questa roccia nera, i cui cristalli feldspatici non divengono bianchi e discernibili che previa una superficiale alterazione, e che l'autore asserisce contenere, oltre all' epidoto, nella sua pasta euritica un principio combustibile che la colora in nero, è da augurarsi che la collezione ne racchiuda saggi di tutte le località nelle quali incontrasi, e fra le altre delle già riportate dell' altura che sta sopra la chiesa di Forno, sulla strada che mena a Predazzo, del Ponte del Lavis, pure a Predazzo stesso, e della poco lontana valle di Rif, ecc., non senza saggi di confronto delle due trachiti Euganee del Catajo, e di Monte Novo.

40°. Finalmente saggi di questi diversi graniti, e di questa eurite porfiritica terziarj, o per meglio dire di formazione quasi evidentemente pirurgica, o come la suol chiamare il Marzari, plutonica fra di loro, e vicendevolmente coll'amigdaloide agatifera, e cogli altri trappi augitici, col basalto, colla dolerite (relativamente alla quale si augura pure un saggio a parte di quella rinvenuta a Recoaro sottoposta all'arenaria antica, o al grès antico, che si suppone di transizione), col porfido euritico, che sembra essere stato dal Marzari rinvenuto anche tra le sue rocce terziarie, o tra le sue rocce di cristallizzazione moderne, ma non si sa dove, e finalmente col serpentino; giacchè reputo che una formazione plutonica o pirurgica di serpentino sia per essere la cosa più assolutamente nuova, e senza esempio che abbia fin qui esposto relativamente al Tirolo il Marzari, se ne eccettuiamo la baldogea, terra verde o talco zografico che, come si sa, è assai frequente in Valle di Fassa, nel Bellunese, nell' Isola Feroer, e in qualche altra località pertinente appunto alla controversa formazione plutonica o pirurgica, oltre al Monte Baldo che le contribuì uno de' suoi nomi.

Ed ecco come coll' invio delle rocce etichettate relative a questi quaranta numeri che possono benissimo stare, per quanto così all' ingrosso io giudico, dentro il numero totale di dugento pezzi, egli può pienamente convincerci di quanto ha esposto negli accennati suoi scritti pubblicati, giacchè, quanto alla rispettiva loro disposizione in que' terreni, io confesso di prestar cieca fede alla scrupolosa oculatezza, e alla conosciuta ingenuità e bravura del Marzari; ma siccome so per pratica quante fatiche costino simili collezioni, così mi augurerei che le mie circostanze speciali consentissero ch' io mi recassi a farmene una sopra luogo dietro le di lui istruzioni, e mi persuado che avrei allora presso di me cosa di tanto interesse che, al pari della ricchissima collezione orittognostica del

nostro Breislak, nessun appassionato naturalista ommetterebbe di vedere, passando per Milano. Facciamo però a monte di desiderj, per ragionevoli ch'essi siano, mentre i quarantacinque anni di mia vita decorsi non mi hanno insegnato a sperare che più agevole debba riuscirmi ne' pochi a venire il conseguimento dei miei voti.

Piacciavi, mio illustre amico, d'accogliere con quella urbanità che vi è propria, e che non vi è mai grave, questi miei tentativi, e vogliate credermi fin ch' io viva,

Di voi, sig. Barone, I. R. Cons. e Direttore.

Milano, il 7 gennajo 1821.

L'obbmo, divmo, riconoscentiss. servitore ed amico
CLARO GIUSEPPE MALACARNE.

Zoologia.

L'opera più cospicua spettante alla Zoologia, che abbia veduta la luce in Italia sul finire del 1819 e nel 1820, è certamente *l'Introduzione generale alla zoologia* dell' abate Camillo Ranzani professore nell' Università di Bologna. Il nostro giornale dovea prima d'ora darne un estratto diligente; ma lo darà al più presto; e qui basti l'aver dichiarato che il nostro silenzio non dee essere interpretato come indizio di poca stima per l'opera [1]). Lo stesso professore ci diede anche delle *osservazioni sulla dentatura della foca a ventre bianco* [2]); e scorrendo i lavori fatti nelle diverse parti d'Italia intorno alla zoologia, non sappiamo se a questo studio piuttosto che alle scienze morali o filosofiche appartener debba una *memoria* del sig. Savoresi di Napoli *sul carattere fisico e morale de' Creoli d' America* ecc. inserita negli Atti della R. Accademia delle scienze di quella città [3]).

Entomologia.

L'Entomologia non è scienza molto in fiore tra noi, ma non è per questo trascurata totalmente. Il sig. Luigi Petagna trattò di alcuni insetti del regno di Napoli [4]); a Torino si pubblicarono delle *osservazioni sulle ali degl' Imenotteri* del dottor Jurine di Genevra [5]), ed una *Monografia degl' Ichneumoni piemontesi* del sig. Gravenhorst [6]).

Ittiologia.

L'Ittiologia può anch' essa contar poche cose: Per quanto sappiamo esse si riducono alle seguenti: La descrizione di una nuova specie di *Trachiptero* del Mediterraneo [7]). Un frammento inedito del fu Filippo Cavolini *sulla generazione dei pesci cartilaginosi*, o siano anfibj respiranti per mezzo delle branchie al modo de' pesci spinosi [8]). Delle *osservazioni intorno ad una novella specie di squalo* del sig. Macri a Napoli [9]), e finalmente la *descrizione delle ligule* che abitano nell' addome de' Ciprini del lago di Palo in provincia di Principato citeriore, del sig. Vincenzo Briganti [10]). Fra tutti i lavori zoologici va distinta però la *monografia del Proteo Anguino di Laurenti* pubblicata dal professore Configliacchi e dal dottor Rusconi, della quale abbiamo dato un diligente estratto nella nostra Biblioteca [11]).

---

1) Introduzione generale alla zoologia, dell' abate Camillo Ranzani, professore di mineralogia e zoologia nell' Università di Bologna, tomo 1, in 8°. di pag. 154, con figure. Bologna 1819, per le stampe di Annesio Nobili, tomo 2, contenente la storia naturale de' Mammiferi, parte seconda, ivi, 1820, di pag. 100 con figure.

2) Ranzani. Osservazioni sulla dentatura della Foca a ventre bianco; Phoca Albiventer (Opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo XIX).

3) Memoria sul carattere fisico e morale de' Creoli d'America, sia della specie bianca, sia della nera, con alcune osservazioni sulle genti chiamate di colore, sui mori e sui leuco-mori, del sig. Savaresi (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli. V. Giornale enciclop., gennajo 1820, pag. 62).

4) Su di alcuni insetti del Regno di Napoli, di Luigi Petagna. (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli. Vedi Giornale Enciclopedico, gennajo 1820, pag. 48).

5) Observations sur les ailes des hymónoptères. Par M. le doct. Jurine (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

6) Monographia Ichneumonum Pedemontanae regionis, auctore I. L. C. Gravenhorst (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

7) Description d'une nouvelle espèce de poisson de la Méditerranée appartenant au genre *Trachyptère*, avec des observations sur les caractères de ce meme genre. Par F. A. Bonelli (Memoria della R. Accademia di Torino, 1820).

8) Frammento inedito del fu Filippo Cavolini sulla generazione dei pesci cartilaginosi, ossiano anfibj respiranti per mezzo delle branchie al modo de' pesci spinosi (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli. V, Giornale enciclop., febbrajo 1820).

9) Osservazioni intorno ad una novella specie di squalo, di Saverio Macri (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli. V. Giornale enciclop., febbrajo 1820, pag. 225).

10) Descrizione delle Ligule che abitano nell' addome de' ciprini del lago di Palo in provincia di Principato citeriore, del sig. Vincenzo Briganti (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli. V. Giornale enciclop., gennajo 1820, pag. 59).

11) Del Proteo anguino di Laurenti, monografia pubblicata da Pietro Configliacchi, professore ordinario di fisica nell' I. R. Università di Pavia, e da Mauro Rusconi, dottore in medicina e pubblico ripetitore di fisiologia. Pavia, 1819, un volume in 4°. di pag. 110, con quattro tavole colorate.

Botanica.

Va ogni anno crescendo la suppellettile per una Flora generale italiana. Il sig. prof. Tenore a Napoli ci ha descritta una nuova specie di acero [1]; il prof. Mauri a Roma ci ha data la XIII Centuria delle piante romane [2]; il prof. Savi a Pisa alcune osservazioni sui trifogli [3]; il dottor Paolo suo figlio una bella e minuta descrizione della *Salvinia natans* [4]; il prof. Moretti a Pavia un' appendice all' elenco delle piante spontanee del Vicentino [5]; il sig. Moricand una Flora veneta [6]; il prof. Jan a Parma ci ha date le promesse centurie di piante secche della sua *Flora Italiae superioris* [7]; il prof. Biroli a Torino ha descritto l'*Enphiteuma Charmelioides* [8]; e il prof. Brignoli a Modena proponendo con un programma una *Flora italiana figurata* [9], per associazione (impossibile a riempirsi pel numero voluto onde coprirne le spese), ha fatto dire ai botanici suoi colleghi, ch' egli ha mirato con questo espediente a sdebitarsi destramente dall' impegno altra volta incontrato di simil lavoro.

Gli studenti di botanica aspettano con impazienza di vedere i nuovi elementi di questa scienza che ha pubblicati a Pisa il celebre professore Savi in due vol. in 8°, sul finire dello scorso dicembre [10]) e che riceveremo fra poco.

Agricultura.

Se lo smercio de' libri che trattano delle agrarie discipline può servire d'indizio sicuro onde conoscere il grado d'interessamento che in Italia si prende per questo ramo di nazionale prosperità, noi possiamo certamente asserire ch' esso è vivissimo. Dappertutto si ristampano replicatamente le opere del conte Filippo Re, del conte Dandolo, del Fantoni ecc., e si tentano nuovi esperimenti, e si pubblicano nuovi opuscoli, e si comunicano nuove idee. Qui il marchese Fagnani discorre di varj oggetti spettanti all' agricoltura milanese [2]; a Torino un ministro dottissimo (S. E. il sig. conte Prospero Balbo) tratta della fertilità del Piemonte [3]; il dottor Pollini a Verona dà una serie di Osservazioni agrarie [4]), dopo aver pubblicato il più bel Catechismo che vanti l'agricoltura [5]); il sig. Angelini nella stessa città studia gl' insetti nocivi all' ulivo [6]); a Lodi il dottor Bassi attende a conoscer l'arte di migliorare la fabbricazione dei formaggi [7]). Dove si cerca a perfezionare i foraggi [8]); dove a migliorare le razze degli animali e specialmente suini [9]); dove si studia l'influenza della luna contrastata tanto dai dotti e creduta da' contadini [10]); dove nuove macchine si tentano per

---

1) Memoria su di una nuova specie di acero del professore Michele Tenore (Atti della R. Accademia delle scienze di Napoli, V. Giorn. Enciclop., gennajo 1820, pag. 64).

2) Romanarum plantarum Centuria decimatertia, auctore Ernesto Mauri. Romae, 1820, in 8°., apud de Romanis, cum duabus tabulis aeneis.

3) Alcune osservazioni botaniche di Gaetano Savi, professore di botanica nell' Università di Pisa (V. Bibl. Ital. tomo 20, pag. 208).

4) Sulla *Salvinia natans*. Memoria del dottore Paolo Savi, ajuto del professore di botanica dell' Università di Pisa (V. Bibl. Ital. tomo 20, pag. 343).

5) Appendice all' elenco delle piante spontanee del Vicentino, del professore Giuseppe Moretti (Giorn. di fisica, tomo 3).

6) Flora Veneta, seu enumeratio plantarum circa Venetiam nascentium, secundum methodum Linneanam disposita, auctore Stephano Moricand, genevensi ecc., Genevae, ex typ. J. J. Paschoud. Vol. I di pag. 439, in 8°.

7) Flora Italiae superioris, seu collectio stirpium in Italia superiore sponte nascentium.

8) Euphyteuma Charmelioides descriptum et icone illustratum. Auctore Johanne Biroli (Memor. della R. Accademia di Torino 1820).

9) Ai coltivatori della botanica Giovanni de Brignoli de Brunnhoff, professore di botanica ed agraria nella R. Università di Modena, membro della Società di Modena, membro della Società de' curiosi della natura di Berlino, della Società di storia naturale di Ginevra, dell' Accademia delle scienze, lettere ed arti di Torino, ecc.

1) Nuovi elementi di botanica del prof. Gaetano Savi dell' Università di Pisa. Pisa, 1820, presso Nistri.

2) Osservazioni di economia campestra fatte nello Stato di Milano dal marchese Federico Fagnani. Milano, 1820, in 12°.

3) Discorso intorno alla fertilità del Piemonte. Di S. E. il sig. conte Prospero Balbo (Memoria della R. Accademia di Torino 1820).

4) Osservazioni agrarie fatte in Verona nel 1819. Verona, 1820, tipografia Ramanzini, di pag. 14, in 8°. con una tavola.

5) Catechismo agrario, coronato dall' Accademia di agricoltura, commercio ed arti di Verona, di Ciro Pollini. Verona, 1819, dalla Società tipografica, in 8°. di pag. 404.

6) Degl' insetti nocivi all' ulivo nella provincia di Verona. Memoria del sig. Bernardino Angelini, inserita nella Biblioteca Italiana, volume 17°.

7) Sulla fabbrica del formaggio all' uso lodigiano nel luogo di Roncadello in Gera d'Adda, di ragione del sig. conte Giovanni Barni Corrado, ciambellano di S. M. I. e R. Dissertazione del dottor Agostino Bassi, Lodi, 1820, presso Giovanni Battista Orcesi, in 8°. di pag. 22.

8) Dei foraggi e dei conci della pianura pisana, del dottor Vicenzo Carmignani, Pisa, 1820, un vol. in 8°.

9) Memoria intorno all' educazione, miglioramento e servazione delle razze de' porci, di Francesco Toggia. Torino, 1820, in 8°.

10) Della influenza della luna ne' cambiamenti del tempo e nella vegetazione. Memoria di Gaetano Va-

preparare il lino [1]), e nuovi seminatori si propongono a risparmio della semente ed a maggior profitto della produzione [2]). I georgofili di Firenze sembrano aver partecipato del sonno degli Accademici della Crusca. È gran tempo che non pubblicano più i loro atti. Vero è che non è una gran perdita quella loro mancanza, poichè ne' VII quaderni che ne abbiamo poco o nulla si contiene ond' imparare qualche cosa di utile. Fossero almeno scritti con qualche eleganza! Ma in vece i solecismi di lingua vi sono per entro ad ogni faccia, e pajono scritti da certo canonnico o dai tre *pessimi scrittori da Empoli*. Apriamo a caso il quaderno VII che è l'ultimo, ed ecco a pag. 307 un *troverebbumo nell' attività*. Saltiamo a pag. 329, ed ecco un *impedirli* la luce, per impedir *loro*; un *intercettarli* l'aria, per intercettar *loro*. Andiamo a pag. 344, ed ecco un *gli* realizza. Corriamo alla pag. 354 e troviamo *quelli* eccitamenti, per *quegli* ecc.; *quelli* inconnessi, per *quegli* ecc.; *aveagli* convinti, per *aveali* convinti. Sono infiniti gli errori di questo genere, e sono pochi gli scrittori toscani (d'oggidì) che distinguano la differenza che passa tra il *li* e il *gli* e il loro. I francesismi poi vi sono dentro a piena mano. Oh felici tempi de' Magalotti e dei Redi dove siete iti?

Sopra tutto nel Regno delle due Sicilie erasi dato un impulso all' agricoltura che fa doppiamente compiangere gli ostacoli che di necessità dovranno frapparvi le sventurate ultime vicende politiche. „L'abolizione della feudalità, la perfetta eguaglianza ne' diritti de' cittadini di ogni classe (così si esprimeva il Segretario perpetuo della Società economica di Calabria citeriore il 30 maggio 1820, cioè 36 giorni prima che scoppiasse la rivoluzione de' 6 e 9 luglio), il numero de' proprietarj moltiplicato, la protezione accordata alle scienze ed all' agricoltura, sono poi i motivi che fanno progredire lo spirito pubblico, la ricchezza nazionale e la civiltà del Regno. Il nostro amabile Monarca persuaso che il principal mezzo per promovere la coltura del terreno consiste nell' istruzione, si è compiaciuto accordarci una scuola di agricoltura, ed il dì 12 gennajo del corrente anno (1820), giorno sacro alla sua nascita, fu festeggiato colla istallazione della medesima [3])". Tutte le provincie del Regno delle due Sicilie potevano tenere questo stesso linguaggio; imperciocchè in tutte erasi fondata una società economico-agraria, con edifizj appositi, con mezzi pecuniarj stabiliti, con terreni destinati alle esperienze. In ognuna di esse si tenevano adunanze, si leggevano memorie, si dispensavano premj e si disponevano programmi onde guidare l'attenzione de' coltivatori e dirigerli a certi principali e più utili oggetti. Era uno spettacolo commovente per l'osservatore filantropo il vedere come quel Regno camminava a gran passi verso la prosperità. Ogni distretto pensava a conoscere il proprio stato di cose, i proprj mezzi pel miglioramento de' terreni, i difetti della propria coltivazione. Quello di Avellino ebbe la sua statistica compilata dal signor Capponi [2]); il circondario di Caramanico la sua dal signor De Angelis [3]); la provincia di Calabria citeriore la sua dal signor Silvagni [4]); i circondarj di Vasto e Paglietta in Abruzzo citeriore la loro dal signor barone Durini [5]). Dappertutto si studiava a migliorare la condizione de' campi, a riparare ai danni delle stagioni, ed ai pregiudizj delle abitudini e della ignoranza. Il difetto di combustibile nella provincia di Terra di Bari fu argomento di una memoria del sig. Mizzi [6]); s'indagarono le cagioni di una scarsa raccolta di avellane nella provincia di Principato ulteriore dal sig. Rizzi [7]); nuove discussioni si ten-

rese di Rosate già P. professore di fisica (Giorn. di fisica, tomo 3, pag. 80).

1) Opuscolo sulla nuova macchina del meccanico Gio. Gallinetti per dirompere gli steli del lino e della canapa senza macerazione, privilegiata da S. M. I. R. A. con Sovrana patente di privativa del 9 febbrajo 1820. Milano, 1820.

Sui vantaggi che si possono attendere dall' uso della macchina del sig. Gallian in confronto dei metodi fra noi comuni per la preparazione del lino. Dissertazione del sig. cavaliere Angelo Cesaris. Milano, 1820, in 4°. Stamperia Reale.

2) Prandi. Descrizione di un nuovo seminatore (Opuscoli scient. di Bologna, fascicolo XIX).

L'aratro-seminatore, o sia metodo di piantare il gran grande. Memoria del canonico Pietro Stancovich, socio di varie Accademie, Venezia, 1820, pel Picotti stampatore editore, in 8°. di 26 pag., coll una tavola in rame.

1) Annali di agricoltura italiana, compilati da Gio. Battista Gagliardo, tomo 7°.

2) Statistica agraria del distretto di Avellino in Principato ulteriore. Lettera del sig. Francesco Saverio Capponi, socio ordinario della R. Società economica della Provincia (Annali d'agric., tomo 6°., pag. 97).

3) Statistica agronomica nel circondario di Caramanico. Memoria del sig. Francesco Antonio De Angelis, membro della Società economica di Abruzzo citeriore (Annali di agricoltura, tomo 8°., pag. 193).

4) Stato della provincia di Calabria citeriore. Memoria del sig. Giuseppe Silvagni, segretario perpetuo della Società economica della Provincia (Annali di agricoltura, tomo 8°., pag. 124).

5) Statistica agronomica de' circondarj di Vasto e Paglietta in Abruzzo citeriore, del sig. barone Durini, sottintendente del distretto di Vasto (Annali d'agricoltura, tomo 7°. pag. 230).

6) Sul combustibile necessario alla Provincia di Terra di Bari. Memoria del sig. Domenico Mizzi, Segretario perpetuo della Società economica (Annali d'agricoltura, tomo 4°., pag. 193).

7) Sulle cagioni della scarsa raccolta delle avellane nella provincia di Principato ulteriore. Memoria del sig. Filippo Rizzi, membro della Società economica della provincia (Annali di agric., tomo 8°., pag. 260).

nero sull' olio di vinacciuoli [1]), e sulla macchina di gramolare il lino [2]); ed il sig. canonico Tripaldi di Molfetta studiando gl'insetti dannosi alla pianta consacrata a Minerva promosse alcune osservazioni sullo stesso argomento del sig. Vincenzo Briganti dirette a meglio determinare le specie di quegl' insetti, accompagnandole anche di un disegno o d'una figura a colori [3]).

La Sicilia gareggiava col Regno di Napoli nella propagazione de' lumi agrarj d'ogni maniera; e noi troviamo in quell' isola un esempio di patria liberalità di cui non conosciamo l'eguale in nessun' altra parte d'Italia, neppure nella settentrionale di cui abbiamo finora vantata la superiorità in ogni genere di civiltà e dottrina. Il Principe di Castelnuovo nella sua villa ai Colli vicino a Palermo ha eretto a sue spese un Istituto agrario perpetuo, e l'ha dotato di un' annua entrata colla quale sono allevati ed educati 12 giovanetti nella teorica e nella pratica agricoltura. E quel nobile e generoso filantropo ha pubblicato un' operetta utilissima intitolata *Calendario dell' agricoltura per l'anno* 1820 adattato alla intelligenza di tutti i contadini è pieno di nozioni elementari e istruttive. Nè questo è il solo esempio di amor patrio in quell' isola. Il sig. barone Fridani, che viaggia da molti anni per istruirsi, mantiene anch' egli a sue spese quattro giovani siciliani alunni nello stabilimento di Fellenberg a Ofwil, perchè vi apprendano colà pure per pratica e per principj l'agricoltura, e sieno poi fatti capaci d'istruire i loro compatrioti, finito che avranno il corso. — Questo si chiama fare lodevole uso delle proprie ricchezze; questo è meritarsi una corona civica. Possano così nobili esempj trovare imitatori nella nostra Lombardia!

1) Sull' olio de' vinacciuoli. Lettera di Elisio Strozzi (Annali di agricultura, tomo 6°., pag. 69).

2) Sulla macchina per gramolare il lino e la canapa, del sig. Christian. Osservazioni del sig. Giacinto Carena (Annali di agricoltura, tomo 6°. pag. 168).

3) Rapporto 23 settembre 1819 del R. Istituto di Napoli (V. Annali d'agricoltura, tomo 4°. pag. 170).

Anzeigen.

Neue Biographie der Zeitgenossen, oder historisch-pragmatische Darstellung des Lebens aller derjenigen, die seit dem Anfange der Französischen Revolution durch ihre Handlungen, Schriften, Irrthümer oder Verbrechen, sowohl in Frankreich, als im Auslande, Berühmtheit erlangt haben. Nebst einer chronologischen Tabelle über die merkwürdigsten Epochen und Begebenheiten von 1787 bis auf die gegenwärtige Zeit. Von A. B. Arnault, ehemaligem Mitgliede des Instituts; A. Jay; E. Jouy, Mitglied der Franz. Akademie; J. Norvins, und andern Gelehrten, Beamten und Militärpersonen. — Uebersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Karl Geib. Erster Band.

Auf weiß Druckpapier 4 fl.

Auf Franz. Druckvelin 6 fl.

Der bereits angekündigte Erste Theil dieses Werks hat nunmehr die Presse verlassen und befindet sich im Buchhandel. Jeden Leser, dem das Studium der Zeitgeschichte von Wichtigkeit ist, werden biographische Schilderungen ansprechen, in welchen, unter andern, das ganze Gemälde der Französischen Revolution, deren traurige und wohlthätige Ereignisse einen so mächtigen Einfluß auf das Schisal Europa's hatten, dargestellt wird. Obschon manche, zum Theil schätzbare, Schriften über den vorliegenden Gegenstand erschienen sind, so darf man doch kühnlich behaupten, das die gegenwärtige sich vor allen durch Genauigkeit, Reichhaltigkeit, treffende und anschauliche Darstellung, schöne Reflexion, und vorzüglich durch Unpartheilichkeit, auszeichnet. Der Wahlspruch der Verfasser ist Voltaire's Satz: Den noch Lebenden ist man Rücksichten, den Todten nur die Wahrheit schuldig. Darum geben sie bey den Biographieen der Abgeschiedenen ihr leidenschaftloses Urtheil, in denen der noch Wirkenden blos Thatsachen zum Urtheil der Welt. Der sie leitende Geist ist der einer gesetzlichen Freiheit, gleich weit entfernt von den Grundsätzen willkührlicher Herrschaft, als von demagogischer Exaltation. Aber nicht allein ausgezeichnete Kriegs- und Staatsmänner, auch Gelehrte, Künstler, und alle, die seit dem Anfang jener Epoche bis auf die gegenwärtige Zeit, an dem Gange der Geistesbildung, der Industrie u. s. w. wesentlichen Antheil hatten, Männer und Frauen, deren Leben irgend einen bedeutenden Zug darbiedet, sind hier geschildert; nicht allein Franzosen, sondern auch Ausländer, als: Deutsche, Engländer, Italiener, Spanier u. s. w., wozu reiche und wahrhafte Quellen des Auslandes selbst benutzt wurden. Außer der, sehr genauen, chronologischen Tabelle, ist auch eine Erklärung der in der Französischen Revolution aufgekommenen, besondern Benennungen und Ausdrücke beygegeben. Die Namen der Herausgeber, die im Felde der Geschichte und schönen Literatur auf die ehrenvollste Weise glänzen, und während jener denkwürdigen Periode mehr oder weniger auf der großen Bühne thätig waren, bürgen schon für den Werth des Ganzen. Der Uebersetzer, der sich rühmen darf, theils durch Studium, theils durch eigne Erfahrung, den Gegenstand, mit dem er sich hier beschäftigt, zu kennen, sucht dem Original in Sinn und Ausdruck treu nachzustreben, und fügt mehreren Biographieen Anmerkungen bey, welche Erklärungen von Lokalitäten, Charakterzüge, und hin und wieder Berichtungen enthalten. Wir zweifeln nicht, daß durch diese Bereicherung unser Unternehmen für den Leser ein größeres Interesse gewinnen wird. Die übrigen Bände werden rasch nach einander folgen, und, so viel möglich, mit dem Original gleichen Schritt halten.

Heidelberg, im April 1821.

J. Engelmann.

(Fortsetzung des Berichts über die naturwissenschaftlichen Arbeiten in Italien).

Soverscio di segale.

Nel proemio dell' anno scorso annunciammo una novità che a nostro credere poteva influire a cambiare in parte il sistema attuale dell' agricoltura in molti paesi; vogliam dire il metodo proposto da Giobert del soverscio della segale per supplire al difetto di concime. Migliaja di jugeri furono in ogni parte d'Italia seminati a segale destinata al soverscio per poi confidar a quello stesso terreno la semente del maiz. Noi abbiamo cercato di raccogliere i risultamenti di varj agricoltori che hanno istituite delle prove su questo proposito, e li daremo ne' nostri fascicoli prima che la stagione della semina arrivi. Intanto basti qui a' nostri lettori l'accennare che la stagione dell' anno scorso, eccessivamente asciutta, ha fatto scoprire nel soverscio di segale una qualità vantaggiosa, che era prima ignota forse allo stesso Giobert, ed è che esso contribuisce assai più del concime di stalla a tener fresco e vivo e vegeto il maiz. Tutti gli agricoltori che lo hanno esperimentato (fra' quali siamo pur noi) convengono che il maiz o formentone seminato in un luogo concimato al soverscio di segale, ha resistito otto o dieci giorni ai calori del sole ed all' arsura della stagione di più di quello seminato ne' campi concimati con letame di stalla. Non taceremo però un altro risultamento che ci pare anch' esso generale, per quanto sappiamo, e che non risulta in vantaggio delle grandi promesse che con alquanto di esagerazione ha poste in campo il prof. Giobert, ed è che dove il campo ha più bisogno di concio, cioè dove è più magro e spossato, la segale o non nasce, o vegeta così meschinamente che non offre alcun materiale bastante a soversciarsi e ad offrire ingrasso. Il che sembra contraddire in qualche maniera la teoria stabilita con troppa latitudine dal sullodato professore, che le piante sino all' epoca della fioritura poco o nulla tolgono del loro nutrimento dal terreno.

Governo delle Api.

Donde vien mai che dopo tanti opuscoli e memorie e volumi scritti sulla coltivazione delle api, dopo tante invenzioni per salvarle dalla mano micidiale del villico e del mercadante, dopo tanti precetti e sistemi per moltiplicarle all' infinito, non si vede in nessuna parte d'Italia (per quanto sappiamo) ancora stabilito un apiario che oltrepassi i 50 od i 60 alveari? Questa coltivazione fece altra volta le delizie del nostro ritiro a Castelgoffredo, e giugnemmo a spingerne il numero fino oltre il centinajo; ma chiamati noi dalle vicende della vita a passare la maggior parte dell' anno nella capitale, tutti quegli alveari in pochi anni svanirono e si ridussero al nulla. Non sarà dunque senza qualche cognizione di causa che potrem dire due parole sopra questa parte amenissima dell' agraria economia: tanto più che vediamo negli Atti dei Georgofili annunziato alle cascine imperiali o reali di Firenze un *nuovo stabilimento delle Api* sotto le cure del sig. capitano Romualdo Sciarelli, dal quale abbiam diritto di aspettarci conseguenze utili ed ignorate fin ora.

Di tanti dilettanti od agricoltori che si occuparono in questa coltivazione, quasi tutti se ne stancarono a mezzo cammino, o trovarono che esagerate e chimeriche erano per lo più le promesse degli scrittori su tale argomento. Quanto ameno esso è in fatti dal lato della contemplazione, altrettanto penosa e difficile e costosa e precaria n' è la coltivazione riguardata dal lato dell' interesse. Essa esige pratica, destrezza di mano, diligenza indefessa, previdenza, ingegno, attitudine a ben osservare, ed altresì cognizioni botaniche ed agrarie. Non basta; esige ancora edifizj convenienti, situazione propizia e proporzionata al numero delle arnie che si vogliono allevare.

Molti sono gli ostacoli che si oppongono alla desiderata prosperità e moltiplicazione degli alveari. Non è tutto il non ucciderle; il saper moltiplicare artificialmente gli sciami (i quali non sempre obbediscono al buon volere dell' agricoltore); il saperli difendere dalla schiera infinita de' nemici che giorno e notte stanno all' aguato per assalire le api stesse o saccheggiare crudelmente i loro magazzini. Vi sono anche le stagioni da combattere: ma noi vogliam parlare di un altro ostacolo che forse non fu ancor considerato da alcuo, e che a nostro avviso è quello che più diametralmente si oppone alla prosperità e industria delle api in molti parti d'Italia; vogliamo dire la prosperità ed industria dell' agricoltura medesima.

Spieghiamo in poche parole questo apparente paradosso.

Dov' è che le api prosperano di più? In Dalmazia, nell' Illiria, in Polonia, nella Grecia, in una parola ne' paesi meno popolati dell' uomo, e dove la coltura del terreno è più trascurata? In Italia l'educazione delle api potrà essere oggetto di curiosità, ma sempre di piccol profitto. La nostra agricoltura è per sistema contraria alla prosperità delle api. Basti col pensiero passare a rassegna tutte le operazioni che rapidamente si succedono ne' nostri campi. La natura non vi è mai lasciata in riposo un momento. Le povere api appena co-

minciano a raccogliere, che trovano per tutto la mano dell' uomo pronta ad usurparsi gli oggetti a loro più utili. Comincia un prato ad ismaltarsi di fiori! Ecco la falce dell' uomo che li taglia per convertirli in fieno. Comincia l'erba a risorgere, e qualche fiore a spuntare di nuovo! Ecco per la seconda volta la falce e la mano dell' uomo. Fino a tre, fino a quattro, fino a cinque volte si ripete in alcuni luoghi questa operazione fatale per le api. Ma abbandoniamo i prati. Entriamo nel campo dove biondeggiano le spiche sacre a Cerere. Tu vedi frammezzo di esse vegetar qualche fiore, e le api diligenti accorrere per involarne il polline e succhiarne il nettare gradito; ma qui pure ecco la falce importuna che converte le spiche in manipoli, che spoglia il campo, che tutto guasta, che tutto atterra. Rimarranno poscia le stoppie, dove a centinaja sorgono i fiori spontanei, desiata preda delle api! Qui germogliano la *Centaurea cyanus*, l'*Agrostemma githago*, il *Delphinium cosolida*, la *Jasione montana*, la *Sinapis arvensis*, e tante altre piante nettaree, frammezzo alle quali ferve l'operosa industria delle api; a segno tale che più di una volta (e il ricordiam con delizia), cacciando le pedestri quaglie immemori dell' ali, dimenticammo e il doppio-armato fucile che pendevaci al fianco, e gl' ingegnosi raggiri del fedele nostro bracco, e l'immobile suo cenno, distratti a contemplar quelle schiere d'industri pecchie che fra que' fiori le anche e il petto caricavano di dolce preda; e il nostro piede più d'una volta ristette sospeso per non disturbare sì nobile gara e così maraviglioso fervore. Ma neppur queste stoppie e questi fiori si lasciano quieti. Appena raccolte le spiche, o viene la falce di nuovo a convertire in foraggio quell' erbe, o viene più intempessivo e più molesto ancora l'aratro che tutto crudelmente soverscia e ricopre per affidare a quel terreno la semente del grano turco così detto *quarantino*. Quindi le pecchie sempre deluse ne' loro pascoli, sempre attraversate dalla solerte mano dell' uomo, trovansi sorprese dal precoce autunno co' magazzini sprovveduti e non bastanti per raggiugnere la tarda primavera successiva. L'industria dell' uomo è dunque nemica dell' industria delle api; e la nostra agricoltura troppo attiva, troppo succedanea, troppo esigente, è il maggiore ostacolo alla loro prospera moltiplicazione.

Tutto ciò nondimeno non dee raffreddare lo zelo del sig. Romualdo Sciarelli, ma anzi accrescere l'emulazione e l'impegno ch' egli ha di dare allo stabilimento reale delle cascine quella importanza che abbiamo diritto d'aspettarci dalle sue cure, secondate dagli auspicj sovrani. A lui non mancheranno i mezzi necessarj, e gli edifizj che bastino all' uopo; e forse la situazione delle cascine è anche opportunissima alla moltiplicazione e prosperità delle api. Tocca al sig. Sciarelli di esperimentare tutte le diverse forme di alveari suggerite da diversi scrittori; a lui tocca l'istituirne i confronti, calcolarne i vantaggi e stabilire i principj utili alla pratica coltivazione, adattandola alla rozzezza de' villici. L'alveare da noi preferito e moltiplicato fino ai 108 fu quello a telai perpendicolari, inventato da M. Huber di Ginevra, e da lui chiamato *à livret* [1]). Molto rimane a farsi ancora intorno alle api. La loro domestica economia lascia tuttora a desiderare molti secreti; ma una esperienza che tenderebbe a dar lumi sulla pratica, e indicherebbe l'influenza delle stagioni e della nostra agricoltura sulla loro prosperità, è quella che noi avevamo cominciato, dalla quale fummo interrotti, e che noi chiameremo *Sertoriana* per la sua analogia che ha colle prove di questo celebre medico fatte sopra sè medesimo. Consiste questa in tenere al coperto alcuni alveari posti sempre su di una bilancia, osservando a più riprese nella giornata l'incremento o la diminuzione del peso di ciascuno.

Supponiamo quattro alveari fatti alla stessa guisa, collo stesso legname, e ridotti ancora coll' arte allo stesso peso. Se ne tenga uno vuoto; gli altri tre accolgano tre differenti sciami, e si cominci il giornale delle osservazioni dal momento stesso che lo sciame fu in esso accolto, e prima che le api siano uscite a procacciar nuova preda. Dal peso relativo degli sciami si avrà un ragguaglio approssimativo della lor forza e del numero delle api che compongono ogni sciame. L'alveare vuoto resterà come indicatore delle differenze prodotte dallo stato umido o secco dell' atmosfera, e servirà in certo modo d'igrometro. Dalle osservazioni giornaliere fatte nei tre alveari si rileverà in quai giorni, in quali parti del giorno le api raccolgano di più; in quali vivano a spese de' loro magazzini; se la stagione secca sia per loro propizia più che la umida; se in tempo delle piogge dirotte vivano a carico de' risparmj domestici e in qual proporzione; se la falciatura de' prati e il soverscì delle stoppie diminuisca il raccolto, e le bilance ne diano segno. Tali e moltissime altre esperienze che noi non sappiamo essere state intraprese da alcuno, potrebbero apportar nuovi lumi in questa sempre amena materia, e forse suggerire nuovi mezzi più vantaggiosi per darle quella importanza che finora non ebbe.

Governo de' bachi.

Comunque siasi, crediamo però che il prodotto delle api resterà sempre un oggetto del tutto secondario e da non paragonarsi a quello de' bachi da seta. Abbiamo mostrato che alle api è nociva l'attività e l'industria della nostra agricoltura; pei bachi, al contrario, si è creata una coltivazione

1) Abbiamo anzi fatto all' alveare di M. Huber varie modificazioni che lo rendono, secondo noi, più maneggevole, più comodo in raccogliere gli sciami e meno costoso nella fabbricazione.

apposita e tutta consacrata ad essi soli; e questo ramo d'agraria è di tanta importanza in alcune parti d'Italia, che i suoi prodotti oltrepassano la metà del valore di tutti gli altri, sia in cereali, sia in altre derrate campestri, di ogni specie. Non è dunque da stupirsi se il governo de' bachi è diventato un soggetto intorno al quale tanto i dotti che i pratici hanno esercitato il loro ingegno e dirette le loro indagini, e se tutti hanno cospirato a renderne il prodotto possibilmente più abbondante e più sicuro.

Malattia del Calcinetto.

Molto si è fatto sinora; ma restano tuttavia degli ostacoli da superarsi onde ottenere lo scopo prefisso. Fra questi ostacoli la malattia del così detto *calcinetto* da noi (*muscardin* da' Francesi), cui vanno soggetti i bachi da seta, è una delle più oscure, giacchè fino a questo tempo gli scrittori e gli agronomi, per quanto sappiamo, non s'accordano nè sulla di lei causa, nè sui rimedj, nè sulla sua natura contagiosa o non contagiosa.

Nè l'Abati, nè il Fabbroni, nè il conte Dandolo, nè il Decapitani, parroco di Viganò, nè il marchese Fagnani, nè M. Nysten, nè alcun altro scrittore italiano o straniero hanno date su questo argomento idee chiare e sicure, ed offerte prove ed esperimenti decisivi. Era riservato al sig. Giacomo Maria Foscarini il portare maggior lume in una questione così importante, e lo sciogliere con reiterate e moltiplici esperienze ingegnose molti dei dubbj che intorbidarono fino a questi ultimi tempi un argomento tanto interessante.

Il signor Foscarini ha già pubblicati due articoli sotto segnati colla lettera Z nei numeri 30 e 32 del Raccoglitore sopra alcuni esperimenti da lui eseguiti ne' suoi poderi in Cartabbia presso Varese nel 1819; e fatti noi consapevoli che l'anno scorso ne aveva instituiti degli altri nella sua abitazione in Milano, ci siamo data la premura di pregarlo a volerci far parte di quegli sperimenti ch' egli giudicasse più importanti pel momento, e che potessero più utilmente servir di guida agli agricoltori e coltivatori de' bachi nella imminente stagione di primavera: e il signor Foscarini cortesemente acconsentì alle nostre istanze, dirigendoci una lettera accompagnata da molti fatti importantissimi che noi pubblicheremo nel prossimo venturo fascicolo, prima che s'innoltri l'economia de' bachi. Intanto giovi qui mettere in diffidenza i nostri leggitori ne' quali radicata fosse l'opinione che i bachi calcinati non siano contagiosi, poichè è oggi provato (e le esperienze del sig. Foscarini il dimostreranno):

1°. Che gli *utensili* i quali servirono e sono stati a contatto co' bachi *calcinati* sono contagiosi;

2°. Che il baco *calcinato* posto a contatto col *sano* comunica a questo la stessa malattia;

3° Essere probabilissimo che la *malattia*, cagione della morte e della calcinazione del baco, non sia contagiosa (?);

4°. Che le fumigazioni e le fiammate di paglia possono liberare gli utensili dal miasma contagioso;

5°. Che le stesse fumigazioni e fiammate arrestano il progresso del contagio.

Non si fidino pertanto dell' opinione contraria gli agricoltori, piglino tutte le possibili precauzioni per togliere ogni comunicazione di contatto fra i bachi *calcinati* e gli utensili *infetti*, e le partite sane, et usino delle fumigazioni e delle fiammate generose di paglia come del mezzo più efficace per diminuire il guasto del male, arrestandone il progresso. Obbligati per ora dalla ristrettezza del luogo a fare un semplice cenno intorno a questa materia, preghiamo i nostri lettori a volere intanto credere alla nostra parola, promettendo loro che troveranno il convincimento nei fatti e nelle esperienze del sig. Foscarini che addurremo, sulla cui diligenza, esattezza e verità sappiamo quanto si possa riposare con fiducia.

Commercio librario e ristampe.

Poco o nulla abbiamo da aggiungere a ciò che abbiam detto nel nostro Proemio dell' anno scorso intorno al commercio librario ed alle ristampe. Il primo non sofferse alcuna diminuzione, tranne quella cagionata dalle ultime vicende dell' Italia meridionale. È incredibile il numero delle ristampe che si fanno ogni anno in tutte le città italiane, e principalmente in Milano, la quale fa sola più di tutte le altre poste insieme. I principali nostri stampatori e librai si sono ora messi a stampare la nota de' libri pubblicati infra l'anno, e questo loro costume ci porge una prova autentica della loro superiorità sopra tutt' i librai d'Italia. La ditta Fusi, Stella e comp., quella del Sonzogno e di tanti altri offrono alla fine dell' anno un catalogo veramente imponente. Non è da trascurarsi dai Governi questa smania, questo bisogno di leggere e d'istruirsi in ogni maniera donde proviene tanto movimento traffico de' libri: ci basti fra tante e così variate imprese librarie accennarne una sola che si pubblica da tanti diversi librai sotto il medesimo titola di *Biblioteca*, variata in tanti modi per distinguerne il contenuto e la speculazione diversa. Il primo ad adottar questo titolo fu il Silvestri, e gli altri librai vedendone l'ottimo successo l'adottarono pur essi a gara e quasi tutti con esito felice.

Biblioteca scelta d'opere italiane antiche e moderne è quella del Silvestri, accennata di sopra, e contiene a quest' ora 94 volumi in 16°. Una *Piccola Biblioteca scelta italiana e straniera* ha intrapresa anche il Cavaletti Paolo e comp. in 12°. piccolo. Una *Petite Bibliothèque française* parimente in 12°. piccolo ha incominciato il medesimo. Una *Biblioteca storica* di tutte le nazioni va pubblicando il Bettoni, e conta già 13 volumi in 8°. Una

Biblioteca de' Fanciulli, contenente novellette atte a formare la morale del cuore, ha stampato il sig. Agnelli Pietro in 4 volumi in 18°.; e tutte queste *Biblioteche* si pubblicano in Milano. Una *Biblioteca teatrale* italiana e straniera si va pubblicando a Venezia. Una *Nuova Biblioteca piacevole ed istruttiva* vede la luce nella stessa città, e contiene una raccolta di romanzi tradotti dall' inglese, dal francese e dal tedesco. Una *Biblioteca italiana e straniera* vediamo annunciata, nella stessa città. Una *Biblioteca classica sacra* si è intrapresa a Bologna, contenente opere sacre ed ascetiche che fanno testo di lingua, ed oltrepassa già i 24 volumi in 8°. Una *Biblioteca per la gioventù* vediamo annunciata ad Imola dalla tipografia del Seminario, il cui primo volume in 12°. contiene i rudimenti sulla cristiana religione e sulle verità della medesima. Una *Biblioteca portatile latina, italiana e francese* ha incominciata il Bettoni colla traduzione d'Orazio del Gargallo in 16°. piccolo. In somma non v' è ormai industria bastevole per variar questo titolo; tale e tanta è la moltitudine di tali raccolte che tutte trovano amatori e compratori quanti bastano per farle prosperare e procedere alacremente. In fatti il tipografo Visai trovando il posto occupato per una *Biblioteca Sacra*, stimò meglio intitolare *Antologia Sacra* una sua raccolta, che è cominciata colle *Lettere scelte di S. Girolamo*, colle *Orazioni di S. Gregorio*, con quelle di *S. Gio. Crisostomo*, coi *Sermoni di S. Agostino* ecc.

Arti e mestieri.

Abbiamo nella prima Parte dato il giudizio dell' Accademia di belle arti di Venezia e registrato il nome de' valorosi giovani che concorsero felicemente ad ottenere l'onore del premio. Egli è giusto che non si lasci ignorato quello di coloro che colla loro industria giovarono ai progressi delle arti meccaniche e delle manifatture. Vediamo l'estratto de' giudizj dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti, che dopo il discorso del Presidente della classe scientifica (da noi riportato nel tomo 20°., pag. 413 di questa Biblioteca) fu recitato in Milano, in occasione della solenne distribuzione de' premj nell' anno ora decorso 1821.

Estratto dei giudizj dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti per l'aggiudicazione de' premj alle arti ed all' industria nazionale nella solennità del dì 4 ottobre, onomastico di S. M. I. R. A.

Il concorso degli oggetti d'arti e d'industria presentati per la pubblica distribuzione de' premj, che si fa in questa solenne giornata, fu più dell' usato copioso e soddisfacente. L' I. R. Istituto, onorato dell' incarico di portar su di essi giudizio, ha tenuta la prima delle sue radunanze il dì 6 settembre scorso, e le ha continuate in altri successivi giorni. Le decisioni che dopo maturi esami ne uscirono trovansi epilogate nella seguente relazione.

Premj della medaglia d'oro.

Giuseppe Odoardo Bonelli. Fin dall' anno 1818 l' I. R. Istituto compartì da questo luogo le debite lodi alla fabbrica di acido pirolignoso del sig. Giuseppe Odoardo Bonelli, i cui saggi giunti troppo tardi al concorso non poterono allora esser fregiati del meritato premio. Quattro sono i prodotti preparati in grande, dei quali egli riprodusse i saggi nel concorso attuale, cioè il carbone fatto per distillazione, l'aceto piroligneo purificato, l'acetato di piombo ed il sottocarbonato di soda. Una Commissione dell' I. R. Istituto recatasi sul luogo ha potuto riconoscere l'ottima disposizione e il ben regolato meccanismo di quella fabbrica, la scelta dei processi ivi praticati, e la rara intelligenza di chi li dirige e sa associare all' economia la migliore qualità dei prodotti.

Ma, oltre le quattro preparazioni sopra indicate, la Commissione ne ha potuto vedere diverse altre che il sig. Bonelli modestamente ha omesso di citare nel suo ricorso; tali sono il catrame liquido, il quale purificato da ogni sostanza salina riesce eccellente a calafatare le navi, l'etere d'aceto, l'acetato di soda, la biacca ed il bianco d'argento.

Giovanni Venanzio Marc. Il sig. Gio. Venanzio Marc, esperto fonditore di metalli, ha il merito di aver costrutti nella grandiosa manifattura di ferro del sig. Gaetano Rubini, a cui da lungo tempo presta l'opera sua come direttore, due grandi laminatoi a cilindro di ferro fuso e di tale durezza che atti li rende a lavorare lastre di rame e di ferro. Meritò l'attenzione dell' Istituto non solo l'esecuzione di questi cilindri lavorati e torniti a tutta perfezione, ma ancora la maniera ingegnosa colla quale sono piantati sopra grandiose spalle di ferro, e il meccanismo con cui sono mossi dall' acqua.

Nelle lamine esposte nelle sale dell' Istituto si può riconoscere la regolarità dell' operazione, l'eguaglianza del pezzo, la sua elasticità e pieghevolezza, ed il levigamento in fine quasi lucido della sua superficie.

Il premio che l'Istituto assegna al sig. Marc ridonda pure in lode del sig. Rubini, proprietario della fabbrica; ed egli n' è ben degno, avendo esposte grandiose somme per la formazione e per lo stabilimento delle macchine, alle quali altre di simil genere fino al numero di otto già si propone d'aggiungere per rendere più attiva la nuova manifattura.

Andrea Verney. Un altro grandioso stabilimento riconobbe l'Istituto nelle fabbrica di nastri del sig. Andrea Verney, fondato già da sei anni in questa città. Esistono in tale stabilimento sedici

macchine atte a tessere simultaneamente molte pezze di nastri per ciascuna, di larghezze diverse, e varie di disegni e di colori, nè vi manca un copioso deposito di sete tinte con tutte le più minute degradazioni.

Il sig. Verney non solo introdusse dalla Francia, a grande vantaggio del nostro paese, le macchine sopra indicate, ma ne trasse anche in gran parte esperti operai, ed altri ne addestrò de' nostri: sicchè piu di 140 individi egli impiega ed alimenta colla sua fabbrica.

Pasquale Citelli. L'ingoraggiamento accordato a cotesto artista nel precedente concorso per la costruzione di livelli a bolla d'aria ha avuto un felicissimo effetto. Egli è giunto ora a dare a queste sue opere quella maggiore precisione e squisita mobilità che si desiderava ancora ne' suoi primi saggi. I tubi in numero considerevole, e con principj certi ora da lui fabbricati potranno d'ora innanzi servire agli usi più fini della geodesia e dell' astronomia.

Un' altra macchina di diverso genere da lui perfezionata ha egli contemporaneamente offerta al concorso, la quale serve a segnare sul rame qualsivoglia fondo o lavoro architettonico richiedente linee parallele, variando a piacere e degradando le distanze fra le linee che si voglion condurre con quella maggior minutezza che all' arte dell' incisione possa esser d'uopo. L'uso di questa macchina non solo procura notabile risparmio di tempo agli artisti, ma tende ancora all' incremento ed alla perfezione dell' arte medesima.

Fratelli Manfredini. L'arte di ricavare dalla natura stessa e dal vero le forme di animali, di piante, di frutti per poi gettarle in metallo era ben nota ai tempi di Benvenuto Cellini, che tanto in essa si distinse; ma poi colla scorrer degli anni erasi omai perduta o dimenticata. I Fratelli Manfredini ravvivarono quest' arte difficillissima, della quale offrirono in saggio due canestri di bronzo dorato di squisito lavoro. E veramente mirabile la precisione colla quale questi valenti artisti sono giunti a ricavare l'impronta di animali e di vegetabili senza perdere alcuno de' più minuti accidenti delle loro dilicatissime forme esteriori.

Un' altr' opera pregevolissima e degna della celebrità dello stabilimento de' Fratelli Manfredini è una ricchissima spada con l'impugnatura ed il fodero coperti d'oro smaltato, ed adorni con singolare profusione di vaghi ornati e di bellissime medaglie.

Premj della medaglia d'argento.

Conte Luigi Porro-Lambertenghi. Al sig. conte Luigi Porro-Lambertenghi devesi la prima introduzione fra noi d'una compiuta illuminazione a gas, con lodevole impegno, con notabil dispendio e con felicissimo riuscimento applicata a' suoi vasti appartamenti.

Questa singolarissima invenzione, che nata e coltivata in Inghilterra, va ora estendendosi in varie parti d'Europa, sembrò finora incontrare fra di noi qualche difficoltà dal lato economico, nell' eccessivo incarimento dei combustibili. L'esperienza dal sig. conte Porro tentata in grande potrà forse rischiarare le nostre idee su questo punto ancora dubbioso e suggerire la migliore scelta delle materie, aprendo così la strada ad utili applicazioni di quel meccanismo ad uso almeno delle estese fabbriche e dei pubblici stabilimenti.

L'Istituto rende in questa occasione i debiti encomj allo zelo del sig. conte Federico Confalonieri, dalle cure e dall' intelligente cooperazione di cui l'introduttore del nuovo apparechio riconosce il felice esito della sua impresa.

Leone Antonini. L'inchiostro imitante quel della Cina composto dal sig. Leone Antonini fu trovato superiore alle composizioni finora tentate in Europa e poste in commercio, e parve quasi emulare quello di fabbrica chinese. Le replicate prove fattene dagl' intelligenti hanno mostrato aver esso le migliori qualità che si desiderano in tale inchiostro, vale a dire lucidezza della materia, perfetta solubilità e diffusibilità dello tinta sino ai minimi gradi, qualità della tinta medesima aggradevole all' occhio, aderenza al fondo e perfetta durevolezza.

Lo stesso sig. Antonini presentò pure dei saggi di lacca e di azzurro a degradazione di colori che lasciano sperare un successo egualmente felice, e sulle quali si stanno istituende gli opportuni sperimenti. Confida perciò l'Istituto di potere in altra occasione tanto pel perfezionamento di queste due materie coloranti, quanto per una più estesa fabbricazione d'inchiostro attribuire al sig. Antonini il premio maggiore.

Luigi Locatelli. Con lungo studio e con continuati tentativi il sig. Luigi Locatelli è giunto a fabbricare delle corde armoniche di pura seta con un processo nuovo del pari ed ingegnoso.

La perfetta continuità ed uniformità di queste corde e la loro durevolezza le rendono superiori a quelle di budello, le quali, com' è noto, conservano tutte le ineguaglianze dell' original tessitura della materia di cui sono composte; se giacciono alle influenze del secco e dell' umidità, si storcono troppo facilmente e trovansi anche talvolta rappiccate nel mezzo. Le nuove corde di seta finora esperimentate da valenti professori diedero un suono grato, robusto ed uniforme, e quale appena si ritrae dalle migliori di minugia.

Un' invenzione che fin dal suo nascere si dimostra con tanti vantaggi promette ulteriori incrementi, e perciò l'Istituto confida dopo una più lunga serie di prove di poterla del pari fregiare col premio maggiore.

Francesco Taccani. Un cembalo a corde di minugia rendente suono collo sfregamento di un nastro che tiene luogo di arco trovasi descritto nell'

Enciclopedia metodica. Ma questa foggia di cembalo, anche dopo i miglioramenti introdotti dal celebre Elli macchinista milanese, non andava esente da due rilevanti difetti, l'uno che allorquando l'arco toccava simultaneamente più di due corde, le sole estreme davano suono abbastanza forte; l'altro che sotto la variata compressione dei tasti alteravasi pure il tuono della corda stirata ora più ed ora meno. Ad entrambi gl' inconvenienti è andato incontro un nostro ingegnoso meccanico, il sig. Francesco Taccani, al quale ora dobbiamo l'acquisto d'uno strumento a tasti che rende assai bene il suono modulato e continuo degli strumenti ad arco.

Antonio Torri. Il sig. Antonio Torri oriolajo ha condotto a termine un orologio a cariglione di assai lodevole lavoro. Otto sonate preparate su d'un cilindro si ripetono l'una dopo l'altra, e pel solo moto dell' orologio, nel corso di otto ore. Due altri cilindri di ricambio portano dei pezzi di musica molto più estesi, i quali si eseguiscono con singolare esattezza ed espressione.

Mancando il nostro paese di fabbricatori di simil genere, il lavoro del sig. Torri merita uno speciale riguardo, massime avendo egli portata questa prima sua macchina ad un punto di perfezione da equiparare le migliori che si possono avere da altre parti.

Gioachino Alberti. Nell' orologio a pendolo a mezzo secondo presentato dal sig. Gioachino Alberti si è potuto riconescere una novità di pensiero ed un reale vantaggio dal lato principalmente della facilità dell' esecuzione. Egli ha trovato modo di sopprimervi l'ancora o la ruota di scappamento, sostituendovi un pignone ed unito all' asse di questo un martelletto che ad ogni due oscillazioni del pendolo gl'imprime un leggiero impulso sufficiente a perpetuarne il movimento.

Il nuovo congegno, oltre la facilità di costruzione, promette una maggiore regolarità nell' andamento diminuendo gli attriti, togliendo in gran parte gl' inconvenienti prodotti dall' olio, ed evitando le anomalie che provengono dal difetto di verticalità della macchina.

Un secondo orologio ad uso dell' astronomia costrutto dal medesimo autore con metodo consimile sarà quanto prima esperimentato nell' I. R. Osservatorio.

Ditta Francesco Viande e Comp. La Ditta Viande e Comp. ha presentato al concorso de' premj dei marrocchini delle pelli marrocchinate di vario colore. Queste pelli di capra e di montone tutte nostrali sono assai pregevoli per la loro conciatura, per la consistenza, vivacità e lucidezza del colore, e per la bianchezza del rovescio, potendo sostenere il confronto di quelle di Ginevra, che sono nel commercio le più accreditate.

L'Istituto accordando, in vista di tali qualità e del vantaggio ancora del prezzo, il premio della medaglia d'argento a questi benemeriti fabbricatori, si riserba a dichiararli degni di premio più cospicuo allorchè, come spera, questo stabilimento sarà alquanto più esteso ed in alcune parti perfezionato.

Luigi Ripamonti. Una vernice da porsi sulle carte dipinte, sui disegni e sulle stampe composta dal sig. Luigi Ripamonti, ed atta a preservarli dalle ingiurie del tempo, fu dall' Istituto fino dell' anno 1818 dichiarata degna della medaglia d'argento, quando le esperienze di qualche anno ne avessero assicurata la durevolezza. Gli esperimenti fatti hanno pienamente corrisposto all' aspettazione, non essendosi la vernice nè ingiallita, nè screpolata, nè in altro modo decomposta; onde l'Istituto non esita a rilasciare all' inventore il promesso onorevole distintivo.

Giovanni Catlinetti, Dottor Luigi Sacco e Domenico Gallotto. Il premio assegnato dall' Istituto nell' ultimo concorso all' introduttore della macchina di Christian per la preparazione del lino eccitò la gara di dotti fisici e di esperti meccanici intenti tutti a perfezionarla.

Il sig. Catlinetti ebbe la felice idea di sostituire al tamburo scannalato della prima costruzione un desco orizzontale pure scannalato, ed ai cilindri minori altrettanti coni che rotolano sopra il desco suddetto. La macchina con questi cambiamenti riesce di più sicura conservazione, e produce meglio il suo effetto di rompere i manipoli del lino operando su di essi con solchi obbliqui e di variata larghezza. Il sig. Catlinetti ha già costrutte molte di coteste macchine, alcune delle quali per uso delle case d'industria, ed ha perciò il merito di averne propagato l'uso a pubblico vantaggio. Egli ha pure immaginati i mezzi di purgare in breve tempo il lino della parte gommosa, e per uso degli sperimenti comparativi ha costrutta una ingegnosa macchinetta che misura la tenacità dei fili che si vogliono sperimentare.

Il benemerito propagator del vaccino, il sig. dottor Luigi Sacco, fece anch' esso scopo dei suoi studj la macchina per dirompere il lino, e riuscì a dare ad essa quella forma semplice e robusta che costituisce un pregio, anzi una qualità essenziale, delle macchine da impiegarsi nell' agricoltura. Il meccanismo da lui immaginato si riduce ad una colonna o cilindro di legno scannalato e terminato in due pesanti ruote di sasso. Il cilindro si rotola sopra un piano similmente scanalato e dolcemente fatto concavo nelle due estremità. Il moto n'è facile e si eseguisce con poca fatica da una sola persona, sicchè il tempo alquanto maggiore che con essa si richiede alla preparazione del lino vi è ampiamente compensato.

La prima macchina di Christiani fu pure eseguita con non dispregevoli cambiamenti dall' ingegnoso artefice Domenico Gallotto del comune di Landriano colla direzione di quel vicepatrocco sig. Giambattista Pizzocchero. Col diminuire il numero de' piccoli cilindri ed il diametro del cilindro maggiore essi ottennero una più grande solidità della macchina, della quale aumentarono l'azione

coll' uso d'un rocchetto e di una ruota dentata. L'Istituto accordando per la lodevole ed ingegnosa esecuzione della macchina al diligente artefice il premio della medaglia d'argento, volle distinguere i lumi e lo zelo del sig. Viceparroco con quello dell' onorevole menzione.

Stefano Dufour. A vantaggio della fisica e della geodesia abbiamo veduto formarsi presso di noi valenti artisti di fini ed esatti strumenti. Fra essi il sig. Dufour, stabilito già da varj anni in Milano, ha presentato al concorso una sua macchina per la divisione de' circoli. Essa è composta d'un settore del raggio di pollici 26, che abbraccia gradi 40 e che si muove concentrico ad un cerchio che ha 20 pollici diametro. Su questo settore le frazioni minime del grado rendonsi più facilmente sensibili. La divisione si fa pel solo ingranamento d'una vite contro una lunga spira con incredibile diligenza applicata all' arco del settore. La mano più che l'occhio opera con questa macchina, cosicchè l'operatore non fatica la vista e trovasi meno esposto a commettere errore. Tali sono i pregi notati principalmente in questo genere di costruzione; e ciò che meglio li comprova è l'esame delle divisioni eseguite dal signor Dufour su piccoli strumenti, le quali si sono trovate assai esatte, nitide ed uniformemente condotte.

Cristoforo Sieber. Il sig. Cristoforo Sieber ha inventato un cemento di facile composizione, che serve alla commessura delle pietre e resiste all' umido, al caldo ed al gelo. Il composto è stato in alcuni luoghi sperimentato già da nove anni senza aver dato segno di screpolarsi o sfogliarsi, sebbene od immerso nell' acqua, od esposto all' azione del sole. Possiamo compiacerci che il modesto sig. Sieber non abbia più a lungo condannata all' oscurità la sua invenzione, potendo essa divenire di notabil vantaggio per la conservazione delle fabbriche, dei canali e per altri usi consimili.

Gaetano Rosina. Il chimico sig. Rosina, che con molto zelo si occupa di preparazioni utili alle arti, ne ha presentato all' Istituto diversi saggi. Quelli che hanno meritato special attenzione sono state alcune lane tinte solidamente e resistenti all' acido citrico, un prussiato di ferro perfezionato, alcune mostre di lino imbiancato con nuovo metodo, e finalmente del ferro puro reso friabile e preparato ad usi farmaceutici. Oltre gli oggetti offerti al concorso, l'Istituto ebbe in considerazione varj altri preparati che il sig. Rosina fornisce in copia e con vantaggio di prezzo a molti dei nostri più distinti fabbricatori.

Lorenzo Ghisi e *Bassiano Cavezzali.* Fin dall' anno 1818 accordò l'Istituto tanto al sig. Lorenzo Ghisi, quanto al sig. Bassiano Cavezzali il premio della menzione onorevole per lodevole fabbricazione d'inchiostro da stampo. Le ulteriori prove Istituite hanno sempre più confermata la buona qualità degl' inchiostri preparati sì dall' uno che dall' altro, i quali se non eguagliano quello di Francia, hanno però una tinta abbastanza nitida e resistono all' operazione del cilindro.

Merita lode il sig. Ghisi per aver in Milano introdotta una fabbricazione d'inchiostro che viene da molti stampatori ricercato, e merita pur lode il sig. Cavezzali per l'importanza della fabbrica stabilita e per l'utilità dei meccanismi idraulici in essa impiegati, che rendono più sicure ed uniformi le preparazioni.

Spera l'Istituto che il premio assegnato sì all' uno che all' altro dei due concorrenti sarà per entrambi uno stimolo a procurare di rendere più perfetta la loro manifattura al segno che possa gareggiare con quello di Parigi.

Giuseppe Bellini, *Paolo Uboldi* e *Giuseppe Ponzio.* Una nobile gara di arte si è pure destata in alcuni valenti fabbricatori di maglie, i quali hanno rivolto tutto il loro impegno a perfezionare i telai, ed a produrre opere variate e pregevoli per la regolarità e l'eleganza dei tessuti, ed adattate agli usi di comodo o d'ornamento ai quali si destinano.

Il sig. Bellini mentre si occupa della costruzione di un meccanismo conforme ai più recenti principj ed anche semplificato in diverse parti, il quale speriamo di veder presto finito, ha prodotto intanto delle maglie di fino e perfetto lavoro. Rappresentano queste un raso soppannato di blonda, ordito insieme e tessuto su d'un telajo a maglia.

Un telajo pure benissimo eseguito ed atto a fabbricare maglie unite ed a disegni con intrecciamenti a guisa di *tull* fu pure prodotto dal sig. Paolo Uboldi. L'Istituto lodò la facilità e l'esattezza dei meccanismi, e la varietà ed eleganza delle opere con essi eseguite, le quali suppliranno a quelle di simil genere che ci venivano dalla Francia.

Meritò per ultimo l'attenzione dell' Istituto una macchina simile a quelle con cui si costruiscono le maglie foderate, e che il sig. Ponzio applicò alla fabbricazione d'una stoffa felpata, la quale per la regolarità dei fiocchi e pel modo con cui sono assicurati e tessuti entro la stoffa stessa potrà riuscire di non mediocre uso ed entrare vantaggiosamente in commercio.

Giuseppe Martini. La materia non meno che il lavoro concorre ad accrescere il prezzo de' ricami che si eseguiscono in oro ed argento; il sig. Martini si è perciò studiato con un punto di sua particolare invenzione di economizzare la prima, senza nulla togliere del pregio del secondo. L'Istituto ha ritrovata nel proposto metodo una reale utilità, ed ha lodato l'ingegno del sig. Martini, il quale mentre esercita con assai perfezione l'arte di ricamatore, ha saputo procurare ad essa un reale progresso.

Rosa Stroppa-Pesatori. Ma l'arte del ricamo non si limita ad un semplice ornamento di lusso, giacchè l'ago emulando il pennello ci ha spesso conservato dei preziosi disegni, o ne ha prodotti di originali. La signora Rosa Stroppa-Pesatori si è di-

stinta in questa nobil arte con un quadro a ricamo, ove la vivacità dei colori, la mescolanza, il risalto e tutto ciò che costituisce il merito e il vanto d'un pittore colorista veggonsi egregiamente conservati.

Fratelli Ciliani. I Fratelli Ciliani di Cremona hanno trasmessi diversi granati orientali faccettati ed anche forati. Questo genere di lavori stante la durezza della pietra non sono molto comuni, e perciò meritarono particolare riguardo questi abili Cremonesi, che vi si distinsero e ne fecero un oggetto di non piccol commercio.

Michele Rolletti. Fu pure annoverato fra i premiati il signor Michele Rolletti, il quale ha spinto presso di noi ad un grado di notabile perfezione l'arte di lavorare diverse minuterie di ferro cementato, che subentrano con vantaggio ai lavori d'acciajo. Della sua manifattura egli fa già uno smercio considerevole.

Ignazio Pizzagalli. Il sig. Pizzagalli presentò all' Istituto alcuni oggetti utili e curiosi, che dimostrano il suo ingegno in arti varie e diverse. Fra questi si distinguono una preparazione anatomica in cera, un termometro metallico di molta sensibilità, ed un areometro atto ad indicare senza bisogno di calcolo la densità specifica e la bontà delle monete d'oro. Quest' ultimo arnese, diretto a fare scoprire ed a diminuire le frodi, parve per la sua utilità particolarmente degno di premio.

Antonio Citterio. Fu pure premiata una nuova serratura presentata dal valente fabbro-ferrajo Antonio Citterio, la quale, sebbene di costruzione assai semplice e non molto costosa, rende impossibile la contraffazione della chiave. La serratura ha due camere, la prima delle quali è accompagnata da tale congegno, che quando la chiave entra in essa, vi s'imprigiona da sè medesima, nè può più ritirarsi finchè non abbia penetrato nella camera posteriore.

Eugenio Locatelli. L'ingegnoso sig. Locatelli fu già premiato due anni sono con medaglia d'oro per la fabbricazione di scarpe all' inglese a suola non cucita. A rendere più estesa e meno costosa la sua manifattura, in cui si consuma una grande quantità di bulletine di rame e di ferro, egli immaginò recentemente una macchina che un gran numero ne forma in brevissimo tempo. L'Istituto premiando questa macchina, ritrovò pure non indegni di qualche riguardo i moltiplici tentativi da lui intrapresi, sia per sostituire allo spago diverse altre qualità di filo, sia per rendere le calzature coll' inserzione di pezzi di legno o con opportuna vernice meno permeabili all' acqua.

Fratelli Bruni. I miglioramenti fatti alle filande a vapore dai Fratelli Bruni giunti tardi al concorso nel 1818 furono riprodotti quest' anno. Fra i suddetti miglioramenti si distinguono la figura del forno, l'opportuna applicazione delle volte a mattoni di terra refrattaria, la diminuita dispersione del calorico, la nuova costruzione dei bacini, ma più di tutto le saldature a forte sostituite con gran vantaggio a quelle a semplice stagno troppo soggette a guastarsi ed a lasciar adito al vapore.

Aquilino Ripamonti. Con poche modificazione della comune costruzione del torchio da olio il sig. Aquilino Ripamonti è giunto a migliorare notabilmente questo istrumento rurale importantissimo. L'Istituto vi riconobbe una più attiva applicazione della forza movente tanto per istringere che per allentare la vite, una maggior facilità pel maneggio in confronto dei torchi comuni, ed una grande solidità congiunta ad un maggior comodo all' occorrenza di qualche ristauro.

Romualdo Reggiani. La ninfea, pianta acquatica assai comune nelle risaje, cresce in esse a danno dell' agricoltura, nuocendo principalmente colle radici alle tenere pianticelle vicine. Il sig. Reggiani pensò a volgere a qualche uso questo infesto vegetabile, e profittando delle proprietà astringenti della radice e dell' acido gallico ch' essa contiene, la propose come atta a conciar pelli, a tinger lane ed a comporre l'inchiostro. Le prove intraprese riuscirono felicemente.

Domenico Ancillotto. Il sig. Domenico Ancillotto, di Venezia, benemerito coltivatore dei bacchi da seta, ha rivolto le sue cure alla propagazione dei gelsi nelle Isole venete anche in terreni salmastri ed incolti. Egli formò a tal uopo un vivajo nel comune di Murano di ben 7000 piante, il quale prosperando mirabilmente promette un notabil vantaggio ad un ramo di agricoltura, forse troppo negletto fin ora in quei paesi.

Ambrogio Seregni. Il sig. Ambrogio Seregni aveva già conseguito il premio per aver introdotta un' estesa manifattura di capelli di cartone verniciato e ricoperto di felpa di seta. Per estendere questo genere di manifattura agli usi della classe delle persone meno agiate ha ora immaginato di sostituire alla seta un tessuto di lana nostrale imitante nell' esteriore superficie il comun feltro: il quale tessuto alterando di poco il peso del cappello e conservandone l'impermeabilità, riesce di prezzo assai più moderato.

Gherardo Solari. Il fabbro muratore Gherardo Solari avendo costrutto ad uso de' cappellai diversi fornelli, si attenne alle moderne pratiche tendenti all' economia del calorico, le quali consistono nel trarre profitto dal fumo e dall' aria infocata che sale pel cammino, obbligandoli a passare per lunghi tubi ed a comunicare ad una sovrapposta caldaja la più gran parte del loro calore. Siccome è da desiderarsi che tali pratiche si diffondano quanto è possibile a vantaggio delle arti, l'Istituto ha giudicato degno di lode e di premio i Solari per averne fatta nei fornelli da lui recentemente fabbricati una felice applicazione.

Domenico Urio. Il sig. Urio presentò al concorso diversi oggetti di arte che fanno onore alla sua sagacità ed alla sua brama di giovare al pubblico con nuovi ritrovamenti. Furono fra gli altri

lodati i saggi di carmino liquido che fu ritrovato di bel colore e scorrevole nella scrittura, e la carta macchiata imitante nel colore alcune pietre dure.

Gli oggetti fin qui descritti trovansi raccolti nelle sale dell' I. R. Istituto, ove fanno pure bella mostra gli scelti campioni delle principali fabbriche di questa città e d'altri luoghi del Regno inviati per l'esposizione. Ma a rendere la raccolta degli oggetti di arti ancora più ricca ed interessante ha particolarmente contribuito il collega nostro cav. *Aldini*, il quale di ritorno d'un viaggio scientifico ha recate diverse scelte macchine dall' Inghilterra riguardanti principalmente l'illuminazione a gas [1]), sul cui modello altre ne fece costruire dai nostri artisti.

Le copie fra noi eseguite veggonsi poste a lato agli originali stranieri, e ben può dirsi che ne sostengono il paragone. Altre poi delle macchine e dei modelli sono di propria invenzione del cav. Aldini, il quale ne darà a suo tempo una compiuta descrizione.

Soft. I direttt. delle due classi dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti.

CONTE MOSCATI = CONTE STRATICO.

Il vicesegretario, CARLINI.

Premj di menzione onorevole.

A Luigi Giuriati di Venezia, stabilito in Milano, per nuovi lavori col cemento premiato nell' anno 1818.

A Domenico Grisoni di Milano per carta rasata all' uso di Francia.

A Gaetano Monti di Milano per lo sviluppamento degli abiti delle statue antiche.

A Giuseppe Gerlin di Venezia per lodevole preparatione di cuojo.

A Giuseppe Pase di Verona per meccanismo applicato alle forme da scarpe.

A Francesco Duranton di *S.* Didier, stabilito in Milano, per telai atti alla fabbricazione di nastri a diversi disegni.

Ad Antonio Dario di Udine per tubi tessuti colla canapa.

A Michele Bellossi di Milano per metodo di rendere le scarpe impermeabili all' acqua.

Ad Ignazio Pizzagalli di Monza stabilito in Milano, per saggio di preparazioni anatomiche in cera.

A Giambattista Guyon di Lione, stabilito in Milano, per orologio a pendolo [con nuovi artifici (da esperimentarsi).

A Felice Bosiz di Treviso, stabilito in Milano, per parrucche di nuovo costruzione e di lodevole lavoro.

A Giacomo Huber di Zurigo, stabilito in Milano, per assortimento di denti artificiali.

A Don Giambattista Pizzocchero viceparroco in Landriano, provincia di Pavia, per costruzione d'una macchina pel lino diretta ed incoragiata.

Ad Antonio Gabrieli di Siena, da molti anni stabilito in Milano, per prima esecuzione della macchina di Christian.

Elenco degli oggetti d'industria che oltre quelli premiati, furono presentati alcuni pel concorso, ed altri per la sola esposizione.

Ditta Francesco Reina e Comp. di Milano. Stoffe di seta e tappezzerie con ora tessuto dell' I. R. fabbrica al Paradiso.

Ditta Carlo De Gregori e Comp. di Milano. Stoffe di seta, velluti e veli imitanti gli esteri.

Giuseppe Osnago di Milano. Stoffe di seta, vellutti e veli imitanti gli esteri.

Domenico Briani di Milano. Scialli di seta a disegni.

Ditta Fratelli Kramer di Milano. Stoffe di cotone.

Ditta Masson e Comp. a Carate in Brianza. Tela anchina artificiale e saggio di cotone tinto in rosso all' uso di Adrianopoli.

Paolo Uboldi di Milano. Maglie di cotone soppannate con pelo di lana, calze, ecc.

Giuseppe Bellini di Milano. Casimiro a maglia, calze di cotone e di seta, ecc.

Giuseppe Ponzio di Milano. Maglie varie di cotone.

Ditta Borde e Comp. di Milano. Campioni di maglie di seta all' uso di Francia.

Gaetano Brianza ed Antonio David stabiliti in Milano. Macchina alla *Jacquard* per fare nastri e stoffe di seta a disegni.

Giovanni Ippolito Richard stabilito in Milano. Mostre di stoffe fabbricate con telajo alla *Jacquard* e disegno del telajo medesimo.

Lucrezia Vignati di Lodi. Trina all' uso d'Inghilterra.

Gaetano Rosina di Trecate, stabilito in Milano. Lino e canapa non macerati imbiancati economicamente.

Antonio Mazutti di Cisone, provincia di Treviso. Seta tratta dai bozzoli bianchi.

Michele Magni di Milano. Sacchetti di carta per garantire i pannilani dalle tignuole.

Ditta Strazza, Lorin e Thomas di Milano. Varj oggetti di bronzo dorato.

Carlo Grindel macchinista presso l' I. R. Osservatorio di Milano. Livelli a bolla d'aria smerigliati ed Eliostata.

Giovanni Catlinetti di Valsesia, stabilito in Milano. Bilancia a quadrante

1) I membri dell' I. R. Istituto assistettero il dì 1 ottobre ad un saggio di esperienze sull' illuminazione a gas tratto dall' olio, che il sig. cav. Aldini ha intrapreso in un privato teatro nella sua casa.

Paolo Lana già ispettore presso l' I. R. ufficio del bollo. Modello d'una bilancia pel sale e pel tabacco e macina a mano ad uso di ridurre in farina i cereali.

Antonio Torri di Milano. Metronomo sulle tracce di quelli fabbricati del celebre Melzel di Vienna e due orologi da camera con ripetizione.

Gioachino Alberti di Milano. Orologio astronomico (da esperimentarsi).

Giuseppe Paganini di Mantova, stabilito in Milano. Planetario mosso da orologio.

Sacerdote Don Giacomo Agliardi di Ardesio, provincia di Bergamo. Modello d'un orologio da torre.

Luigi Cesari fabbro-ferrajo di Cremona. Serratura per le paratoje.

Luigi Nani di Bergamo. Modello di tromba premente.

Giovanni Nani di Bergamo. Caldajuole per le filande a vapore a doppio fondo e poste in comunicazione a due a due.

Marco Del Chierico di Pesaro. Sigillo di avorio da viaggio.

Consigliere Giambattista Pancaldi di Ascona. Chiocciola di Archimede mossa da una ruota.

Giovanni ed Ernesto fratelli Nobili di Colonius di Vienna. Modello d'un carro da trasporto di nuova costruzione.

Carlo Giulio Ferri di Milano. Aggiunta al carro suddetto per aumentare il gioco della sterzata.

Giovanni Magni di Ferno, provincia di Milano. Modello di una carretta che serve anche da scala a mano.

Luigi Giuriati di Venezia, stabilito in Milano. Modello di macina per polverizzare il marmo.

Leone Antonini di Milano. Varie lacche a degradazione di colori e blò (da esperimentarsi).

I. R. Cartiera di Vaprio. Cartoni all' uso d'Olanda per la cilindratura de' pannilini o delle stampe.

Cartoni *della fabbrica Galvani* di Pordenone, passati al cilindro da *Stefano Minesso* di Venezia (da esperimentarsi).

Marco Prosperini di Venezia. Biglietti da visite.

Agostino Frigerio e Figlio di Milano. Carte colorate di varie sorte.

Ditta Ignazio Pizzagalli e Carlo De Gaspari di Milano. Frutti e fiori artificiali, carta di varj colori per formare i fiori medesimi, termometri ed altri strumenti fisici soffiati alla lucerna.

Carlo Francesco Bonomi di Milano. Uccelli e quadrupedi imbalsamati.

Sacerdote Don Giuseppe Maderna di Milano. Fiori naturali conservati coi loro proprj colori.

Giacomo Acqua di Venezia. Quadri in miniatura e ad olio rappresentanti varie sorte di fiori ricavati dal vero.

Istituto di educazione per le fanciulle esistente in Milano, diretto dalla signora *Frarière*. Varie sorte di fiori in ricamo e saggi di calligrafia.

Pietro Cherubini di Firenze, stabilito in Milano. Vaso di alabastro intagliato di notabile grandezza.

Francesco Fornara di Milano. Oggetti chimici provenienti dalla sua fabbrica di S. Vincenzo in Prato.

Cuoi *Dell' antica ditta Eisenmenger* ora *Michele Nebel* in Milano.

Carlo Elli e Giovanni Mandelli Calzolaj di Milano. Scarpe e stivali uniti con filo di metallo (premiati a Venezia con medaglia d'argento nel concorso dell' anno 1819).

Antonio Brechet stabilito in Milano. Assortimento di denti artificiali.

Agostino Radaelli della provincia di Milano. Pianta di legno intagliato.

Oggetti offerti all' esposizione *Dal cavaliere Giovanni Aldini*, membro dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti. Due serbatoi di gas colla compensazione della perdita del peso per l'immersione nell' acqua.

Apparati per render mobili le lucerne a gas ad uso dei teatri.

Modello dell' apparato a gas della R. Zecca di Londra (eseguito in Milano).

Gasometro di Clegg (eseguito in Milano dal sig. *Carlo Grindel*).

Regolatore di Clegg (eseguito in Milano dal sig. *Pasquale Citelli*).

Sistema completo di tubi e rubinetti per variare l'illuminazione a gas nei teatri (eseguito in Milano dal sig. *Giuseppe Leonardi*).

Tubo con rete metallica per impedire l'esplosione del gas nel serbatojo (eseguito in Milano dal sig. *Carlo Radice*).

Macchina per indurre varj colori nelle fiamme del gas (eseguito dal sig. *Ferroni* in Gallarate).

Lucerne a gas tanto semplici che ad uso d'argand (eseguite in Milano).

Regolatore per far cadere l'olio nelle storte a regolati intervalli di tempo (eseguito dal suddetto sig. *Grindel*).

Modello operativo di macchina per dirompere il lino e la canapa inventato dal cav. *Aldini* con alcuni saggi dell' uno e dell' altra purgati col mezzo del vapore dal meccanico *Giovanni Catlinetti*.

Bagno a vapore portatile immaginato dallo stesso cav. *Aldini*.

Modello operativo d'una macchina che serve ad essiccare gli ossidi metallici od altri preparati chimici col mezzo del vapore.

Giornali.

I tempi sono assai più propizj pei giornali politici che pei letterrj: nulladimeno si vedono ogni anno nascere e morire nuovi giornali letterarj in Italia; lo che prova chiaramente sussistere in questo suolo la forza generativa di tali piante mensuali; ma eservi mancante l'alimento della curio-

sità per mantenere e protrar loro la vita. Passiamo a rassegna tutti questi esseri del momento, seguendo il metodo usato finora di cominciare dal mezzogiorno d'Italia e venire mano mano verso il settentrione.

S i c i l i a.

Non sappiamo nulla della Sicilia dopo le ultime digraziate sue vicende intestine; ma prima di quell' epoca non sussistevano giornali letterarj, a nostra notizia, in quell' isola.

R e g n o d i N a p o l i.

Nel regno di Napoli proseguivano sempre la *Biblioteca analitica*, il *Giornale enciclopedico*, e gli *Annali d'agricoltura*. Un quarto giornale vedemmo annunciato nel maggio, e dovea uscire nel luglio sotto il titolo di *Giornale economicorustico del Sannio*. I due primi camminano come al solito; ma gli *Annali d'agricoltura* non contengono mai nulla che possa meritare la nostra attenzione. Essi riempionsi quasi sempre o di articoli presi da altri giornali, senza che neppure vengano citati [1]), o di opuscoli, o perfino di volumi che vi si ristampano senza fatica del compilatore e senza misericordia degli associati.

R o m a.

A Roma il *Giornale arcadico* non è più il solo; esso ha un rivale nelle *Effemeridi letterarie*. Una discordia fra i compilatori e il tipografo fece nascere il secondo, e rese più malagevole la esistenza dell' uno e dell' altro. Se i due giornali si sosterranno, lo dovremo alla rivalità ed al puntiglio. Ci giovi l'accennare questa circostanza per isvergognare gl' Italiani proclivi troppo a si fatto maneggio d'intestine discordie, talmente che ben anco nella carriera delle lettere essi ostinansi ad operare il bene più per dispetto de' loro emuli che per amore della fama e della pubblica utilità. Non taceremo di un *giusto e nobile guiderdone* col quale la *Patria grato alle fatiche* dell' Arcadico onorò quel Giornale e i suoi dottissimi compilatori. Consiste in una *lettera scritta dal Campidoglio dai rappresentanti del Senato e del Popolo Romano a S. E. il D. Pietro de' Principi Odescalchi, direttore di quel giornale*, riportata per intero in nota *a testimonio* (dice il direttore) *della nostra osservanza*, nella quale gli si partecipa che il *Senato ed il Popolo Romano hanno ordinato che il dono ricevuto* (di una copia del Giornale Arcadico *venga conservato nel Campidoglio*. Per la qual cosa il sig. Direttore potrà dir questa volta veramente con Orazio: *Exegi monumentum aere perennius;* e noi qui dall' Italia settentrionale, senza Campidoglio e senza Senato e senza Popolo Romano, ci congratuliamo di cuore che morti non sieno nell' antica capitale del mondo così bei nomi che tanto altamente suonano nella ricordanza degli uomini e in tutte le pagine della classica latinità.

B o l o g n a.

A Bologna continua la pubblicazione degli *Opuscoli letterarj* e degli *Opuscoli scientifici*, e sì gli uni che gli altri vanno assai lentamente, giacchè del 1820 non ne abbiamo veduto che i primi tre bimestri. Il *Giornale della nuova dottrina medica italiana* non si picca neppur esso di puntualità, ed il suo titolo accusa lo spirito sistematico che gli serve di guida. Un altro giornale vide la luce in Bologna quest' anno sotto il titolo di *Abbreviatore*, ossia *Appendice critica a tutti i Giornali ed altri fogli di novità letterarie*. Esso fu fedele al suo primo titolo, perchè cominciò coll' *abbreviar* la sua vita e non durò che pochi mesi.

T o s c a n a.

In Toscana, paese felicissimo sotto tanti altri rapporti, non potè ancora allignare un giornale che promettesse lunga vita. Eppure non v' è città che quanto Firenze possa offerire all' Italia un giornale utile ed esteso, massimamente in cose straniere. Il gabinetto letterario di Firenze è il più ricco di quanti vantar possa l'Italia in ogni genere di giornali di tutte le nazioni, ed è veramente una maraviglia quell' Istituto, diretto da un Ginevrino, uomo di eccellente carattere e pieno di buon senso. Egli ha sentito i vantaggi che trarre si potrebbero dal suo stabilimento coll' intraprendere un giornale che si occupasse principalmente di cose straniere, ed ha tentato di metterlo in opera pubblicando l'*Antologia*. Il primo quaderno prova che il suo pensiero fu ottimo; ma convien dire o che manchino in Toscana le persone capaci di eseguirlo a dovere o ch' egli non abbia saputo trovarle [1]). Speriamo che i quaderni posteriori abbiano a smentire i nostri disgraziati pronostici.

Nulla sappiam da gran tempo del Pisano *Satellite*. Dorme egli od è morto? ... V' ha chi opina per l'una cosa e per l'altra. Con quelle in-

1) Due articoli dalla Biblioteca Italiana senza citarla; l'opuscolo di Giobert sul soverscio di segale; la lettera del conte Verri contro detto opuscolo; le tre lettere tutte intere del Giobert, in risposta, l'altra lettera del conte Verri; la lettera del dott. Bassi sullo stesso argomento e così via discorrendo.

1) Il Proemio (di 9 meschine pagine) vi è fatto da due persone; le quattro prime pagine firmate da G, le altre quattro e mezzo sottoscritte da P; e per novità vi si dà il Discorso accademico di Cuvier, pubblicato nel 1816, e tradotto per intero nella nostra Biblioteca, vol. 3°. pag. 147 a 313 fino dal 1816. — L'autore di così bella scelta mostra d'aver per lo meno dormito questi ultimi cinque anni.

regne e con quegli scrittori non poteva fare gran viaggio [1]). Il *Saggiatore* ha finito anch' esso registrando il suo nome nella necrologia letteraria dell' anno. Il *Giornale del Genio* continua tuttavia, e non si sa qual Genio compassionevole presieda alla sua magra e precaria esistenza. Quello del buon gusto, no certo, quello della urbanità, nemmeno, e forse neppur quel del guadagno. A Firenze lo chiamano l'*ipecacuana*, e forse sussiste egli per le qualità che gli sono comuni con questo farmaco emetico-drastico-ecoprotico. Due altri Giornali vedono la luce in Firenze, il *Giornale pratico-legale*, e lo *Spazzaturajo*; ma questi appartengono alle cose puramente municipali e non meritano di occupare l'attenzione d'Italia. Il secondo ha anzi già cambiato di nome, e si pubblica ora col titolo di *Uomo di paglia*.

Un dotto e ricco patrizio toscano, di casato gloriosamente celebre negli annali della sua patria (il marchese Capponi), sta combinando anch' egli gli elementi di un nuovo Giornale. Noi facciam plauso al generoso suo disegno, ma temiamo per molte ragioni che l'esito delle sue liberali premure non sia per esser quello a cui mira. Ad ogni modo sua non sarà la colpa, ma sua bensì quella lode che si dee sempre alle buone intenzioni.

Regno di Piemonte.

Cinque Giornali letterarj si pubblicano nel Regno di Piemonte, compreso il Ducato di Genova. Due a Genova, gli *Annali de' viaggi* del sig. Bartolotto, e la *Correspondance astronomique, géographique, idrographique et statistique* del sig. barone di Zach. Questi furono annunziati da noi fino dall' anno scorso, ed ambedue soffrirono dei ritardi straordinarj. A Torino comparvero tre nuovi giornaletti col principiar del corrente 1821. Uno è intitolato *Nuova frusta letteraria*, l'altro *Ecco letterario*, il terzo *Repertorio medico-chirurgico*. Il primo ha la stessa forma (in 4°.) colla quale usciva la famosa *Frusta* del Baretti, ma pur troppo non ha di essa che la forma. Non ne abbiam veduti che due quaderni, i quali domandano un epitafio pel semestre venturo. Dell' *Ecco* sopra un foglio volante, sei volte al mese, e non pronostichiamo troppo vantaggiosamente del suo scopo, se è analogo all' ufficio del suo nome, e se giudicar dobbiamo dai primi passi. Il *Repertorio medico-chirurgico* è assai piccola cosa. Consiste in un foglio di stampa in 8° che si pubblica ogni 15 giorni.

Regno Lombardo-Veneto.

Sembra che anco a Venezia i Giornali aver non possano lunga vita. Il *Nuovo Osservatore Veneziano* è propriamente una gazzetta politica, la quale concede luogo di quando in quando a qualche articolo letterario nell' appendice.

Non bisogna confondere a Padova co' Giornali letterarj il così detto *Giornale teatrale*, il quale propriamente non è che una raccolta, ossia un repertorio di commedie o tragedie tradotte per lo più dal francese e dal tedesco, e la quale conta già a quest' ora 30 volumetti in 16°. Il decano di tutti i giornalisti è il sig. conte da Rio, editore del *Giornale dell' Italiana letteratura*. Egli è vero ch' esso ancora non si picca di puntualità, ma sono anche liberi i suoi impegni col pubblico, e non è certamente l'amor del guadagno che sia stimolo alla di lui impresa. — I *Nuovi Commentarj di medicina e di chirurgia* si pubblicano dai signori professori Brera, Ruggeri, Caldani, dell' Oste, stanno sufficientemente in giornata, e contengono di quando in quando qualche buon articolo.

A Pavia esce sempre con onore il *Giornale di fisica, chimica, storia naturale, medicina ed arti* dei professori P. Configliacchi e Gaspare Brugnatelli.

A Milano finalmente mancarono bensì gli alimenti all' *Ape Italiana* del Bettoni, ma tuttavia non è diminuito il numero de' giornali. Il *Corriere delle Dame* ha avuto un concorrente e un rivale nel *Nuove giornale delle mode*, e questo è il luogo di ripetere quante abbiam notato di sopra in proposito dell' *Acadico* e delle *Effemeridi di Roma*. Tutti gli altri giornali accennati nel Proemio dello scorso anno proseguono come prima, e sono il *Raccoglitore*, la *Gazzetta di Milano*, gli *Annali universali di medicina e chirurgia*, il *Foglio bibliografico* e la *Biblioteca italiana*. Lo stampatore Brambilla sta per intraprendere la pubblicazione di un nuovo *Giornale d'agricoltura, arti e commercio*.

Emerge da questo prospetto che senza l'*Osservator Veneziano* e la *Gazzetta di Milano* (che sono giornali politici piuttosto che letterarj) 28 furono i giornali di scienze, lettere ed arti che si stamparono in tutta Italia nel 1820 e nei due primi mesi del 1821. De' quali sei ne sono periti nel 1820 [1]), e dieci ne sono nati di nuovi nel 1821. Questo accrescimento straordinario pronostica una straordinaria mortalità nel corrente anno. Consapevoli noi delle speranze con cui si intraprendono, e del modo con cui si alimentano in Italia queste opere periodiche, non è indovinare, ma prevedere il certo co' lumi dell' esperienza annunciando loro una vita breve ed incerta. Basti il dire che tranne tre o quattro solamente, tutti gli altri non hanno più di 300 associati; e tutti poi sono compilati e nudriti da offerte spontanee e da ajuti gratuiti di

1) Ognuno sa che il Satellite portava per impronta sulla prima pagina della coperta il ritratto di *Dante* e sull' ultima un *Asino*.

1) Il *Saggiatore*, l'*Abbreviatore*, il *Satellite*, il *Giornale di medicina* di Bologna, l'*Ape* del Bettoni e il Nuovo Giornale delle mode a Milano.

letterati e scrittori d'ogni maniera, i quali lavorano per solo amore della gloria e per buona volontà di fare. Questa circostanza non sarà creduta oltramonti, ma noi ce ne lacciamo mallevadori, e l'accenniam con orgoglio, perchè essa mostra che qui la natura vuol continuamente produrre quasi a dispetto degli ostacoli e quantunque sia priva di quegl' incentivi che la curiosità offre esuberantemente in Francia, in Germania, in Inghilterra ed altrove.

Necrologia.

Occupiamoci del pietoso ufficio di commemorare que' valorosi Italiani che non intieri (*non omnes*) cessarono da questa vita mortale nel corso del 1820. Seguiremo l'ordine cronologico per quanto ci sarà possibile.

Venturi Giammaria, avvocato. Esperto agronomo; diede alle stampe un trattato sugli innesti; fu onorato di parecchie importanti commissioni dal Governo, concernenti il ramo delle strade, dei ponti e delle acque. Egli era nato il 20 settembre 1754 in Bibbiano, nella provincia di Reggio, e morì il 7 settembre 1819 (Si è qui messo perchè dimenticato nell' elenco dello scorso anno).

Bonati Teodoro, cavalliere della Corona ferrea, della Legione d'onore e dello Sperone d'oro, membro dell' I. R. Istituto d'Italia, delle Accademie di Parigi, di Londra e di molte altre illustri società letterarie e scientifiche. Idraulico insigne, Ispettore onorario d'acque e strade, e Professore della Scuola idraulica governativa stabilita in Ferrara sua patria, ove morì il 2 gennajo in età d'oltre 95 anni.

Pindezzo Antonio, abate, spagnuolo, *ex*-Gesuita. Disimpegnò successivamente e in diverse epoche le cattedre di matematica, di fisica, di logica, di filosofia morale e di teologia dommatica. Egli era versato nello studio delle lingue antiche, e diede alle stampe alcune opere di leggiadra letteratura e di poesia latina. Morì in Mantova il 27 nell' età d'anni 70.

Colalto Antonio, già professore d'introduzione al calcolo sublime nell' Università di Padova, autore dell' opera intitolata: Identità del calcolo differenziale con quello delle serie, ovvero il metodo degli infinitamente piccoli di Leibnizio, stampata in Milano nel 1802; di quella della geometria analitica a due e tre coordinate, di cui si fece la seconda edizione a Padova nel 1809, e di varie memorie inserite negli atti di diverse Accademie. Morì in marzo.

Brusco Girolamo, pittore egregio, allievo di Batoni e di Menga. Il *transito della B. Vergine* nel coro della chiesa di N. Signora delle Vigne. *S. Elena al Calvario* ivi esistente nella volta di una delle cappelle laterali, e la *Giudita* nel palazzo Grimaldi, da esso dipinte in Genova, gli meritarono gran lode dai periti dell' arte. Morì in Savona sua patria il 30 marzo in età di 78 anni.

Zamagna Pietro Bernardo, abate, ex gesuita. Celebre ellenista; pubblicò diverse traduzioni dal greco in latino, ed alcune opere originali, fu professore in varie città, e disimpegnò incumbenze diplomatiche. Nacque a Ragusa il 10 novembre 1735, ove morì il 2 aprile 1820.

Anelli Angelo di Desenzano, poeta. È Stato professore di eloquenza e storia nel Liceo di Brescia, quindi professore di eloquenza forense in Milano, e ultimamente professore supplente di procedura giudiziaria nell' Università di Pavia. Scrisse diversi drammi e varie poesie di genere satirico: è autore delle cronache di Pindo. Morì in Patavia il 3 aprile in età avanzata.

Venini Francesco, abate, C. R. S, poeta, filologo e matematico. A Parma fu precettore de' reali paggi; egli era dotto in varie scienze, e diede alle stampe opere di argomenti diversi: era in relazione e stimato anche presso gli stranieri. Morì in Milano, sua patria, il 5 aprile in età di 83 anni.

Paribelli Giovanni, cavaliere della Corona di ferro, fu primo presidente della Corte di giustizia civile e criminale del già dipartimento dell' Adda, ora provincia di Sondrio. Compì il corso de' suoi studj ne' collegi di Monza, Bologna, Torino, e finalmente nell' Università di Vienna. In sua gioventù coltivò la poesia, e diede alle stampe nel 1778 la traduzione, o per meglio dire la parafrasi in ottava rima del poemetto di Bernard, *Eufrosina e Melidoro*, fatta con felice naturallezza e vivacità. Morì in Sondrio, sua patria, il 26 aprile nell' età d'anni 60.

Litta Lorenzo, milanese, cardinale, vescovo di Sabina, e Vicario di Nostro Signore Pio VII. Fu uomo dotto nella religione e versato nelle lingue antiche e moderne. Dopo la sua morte si è trovato che per raddolcire le afflizioni del suo esiglio in Francia divertivasi a tradurre Omero in versi sciolti, ed era giunto fino al IX canto. Il Giornale Arcadico ne ha dato qualche saggio felicissimo. Morì a Monte Flavio, terra della sua diocesi, il 1°. maggio in età di 64 anni, mesi 2 e giorni 7.

Clari Serafino, sacerdote *ex* Barnabita. Applicossi al diritto naturale, al diritto delle genti, alla pubblica economia, alla metafisica, all' etica ed alle matematiche pure ed applicate; e per più di 40 anni attese all' istruzione pubblica, fu professore nel collegio di Casalmaggiore, in quello di S. Luca in Bologna e nell' imperiale Liceo in S. Alessandro di Milano. Morì in Milano sua patria il 10 maggio.

Ferrari Bartolommeo, ex Barnabita. Coperse cattedre di varie facoltà e ne pubblicò diverse opere. Nacque in Milano il 5 giugno 1747, ove morì il 19 maggio 1820.

Tomeoni Florido, dotto armonista, ottimo accompagnatore di canto; compose parecchi spartiti originali ne' quali campeggia un metodo d'armonie altrettanto semplice che erudito ed ingegnoso. Fu

allievo della scuola di Durante. Nacque in Lucca, e morì in Parigi nel mese di luglio nell' età d'anni 65.

Bonavilla Aquilino. Colla cooperazione dell' abate Marco Aurelio Marchi, professore di lingua greca, compilò un *Dizionario etimologico di tutti i vocaboli usati nelle scienze, arti e mestieri che traggono origine dal greco*, del quale sono usciti due volumi in 8°. Morì in Milano nel mese di luglio.

Litta Visconti Arese Antonio, duca, ciambellano di S. M. I. R. A., già gran ciambellano del cessato Regno d'Italia, ecc. Egli sapea varie lingue, et era principalmente versato nella patria istoria. Lasciò molte opere inedite di pubblica economia, di politica e di altri argomenti. Morì in Milano sua patria il 24 agosto.

Decapitani Carl' Antonio, parroco di Viganò. Pubblicò diverse operette agrarie, e segnatamente sui bachi da seta. Morì il 7 settembre nell' età di 49 anni.

Devoti Giovanni, monsignore, segretario ginbilato de' Brevi ad *principes*, Arcivescovo titolare di Cartagine; soggetto di luminosa fama presso la repubblica letteraria per le egregie opere canoniche da lui composte e pubblicate. Morì in estrema vecchiezza a Roma nel mese di settembre.

Naldi, celebre cantante. Morì a Parigi il 13 dicembre, vittima dell' esplosione dell' apparecchio delle così dette *marmite autoclave*, ch' egli imprudentemente toccò.

Bonzanigo Giuseppe, regio scultore a Torino. Ha portata ad una somma perfezione l'arte dell' intaglio in avorio ed in legno con 40 anni di assidue cure, ed ha creata una nuova scuola e fondata una rinomata officina, dalla quale uscirono in gran copia lavori ricercati per tutta Italia e fuori, e dagli amatori del bello sommamente encomiati. Morì il 18 dicembre.

Basilicà Gaetano, professore di chimica e storia naturale nell' I. R. Liceo di Mantova. Egli insegnò quelle scienze pel corso di 20 e più anni. Morì nella suddetta città il 21 dicembre nell' età di 61 anni.

Vacchini Lorenzo, patrizio tortonese, medico dottissimo, il quale cessò di vivere il 30 prossimo passato dicembre nell' età di 62 anni circa. Pubblicò un utilissimo opuscolo *sulla salubrità dell aria della città di Tortona*, coperse con lodevole zelo molte cariche civiche, e fu la delizia di tutt' i suoi compatrioti, ed il padre de' poveri.

Pacetti Vincenzo, cavalliere. Chiaro scultore romano; possedeva singolare abilità di ristaurare gli antichi marmi figurati. Morì in Roma nell' età di 74 anni.

Re Lorenzo, romano, archeologo che possedeva tutte quelle dottrine che distinguono il vero antiquario dal semplice conoscitor d'anticaglie, e lo rendono profondo. Fu membro della Commissione de' monumenti, socio ordinario dell' Accademia archeologica, presidente alla classe di storia ed antiquaria nell' Accademia Ellenica, e pubblico professore di archeologia nell' archiginnasio romano. Egli pubblicò varj opuscoli di antiquaria.

De Breme Lodovico, monsignore, cavaliere della Corona ferrea, già elemosiniere del cessato regno d'Italia. Egli pubblicò qualche operetta di piccola mole.

Olivari Niccolò, professore nella reale Università di Genova. Uno de' più antichi professori di clinica italiana. Pubblicò un trattato sull' educazione fisico-morale, in 2 volumi; un Piano d'una scuola clinica; e parecchie memorie d'argomento medico assai stimate da' coltivatori delle scienze salutari.

Solari Lucca, professore nella reale Università di Genova. Egli è quello stesso di cui abbiamo riportato l'elegante discorso latino, *Pro solemni studiorum instauratione in Genuensi universitate* (V. il tomo 9° pag. 235 di questa Biblioteca). Egli era caro del pari alla patria, ed alle lettere. Giureconsulto integerrimo, già Senatore della repubblica Ligure, Duumviro, dell' ordine decurrionale.

Palmieri Vincenzo, abate, professore teologo nelle Università di Pisa e di Pavia. Fra le molte opere morali da lui scritte senz' ombra di pedanteria scolastica, e adorne di alta ed elegante dottrina, due distintamente gli hanno dato un gran nome. La prima è il suo Trattato sulle *Indulgenze*, tradotto in molte lingue, e da molti esaltato come libro classico; l'altra è il Trattato apologetico sulle verità della santa Religione evangelica, ed a questo si sono tributati unanimi elogi dai buoni filosofi, ed anche dal partito che si affannava contro le indulgenze del Palmieri. Egli ha scritto in lingua italiana; il suo stile ha il carattere di facilità, le sue controversie sono spesso condite di un sale che ne rende piacevole la lettura, anche agli alieni della teologia polemica. Uomo di schietta fede, di aurei costumi, di bel tratto sociale, letterato dottissimo, insigne scrittore.

Rapports

Faits aux Académies Royales des sciences et des Beaux-arts,

Sur l'Ouvrage intitulé: *Histoire naturelle, générale et particulière des mollusques et fluviatiles*, tant des espèces que l'on trouve aujourd'hui vivantes, que des dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus; classés d'après les caractères essentiels que présentent ces animaux et leurs coquilles. Dédiée A. S. A. R. Mgr. Le Duc D'angoulême,

Par le Baron de Férussac,

Officier supérieur au corps royal d'Etat-Major, membre de plusieurs sociétés savantes, etc. *)

Rapport verbal fait à l'Académie royale des Sciences sur cet Ouvrage, par M. Cuvier, le 6 mars 1820.

L'académie m'a chargé de lui rendre un compte verbal des six premières livraisons de l'ouvrage de M. de Férussac, sur les mollusques terrestres et fluviatiles. Je suis heureux d'avoir cette occasion

*) Cet ouvrage, exécuté avec le plus grand soin par les premiers artistes de Paris, jaloux d'attacher leurs

de rendre justice à un travail important et exécuté avec magnificence. Ces livraisons comprennent, outre la préface, toute l'histoire naturelle de la famille des limaces, partie entièrement neuve et sur laquelle, si l'on excepte l'anatomie d'une ou deux espèces, on n'avait que des descriptions imparfaites et quelques observations isolées. Cette famille renferme maintenant 8 genres et quelques espèces, dont le genre est incertain.

Les huit premières planches représentent des limaces; les suivantes représentent des limaçons. Leurs descriptions paraîtront dans les prochaines livraisons. On ne peut donc en parler autrement que pour indiquer l'exactitude des figures d'après la connaissance des espèces les plus connues, leur parfaite exécution et la manière méthodique qui a été employée pour rendre sensibles leurs caractères distinctifs par la correspondance des positions. Les mollusques testacés terrestres seulement, qui seront figurés et décrits dans cet ouvrage, s'élèvent à plus de 700: la vaste compilation de Gmelin n'en comprend pas la moitié; les fluviatiles à-peuprès au même nombre.

Le but de l'auteur est turtout de donner une histoire naturelle complette de ces animaux, qui manquait à la science. Ce n'est point une simple explication des figures, mais un véritable traité d'histoire naturelle, avec des parties considérables d'anatomie comparée, et des détails sur les moeurs et habitudes des mollusques, dont il s'agit. Si l'on considère que cet ouvrage doit former au moins 5 vol. in-fol., et contenir plus de 240 planches, on pensera que c'est une entreprise aussi considérable dans ses détails scientifiques, que dispendieuse par les capitaux qu'elle absorbe.

M. de Férussac a voulu fixer un point, d'ou l'on puisse partir à l'avenir pour les progrès de la science, sans regarder en arrière. Mais outre le service important que l'auteur a voulu rendre à la zoologie, en remplissant une lacune plus considérable qu'on ne l'avait supposée, son ouvrage doit contenir la description et les figures de toutes les espèces fossiles qui appartiennent aux mollusques terrestres et fluviatiles, avec l'exposition de toutes les circonstances de leur gissement géologique. Par-là cet ouvrage donnera de puissans moyens pour reconnaître la nature des dépôts qui couvrent le globe, et sera un service important rendu à la géologie. Nous n'avons pas encore vu cette partie du travail de M. de Férussac, mais ce qu'il a donné précédemment ne peut que faire préjuger favorablement de ce qui lui reste à faire.

Les points sur lesquels se portera l'attention du lecteur éclairé dans les six livraisons publiées, seront principalement:

1°. L'historique des pulmonés sans opercules.

2°. Les observations générales sur l'organisation et les facultés des pulmonés, dans lesquelles il y a beaucoup d'observations nouvelles; entre autres, l'organisation du plan locomoteur, la différence dans l'organisation de la cavité pulmonaire des pulmonés terrestres et fluviatiles, etc.

3°. L'habitation des pulmonés sans opercules.

4°. La division des pulmonés en familles et en deux sous-ordres, les *géophiles* et les *hygrophiles*.

5°. L'historique des connaissances acquises sur la famille des limaces depuis les anciens jusqu'à nous.

6°. Les observations générales sur l'organisation et les facultés des limaces, où l'on trouve des observations dignes d'intérêt sur le rudiment testacé interne, sur le pore muqueux terminal, sur le système d'irrigation de la peau des limaces, etc.

7°. Les usages des limaces.

8°. Le tableau synoptique des genres de la famille des Limaces.

9°. L'établissement du genre Arion, dans lequel toutes les espèces sont débrouillées et deux espèces nouvelles (arion *fuscatus* et *hortensis*) établies.

10°. La circonscription du genre Limas, le débrouillement de ces espèces, dont une nouvelle, le limas *bilobatus*.

11°. La description de la limace phosphorescente, genre incertain.

12° L'établissement du genre Plectrophore et l'histoire de ses espèces, dont une nouvelle. Pl. *Orbignii*.

13°. L'histoire du genre Testacelle, la description de ses moeurs et de ses habitudes, et celle de l'animal du *T. Maugei*.

14°. Enfin les aperçus généraux par lesquels l'auteur fait sentir la liaison des genres entre eux, les moyens de conservation que la nature leur a donnés, la progression dans le système de défense par des corps protecteurs, tels que la cuirasse partielle ou générale, le manteau des testacelles, et le test intérieur ou extérieur.

Je ne puis, dans un rapport verbal, entrer dans le détail de tous ces articles, mais je dois dire à l'Académie qu'ils m'ont tous paru traités avec beaucoup d'érudition et de soin. Chacun peut se convaincre par lui-même que l'exécution des planches et la beauté de l'impression feront de ce livre un ornement des plus riches bibliothèques. J'ai tout lieu de croire que les naturalistes y trouveront aussi tout ce que l'on peut désirer dans l'état actuel de la science, et que l'Académie verra avec interêt que M. de Férussac ait ainsi répondu aux encouragemens qu'elle a donnés à ses premiers travaux.

---

noms à un oeuvre unique dans son genre, contiendra 30 livraisons environ.

Edition in-folio, sur quart de colombier, figures sur papier velin, coloriées et retouchées au pinceau avec beaucoup de soin;

Prix, par livraison de six planches et trois à quatre feuilles de texte, 20 francs.

Edition in-4°, sur quart de jesus, figures sur papier velin, en noir,

Prix, pour la meme livraison, 15 francs.

Texte, de l'imprimerie de M. Didot l'aîné; dessins, d'après nature, exécutés par MM. Bessa et Huet, et gravés par M. Goutant; planches, imprimées et enluminées par M. Langlois.

A Paris, chez Arthus-Bertrand, libraire, rue Hautefeuille, n°. 23.

Le secrétaire perpétuel de l'Académie certifie que ce qui suit est extrait du proces-verbal de la séance du samedi 18 mars 1820:

Rapport lu à l'Académie royale des Beaux-Arts, dans sa séance du 18 mars 1820, sur l'Ouvrage de M. de Férussac, au nom d'une Commission composée de MM. Van Spaendonck, Desnoyers, Bervic et Castellan, rapporteur.

Déja l'Académie des Sciences a reconnu que cet ouvrage, dans son ensemble et dans ses détails, est beaucoup plus étendu et plus parfait qu'aucun de ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour, et que les recherches et les faits nombreux qu'a recueillis M. de Ferussac tendent tous à l'avantage et aux progrès de la science *).

Nous devons donc nous borner à apprécier ce travail dans ses rapports avec les arts du dessin, qui se lient ici d'une manière presque inséparable aux intérêts de la science et lui prêtent un plus ferme appui.

„En effet, dit l'auteur, tout mon zèle et mes efforts pour observer et décrire convenablement l'organisation, les facultés, les mœurs, les habitudes et les caractères distinctifs de cette classe d'êtres dont l'étude est si importante pour la géologie et l'histoire des animaux en général, eussent été infructueux, si des artistes habiles et intelligens n'avaient point coopéré à mon entreprise, en représentant fidèlement les objets décrits et en en donnant le portrait d'après nature avec les couleurs qui les ornent."

Mais pour bien juger nous-mêmes de l'exécution de cette entreprise, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur les procédés employés pour rendre sensibles aux yeux les objets dont il est question.

C'est le grand avantage que la gravure, et surtout le genre de gravure en couleurs, procure aux amateurs d'histoire naturelle, et il n'est que ce moyen, dérivé de la peinture, pour retracer d'une manière fidèle, l'aspect des objets avec leurs traits caractéristiques, qui consistent souvent moins dans la forme que dans les harmonies ou les contrastes de leurs couleurs.

Autrefois on se bornait à colorier des gravures *tirées en noir*, ou en bistre, et qui n'offraient que les grandes masses de clair obscur; les procédés des premiers enlumineurs, employés encore en Allemagne et en Suisse, consistaient à superposer trois couleurs transparentes par teintes plus ou moins intenses, en laissant *travailler* le blanc du papier, et par ce mélange de couleurs diversement combinées, on obtenait la dégradation variée de tous les tons de la palette.

En partant de ce principe, on a jugé avec raison qu'en employant, au lieu du noir d'impression ordinaire, des encres colorées diversement, on pourrait approcher des tons de la nature. Pour cela il fallait se servir de trois planches portant chacune l'une des trois couleurs primitives, et en les imprimant tour-à-tour sur la même épreuve, on devait obtenir, par la superposition plus ou moins intense de ces trois teintes, l'effet de la colorisation au pinceau.

C'est ce qui donna lieu à la gravure dite aux trois planches, dont Leblon paraît être l'inventeur; mais cet ingénieux procédé, par lequel les Decourtils et les Dubucourt se sont distingués, exigeant un calcul assez difficile, et sur-tout multipliait à l'infini les cuivres et par conséquent les frais.

C'est alors qu'on a imaginé, pour imprimer en couleur, de se servir d'une seule planche exécutée au pointillé, à la roulette, à la manière noire, à l'aquatinta ou tout autre moyen imitant le lavis.

L'imprimeur devenant peintre, pose tour-à-tour avec délicatesse au pinceau, et fond avec art sur cette planche même, les différentes couleurs propres aux objets gravés; en un mot, il copie sur le cuivre, avec autant d'exactitude que pourrait le faire le plus habile enlumineur, l'original qu'il a sous les yeux. Il ne reste même, après que l'estampe est sortie de dessous la presse, qu'un petit nombre de retouches que l'on exécute à loisir au pinceau.

Ce genre de gravure, qui a été *inventé* en France, et dont les premiers essais remontent à un demi-siècle, a fourni, indépendamment des estampes détachées, plusieurs ouvrages utiles aux sciences naturelles, telles que les *Plantes grasses* de Redouté, les *Oiseaux* de Levaillant, etc., qui furent publiés depuis cette époque, et portèrent les estampes imprimées en couleur à un haut degré de perfection, dont l'ouvrage qui nous occupe peut donner une juste idée.

Il existe un troisième procédé dont les résultats ont été soumis à l'examen de l'Académie, c'est aussi un ouvrage de conchyliologie exécuté en Allemagne et imprimé en couleur par les moyens lithographiques *); mais comme l'envoi des planches n'était point accompagné de l'explication du procédé, nous n'avons pu juger de son avantage sur les autres genres de gravure, qui ont fourni des estampes si bien coloriées à l'impression, qu'elles rivalisent avec les moyens ordinaires de la peinture.

Celles que nous avons sous les yeux sont une nouvelle preuve des progrès de cet art utile, et de l'habileté des artistes imprimeurs et des enlumineurs qui en ont été chargés. Dans les dessins originaux qui ont servi de modèle au graveur, il est difficile à l'art de pousser plus loin l'imitation de la nature. Nous y retrouvons tout le talent dont MM. Bessa et Huet ont donné des preuves aux expositions publiques. Ces artistes ont été si bien secondé par M. Goutant, quant à la gravure, et par M. Langlois qui a dirigé l'impression en couleur, qu'il existe peu de différence entre les originaux et les copies; elles offrent presque le même éclat, la même transparence, en un mot, cet aspect de vérité qui distingue si éminemment les dessins.

On a même atteint au-delà du degré de perfection que devaient faire présumer les seules ressources d'un particulier. Aussi, pour rendre cet ouvrage d'un prix raisonnable et accessible aux savans, a-t-on sacrifié avec raison le luxe inutile de grandeur de marges et de format qui n'ajoutait rien à son mérite intrinsèque, et au lieu de se rendre tributaires de nos voisins pour obtenir une plus belle qualité de papier, on s'est contenté, dit l'auteur, de celui que nos manufactures de France pouvaient fournir.

Rien n'a été négligé d'ailleurs pour donner à ce travail tout l'intérêt et le fini dont il était susceptible. L'impression du texte a été confiée à M. Didot l'aîné, et la gravure des lettres des planches à M. Giraldon, graveur du dépôt de la guerre.

Enfin, si M. de Férussac a prouvé son amour pour la science par la multitude de laborieuses recherches que lui a coûtées la rédaction de son ouvrage, il a montré aussi le plus noble désintéressement par le prix modéré auquel il l'a laissé relativement à la beauté de son exécution, qui lui fera sans doute occuper une place distinguée dans toutes les bibliothèques auprès des plus magnifiques et surtout des plus utiles collections.

Signés, Van Spaendonck, Desnoyers, Bervic, Castellan, *rapporteur*.

L'Académie approuve le rapport et en adopte les conclusions.

Certifié conforme à l'original,

Le secrétaire perpétuel,

Signé, Quatremere de Quincy.

*) Rapport lu à l'Académie royale des sciences, dans sa séance du 21 juillet 1817, sur le manuscrit de l'Histoire naturelle des Mollusques, au nom d'une Commission composée de M. Cuvier, de Lamarck et Bosc, rapporteur.

*) Ohne Zweifel das Verfahren des verstorbenen Reinecke, Prof. zu Coburg, das noch nicht bekannt ist. D.

Dissertazione

sopra

Il Rinnovamento e i Progressi delle umane Lettere nell' Italia

dell' abate

Giuseppe Gennari

membro pensionario della reale Accademia di scienze, Lettere ed arti di Padova.

Sebbene l'amor della patria e delle cose nostrali è ingenerato dalla natura ne' cuori degli uomini, non di meno ci ha molti, che quasi rinnegando la patria loro, pregiano troppo più altamente che non conviene le cose straniere, e le proprie, comechè sieno degne di stima, tengono a vile. Il qual errore s'io dicessi d'aver osservato ne' nostri Italiani, non direi cosa che fosse lontana dal vero. Imperciocchè qualche non picciola parte di essi per non so quale disordinazione di affetti.

„Che spesso occhio ben san fa veder torto, amano ed ammirano grandemente tutto ciò che da' forestieri paesi a noi viene; e come se la natura matrignasse agl' ingegni d'Italia, esaltano senza modo gli oltramontani, e le opere da essi scritte, dove quelle de' loro nazionali o non curano, o con rabbiose critiche vilipendono. Chi prendesse a cercare l'origine di cotale disordine, troverebbe senza dubbio che da molte cagioni deriva, una delle quali a mio credere, e forse la principale si è la ignoranza della storia letteraria d'Italia; conciossiachè se ne fossero convenevolmente informati, crescerebbe in essi di tanto la stima della nazione Italiana, di quanto andrebbe per avventura scemando quella degli stranieri. Vedrebbono eglino che le arti e le scienze parte sono nate e cresciute fra noi, parte noi medesimi rinnovate, e per tal guisa si farebbe lor manifesto di quanto sieno debitrici all' Italia l'estranee nazioni da essi riverite e commendate smodatamente. E comechè io mi creda niuno certamente trovarsi tra voi, dotti e valorosi Accademici, che da così fatto inganno sia preso, vedendo gli studii vostri tutti rivolti all' onore dell' Italia: nondimeno ho giudicato che utile insieme e piacevol cosa sarrebbe il mostrare, quanto sia grande il merito degl' Italiani per ciò che riguarda le belle arti e le scienze; conciossiachè non si possano sentire senza diletto le lodi de' nostri maggiori, e dette, ben che rozzamente, abbiano un' occulta forza di risvegliare negli uomini bei desiderii d'imitarne gli esempii. Largo e vastissimo è il campo nel quale oggi mi metto; ma non è mia intenzione di correrlo tutto, perchè altra lena bisognerebbe che non è la mia, è più tempo assai di quello che a' nostri ragionari è prescritto. Mi ristringo pertanto a mostrarvi il rinnovamento e i progressi delle umane lettere nell' Italia; le quali cose per amore di brevità verrò piuttosto accennando, che diffusamente sponendo.

„Quasi lunga pittura in tempo breve; protestandomi che nulla oggi sarò per dire specificatamente degli studii di eloquenza e di poesia, quali furono sempre considerati quasi come beni patrimoniali della nostra nazione.

Tutti sanno che le scienze, le belle lettere, e la lingua latina cominciarono a poco scadere della loro grandezza dopo la morte di Augusto; e sempre dibassando e peggiorando di secolo in secolo per le continue guerre, e per le inondazioni de' barbari che occuparono la nostra Italia, si sarebbero del tutto estinte sotto la rovina dell' Imperio Romano nell' Occidente, se gli Ecclesiastici non le avessero tenute in vita. I Monaci principalmente ci conservarono gli autori antichi che non erano ancor periti, e apersero pubbliche scuole di lettere ne' lor monisterii; all' quali per la miseria di que' tempi calamitosi tarde e rare si moveano le persone del secolo, amando esse meglio d' impiegarsi nella milizia, o di accrescere i loro beni; sicchè può dirsi con verità che qualche raggio di sapere scintillava ancora negli Ecclesiastici, ma nel restante degli uomini tutto era tenebre ed ignoranza.

Non meraviglia pertanto se i popoli e i regi avessero a loro ricorso ne' pubblici e privati affari; e se leggiamo che persone di chiesa invitate fossero ad occupare le più alte dignità dello stato. E pure se si vogliono considerare le loro scritture, le troveremo esser dettate con uno stile scolastico, secco ed incolto; e paragonate con quelle de' buoni secolo non solamente ci parranno prive d'ogni eleganza, ma a gran pena le giudicheremo latine.

Dopo il secolo del mille cominciarono le lettere ad alzare il capo in Italia, e si andò gradatamente apparecchiando quella felice rivoluzione, che da altri promossa ebbe il suo compimento per opera principalmente del Petrarca, e di Albertino Mussato: i quali, siccome Dante Alighieri avea richiamato le sbandite Muse in Italia, insegnando loro a cantare soggetti altissimi in non più intesa favella, così eglino la latina eloquenza e ogni maniera di poetici studii risuscitarono. Co' lodati Fiorentini ho accoppiato un Padovano senza timore che alcuno di parzialità mi debba accusare; imper-

ciocchè tanto è più degno di essere tra essi commemorato, quanto maggiore per avventura è il suo merito sopra degli altri.

Io non citerò a mio favore nè l'autorità dello [1]) Scardeone, nè la testimonianza del Papadopoli [2]), nè altre simili [3]), che da taluno potrebbero rigettarsi come sospette.

Ma tale certamente non sarà giudicata quella di Gio: Gerardo Vossio, nè l'asserzione di Giovanni Erardo [4]) Kappio già professore di eloquenza nell' Accademia di Lipsia, il quale tra gli autori della ristaurazion delle lettere mette in primo luogo il Mussato; nè l'elogio in fine che fa di lui il ch. Autore della Prefazione premessa al Teatro Italiano [5]), le cui parole mi piace di riferire: „Ad Alberdino Mussato (dice egli) per esser così tardi [6]) venute in luce, e da pochi osservate l'opere sue, poca giustizia il mondo letterario finora ha reso, essendochè accordasi in una voce l'Europa tutta, che si debba al Petrarca la gloria delle latine lettere, e singolarmente nella poesia: ma senza intendere di derogar punto alla fama di quel divino ingegno, siami lecito dire, che tal gloria può grandemente essergli dal Mussato contesa. Morì questi molto vecchio, dopo aver sostenuti gravi impieghi nella sua patria, l'anno 1329, vale a dire 45 anni avanti il Petrarca: compose oltre a molti libri di Storia de' tempi suoi in verso eroico l'assedio di Padova fatto da' Veronesi sotto Cangrande, Egloghe, Epistole in versi, ed un centone Ovidiano: ma per far giudicio in questa causa, leggansi appunto singolarmente le due Tragedie, *Ezzelino* ed *Achile*, ch' egli con modo e stile di Seneca ci lasciò; si paragoni con qual si voglia componimento di que' tempi, o degli anteriori dopo gli antichi: indi chi fosse il primo a scuoter la rozza barbarie nello scriver latino per gl' intendenti decidasi." Fin qui l'accennato autore.

Ora, lasciando que' primi ristoratori, si vuol ricordare che distinto luogo s'è meritato dipoi Gio: Ferretti Ravignano [1]), il quale mosso dal loro esempio a promuovere le rinate lettere, aperse in Venezia pubblica scuola, dalla quale non altrimenti che da ubertosa fontana molti rivi d'acqua procedono ad inaffiare le campagne, uscirono que' felicissimi ingegni che sul principio del secolo quindicesimo illustrarono coll' opere loro la nostra Italia. Io parlo di Pietropaolo Vergerio [2]) il vecchio, maestro de' Signori da Carrara, di Vittorino [3]) da Feltre, che insegnò le buone lettere a' Marchesi Gonzaga di Mantova, di Siccone Polentone [4]) Cancelliere di questa magnifica Città, e ristoratore della Storia letteraria; parlo di Ambrogio Traversari [5]) Abate Camaldolese, di Ognibene Scola Padovano, di Guarino Veronese, di Leonardo Aretino, di Poggio Bracciolini, di Roberto Rosso, e di Jacopo Angeli di Firenze: parlo in fine di Francesco Barbaro, di Leonardo Giustiniani, di Gasparino Barziza, che qui in Padova insegnò con tanta sua

---

1) Bernardino Scardeone ne' suoi libri de *Antiquitate urbis Patavii* ecc. Basileae apud Nicolaum Episcopium iuniorem anno 1560, così parla del Mussato alla pag. 220. *Hunc* (cioè Arsegnino grammatico) *fere post saeculum alterum sequutus est Albertinus Mussatus, poeta et historiographus sua aetate illustris: qui primus profecto fuisse videtur, qui visus est latinas musas iampridem exsorres et bonas literas iamdiu sopitas ab exilio restituere, et a veterno aliquantisper excitare, atque e foeda illa barbarie in Italiam seu Latium revocare: utpote qui prior aetate Petrarcha in his studiis plurimum laboravit, et obnixe pro viribus rudem illam ac sordidam prorsus barbariem acriter oppugnavit, et vicit, et longe lateque fugavit* ecc.

2) Niccolò Comneno Papadopoli nell' Istoria *Gymnasii Patavini* (1720 in fol.) vol. I. pag. 9.

3) Vedi l'Orsato nel suo libro intitolato *Monumenta Patavina* (Patavii 1652 in fol.) pag. 145; e Jacopo Facciolati nel suo *Commentariolum de ortu, incrementu, et instauratione linguae latinae* stampato in Padova dopo le sue orazioni, 1719 in 8.

4) Gio: Erardo Kappio nel lib. intitolato *Dissertatio de Xiccone Polentono Cancell. Patav. historiae litterariae saec. XV. in Italia instauratore* stampato in Lipsia 1733 in 4. p. 1. così scrive: *Factum est huius reparationis initium* (cioè delle lettere) *saec. XIV in Italia studio et opera Albertini Mussati, Dantis Aligerii* etc. Altri scrittori forestieri fanno onorevole testimonianza del Mussato.

5) L'autore dell' accennata Prefazione è il March. Scipione Maffei. Il Teatro Italiano fu pubblicato in Verona colle stampe di Jacopo Vallarsi in tre volumi in 8. l'anno 1723, e 1728.

6) Le opere di Albertino furono stampate la prima volta in Venezia dal Pinelli l'anno 1636 col seguente titolo: *Albertini Mussati Historia Augusta Henrici VII Caesaris, et alia quae extant opera. Laurentii Pignorii Vir. Clar. Spicilegio, nec non Felicis Osii et Nicolai Villani castigationibus, collationibus, et notis illustrata* etc. ecc. *Venetiis* 1636 *ex Typographia Ducali Pinelliana.*

1) Di Giovanni Ferretti Ravignano vedi il Maffei nella Verona illustrata p. II. pag. 133; Monsig. Furietti nella Prefazione alle opere di Gasparino e Quiniforte Barziza pubblicate in Roma 1723 in 4. Flavio Biondo nell' Italia instaurata; il Rossi nell' storie di Ravenna; il Volaterrano ne' commentarii urbani lib. XXI; ed altri.

2) Lo afferma il citato Monsig. Furietti nell' accennata Prefazione: *Hinc Petrus Paulus Vergerius Justinopolitanus, ad instruendam Carrariensium Principum iuventutem, Patavium commigravit.*

3) Il suddetto Prelato segue a dire: *Victorinum Feltrensem Mantuani Principes domum suam stipendio publico receperunt.* Vedi anche il Rossi nelle storie di Ravenna.

4) Il Polentone nel lib. VI de *Illustribus Scriptoribus latinae linguae* opera MS. attesta d' essere stato discepolo di Giovanni, e gli fa questo elogio: *Erat hic et sanctimonia morum, et his literis, quae ad studia humanitatis ac eloquentiae pertinent, omnium qui, ea memoria, in terra Italiae viverent, peritorum sententia princeps.* Quanto è al titolo di Ristoratore della Storia letteraria in Italia, vedi il Kappio nella dissertazione citata n. 4.

5) E da vedersi la surriferita opera del Furietti, nella quale i suddetti letterati vengono annoverati tra' discepoli di Giovanni Ravennate.

lode; e di altri molti che sarebbe lunga cosa l'annoverare.

Mentre i discepoli del Ravignano si affaticavano qua e colà di riparare le antiche perdite, avvenne per felicità dell' Italia, che Poggio andatosi al Concilio di Costanza [1]) ritrovò nella Badia di s. Gallo tra la polvere, e le tignuole moltissimi Codici di autori Greci e Latini, che fino a quel tempo aveva indarno cercati: la quale scoperta fu utilissima per se medesima ai buoni studii, e molto più pegli effetti di gran vantaggio che ne seguirono.

Imperciocchè altri Letterati di que' tempi gareggiando con Poggio rivolsero ogni pensiero alla ricerca de' vecchi libri che si credeano perduti; e venne fatto alla loro diligenza di trovarne [2]) parecchi, da quali ebbero le lettere un accrescimento novello. Non poco altresì vi contribuirono Francesco Barbaro, Zaccheria Trivisano [3]), Daniello Vitturi, Andrea Zuliano, ed altri Veneti Senatori col denaro, colla protezione, coll' esempio; e Niccolò Niccoli Fiorentino, del quale si legge [4]) che senza risparmio procurò di raccorre, e già raccolti agli studiosi cortesemente communicò i buoni Codici Greci e Latini, che sopra ottocento [5]), numero in que' tempi assai riguardevole, nella sua privata libreraria possedeva.

Nel tempo medesimo che la lingua latina, quasi pianta novella in concimato terreno, faceva mirabil pruova in Italia, Guarino Veronese di Constantinopoli [6]) vi avea recata la Greca; e fu il primo fra gl' Italiani che dopo il corso di molti secoli la insegnasse pubblicamente. Poichè sebbene ne' tempi addietro si trovò di quando in quando chi le Greche lettere ha coltivato, come dimostrò eruditamente il P. Giangirolamo Gradenigo C. R., ora Arcivescovo meritissimo di Udine, in una lettera [7]) al sig. Card. Quirini di gloriosa memoria, nondimeno secondo la osservazione di Apostolo Zeno [8]), ciascuno di loro ebbe più ammiratori che imitatori. Aveva appresa il Guarino la lingua latina da Gio: di Ravenna, come è detto sopra, e desideroso d'imparare la Greca, nè trovando in Italia chi addottrinare ne lo sapesse, andò giovinetto d'anni 20 [9]) in circa a Costantinopoli, e stette cinque anni alla scuola di Emanuello Crisolora, non lasciando però in quello spazio di tempo di visitare altri luoghi della Grecia per trarne maggior profitto, e forse ancora per raccorvi buon numero di antichi Codici, de' quali scarseggiavano le nostre parti. Un simile viaggio pel medesimo fine avea fatto cent' anni prima Pietro d'Abano, se prestiamo fede a nostri Storici [10]) che lo raccontano. È però cosa fuor d'ogni dubbio, ch' ei dilettossi [11]) della Greca favella, e recò in latino il libro di Mesue, Opera di Galeno. Ma tornando a Guarino trovo che dopo il suo ritorno in Italia insegnò in Venezia [12]) umane lettere si latine che greche; indi in Padova, in Verona, in Trento, in Firenze, in Bologna, in Ferrara, ed altrove con infinito profitto degli studiosi. È vero che fino dal 1396 Emanuello

---

1) La scoperta degli antichi autori fatta da Poggio fu nel 1415, 1416, 1417 nella Badia di s. Gallo presso Costanza. Compagni di lui nell' inquisizione de' Manuscritti erano Bartolommeo da Montepulciano, e Cincio Romano. Vedi la diatriba del Card. Quirini alle Pistole del Barbaro. Oltre a' libri trovati nella Sangallese Poggio scoperse nel Monistero di Montecassino Frontino *De Aquaeductibus*, ed altrove alcune orazioni di Cicerone.

2) Vedi su questo proposito le lettere d'Ambrogio Camaldolese a Francesco Barbaro nel tomo III. dell' *Ampliss. Collezione* de' PP. Martene e Durand.

3) Il Procurator Foscarini in più luoghi della Letteratura Veneziana.

4) Apostolo Zeno nelle dissertazioni Vossiane Vol. I. cita in prova di questo l'orazione fatta da

5) Poggio in funere del Niccoli; e in oltre riferisce che i codici di lui pervennero a' PP Predicatori di s. Marco di Firenze per opera di Cosimo il vecchio esecutore del testamento, nel quale lasciava il Niccoli, che i suoi libri fossero messi in luogo pubblico a comun beneficio. V. Kap. p. 30.

6) Il Guarino era nato in Verona nel 1370. Vedi il March. Maffei lib. III. della Verona illustrata P. II.

7) Lettera all' Eminentiss. e Reverendiss. Sig. Card. Angelo Maria Quirini ecc. Intorno agl' Italiani, che dal secolo XI. insin verso alla fine del XIV. seppero di Greco, di Giangirolamo Gradenigo C. R. nel tomo VIII. Miscellanea di varie operette stampate in Venezia dal Bettinelli.

8) Zeno tome I. delle Vossiane pag. 216.

9) Maffei P. II. della Ver. Illus. lib. III.; e Zeno al luogo citato.

10) Bernardino Scardeone l. II. classe nona, pag. 200, dice di Pietro d'Abano: *Adnavigavit is quidem in illis imperitis temporibus in Graeciam ad perdiscendas graecas literas, tunc temporis ignotas prorsus latinis.* Il P. Portinari nel lib. VII. cap. 7 della Felicità di Padova cap. 271 ricopia lo Scardeone. Ma innanzi di loro aveva asserito questo viaggio di Pietro d'Abano il dotto Medico Michele Savonarola nel suo libro *De Magnificis ornamentis regiae civitatis Paduae* pubblicato dal Muratori nel tomo XXIV. *Rerum Italicarum.* Nel mio MS. alla pag. 37 dice così: *Scilicet enim cum literis latinis non esset mediocriter imbutus ad capessendas graecas Constantinopolim profectus est* ecc.

11) Il P. Gradenigo nell' ep. citata pag. 96 *dilettossi della greca favella, come di comune consenso viene affermato da molti scrittori mentovati nella sua vita con isquisita e rara diligenza posta in luce dal già lodato sig. Co. Mazzuchelli.* Lo Scardeone nel luogo sopra citato: *Vertit e graeco in latinum librum Mesuae, et Galenum de Cholera nigra, et de Regimine sanitatis.* E il Savonarola nel lodato suo libro: *libros plurimos Galieni graece scriptos, quos in dies leginus, in latinum transtulit, transtulitque et Alexandri Aphrodisei, problemata Aristotelis e rhetoricam* ecc.

12) Giano Pannonio nel Panegirico in versi esametri scritto in lode di Guarino suo maestro, che si legge tra' suoi versi dell' edizione di Basilea appresso Giovanni Oporino, in 8. lo attesta:

Tu mare fraenanteis ventos, et Antenoris alti
Institutis cives: tua te Verona legentem,
Finit, et Italiae stupuit sublime Tridentum ecc.

Da alcuni versi latini di lui ch' io ho ricopiato dal-

suo maestro era venuto di Costantinopoli [1]), e in Venezia, e in Firenze s'era fermato ad ammaestrare nel greco la gioventù; ma è vero ancora che la scuola di Guarino, come fra gli altri attesta [2]) Pio II. ne' suoi Commentarii, fu il seminario di quasi tutti coloro, per cui le buone lettere tornarono a rifiorire. Non aspettate ch' io vi tessa il catalogo de' suoi illustri discepoli che ricorda con molta lode Giano Pannonio [3]), scolare anch' ei del Guarino, e poi Vescovo di cinque Chiese nel l'Ungheria.

Vi dirò piutosto che ad imitazione di lui alcuni de' nostri intrapresero i viaggi dell' Oriente come di Francesco [4]), di Giovanni Aretino, e di altri si narra; alcuni scrissero grammatiche e dizionarii per agevolare la intelligenza, e promuovere l'antica purezza dell' una e dell' altra lingua; ed altri finalmente dilucidarono gli Autori latini con espozizioni e comenti, e le opere de' Greci scrittori latinizzarono. Chi non sa che Erodoto, Diodoro di Sicilia, Arriano, Appiano Alessandrino, Tucidide, Senofonte, Polibio, Strabone, Omero, Platone, Aristotile, Plutarco, Epitetto, Ippocrate, per tacere di altri molti, nel giro di pochi anni furono letti nell' idioma [5]) latino, ed intesi comunemente. E comechè alcune delle accennate traduzioni sieno difettuose e imperfette, avvene però di quelle che meritarono d'esser lodate dal dotto critico [6]) Arrigo Sefano. Anzi quelle ancora, che da molti e gravi difetti non vanno esenti, si debb no tenere in pregio; imperochè appotarono gran giovamento ad altri traduttori si nostrali che forestieri. Somigliantemente si dee parlare dei lessichi, e delle grammatiche che comparirono in quell' età, alcune delle quali furono stampate oltremonti [1]), ed altre ricorrette e accresciute dalla diligenza de' posteri. Sono di questo numero le Regole Grammaticali di Giovanni Britannico [2]), l'Eleganze [3]) del Valla, la Grammatica di Niccolò Perotti, Arcivescovo di Manfredonia [4]), i suoi Commentarii Greci di Giovanni Aretino, la Grammatica Greca di Francesco Urbano Bolzanio, il Vocabolario di Varino, ed altre somiglianti opere, delle quali molto uso fece Frate Ambrogio da Calepio, e ultimamente il Du-Fresne nel suo Glossario.

Chi poi nel gran mar de' Commentatori volesse entrare, si metterebbe in un pelago da non uscirne. Anche in questo noi siamo ingiuriosi al nome Italiano, e allettati dalla bellezza delle stampe oltramontane, o ammaliati dalle speciose apparenze di collazioni di testi antichi, di osservazioni critiche, di note erudite, dispregiamo senza conoscerle le opere de' nostri Maggiori fatte per illustrare gli Autori Greci e Latini. E pure basta rivolgere uno sguardo al solo secolo quindicesimo, e dare un' occhiata alle prime edizioni, che dopo il bellissimo ritrovamento della stampa si sono fatte, perchè ciascuno resti appieno persuaso doversi agl' Italiani la prima lode di aver pubblicate, corrette, ed elucidate le migliori opere dell' antichità. Il solo Giorgio [5]) Merula fortunato ricercatore di vecchi autori e ne trasse alcuni dalle tenebre, ove giaceano sepolti, e n'espose e dichiarò più di quindici. Quanti interpreti e spositori non

---

la Polidoreide di Antonio Baratella Padovano, poema, se non erro, ancora inedito, si apprende che nell' Agosto del 1435 Guarino era a Rovigo del Polesine: i versi cominciano:

Jamdudum tacitus fuscabat pectora moeror,
Ut memini veteres impingasse Helicone sorores.

Finiscono così:

Consecrat: urbs geminis floret sic vestra coronis.

1) Vedi Apostolo Zeno nel tomo I. delle Vossiane pag. 214.

2) Le parole di Pio II. nel lib. II de' Commentarii pag. 103 sono le seguenti: *Magister fere omnium, qui nostra aetate in humanitatis studio floruerunt.* Vedi il lib. III. degli Scrittori Veronesi.

3) Jano Pannonio nel citato panegirico annovera tra' discepoli di Guarino, Francesco Barbaro, Lionardo Giustiniano, Giorgio Trapezunzio di Candia, Galeotto Marzio da Narni, Tobia dal Borgo Veronese, Tito Strozza Ferrarese, ed altri. Ma alcuni sono sfuggiti anche a lui.

4) Francesco Filelfo egli stesso lo asserisce nel lib. I. delle sue lettere pag. 1. edit. venet. 1502 in foglio. Stette più di sette anni a Costantinopoli sotto la disciplina di Giorgio Crisococe, Diacono Bizantino, avendo per condiscepolo il Bessarione. *Il Tortelli*, cioè Giovanni Aretino, *aveva fatto un viaggio in Grecia per impararvi a fondo quella lingua, e non ne ritornò senza averne acquistato un intero possesso.* Il Zeno nel vol. I. delle Vossiane pag. 147.

5) Vedi la Biblioteca Greca del Fabricio, e varii luoghi delle Vossiane citate.

6) Per atto di esempio Arrigo Stefano loda la versione di Appiano fatta da Pier-Candido Decembrio, e la preferisce alla posteriore di Sigismondo Gelenio tanto esaltata dal Vossio; riputandola giovevole *non modo ad veram lectionem indagandam, sed etiam ubi rectius sensum est assequutus.* Voss. tom. I. pag. 204.

1) *Rudimenta Grammatices* di Niccolò Perotti, oltre le varie edizioni fatte di essa nel secolo XV. fu stampata in Colonia 1522 in 4. in Parigi da Roberto Stefano 1531 in 4. e da Sebastiano Grifio 1541 in 8. Vedi le Voss. tom. I. pag. 273.

2) Il Cardinal Quirini nel suo libro: *Specimen variae literaturae, quae in urbe Brixia .... florebat* part. II. p. 10.

3) Dopo le prime edizioni delle *Eleganze* di Roma e di Venezia 1471 se ne videro altrove moltissime replicate, e furono di gran giovamento alla purità della lingua latina.

4) Vedi la nota 30. Il Sabellico nel dialogo *De linguae latinae reparatione* molto la loda: anche Erasmo nella 43 delle sue epistole, edit. di Leida 1706 in foglio: e il Giovio negli elogi la chiama *utile compendium.* De' suoi comentarii dedicati al Duca Federigo di Urbino si veda Apostolo Zeno nel luogo addotto.

5) Ne trovò alcuni nel Monistero di Bobio, e si crede che v'abbia trovati ancora nel 1494 que' molti, allora inediti Autori, de' quali fa menzione il Volterrano nel 4. libro de' suoi *Commentarii urbani*, e il Pignoria Ep. 16. Il Catalogo degli autori illustrati dal Merula si legge nel II. delle Voss. pag. 65. e segg.

ebbe in quei tempi l'Italia? Alcuni de' molti ne accennerò, cioè Domizio Calderino, Pilade Bresciano, Giovanni Calfurnio, Lorenzo Valla, Antonio Mancinelli, Ognibene Leoniceno, Filippo Beroaldo, Giulio Pomponio Leto, Ermolao Barbaro, Marsiglio Ficino, Angelo Poliziano, per nulla dire del Rodigino, del Valeriano, dell' Egnazio, dell' Orsino, del Faerno, del Vettori, de' Manuzii, e di altri chiarissimi che nel Secolo XVI fiorirono.

Ma perchè meglio apparisca esser vero ciò che di anzi fu detto, osservate meco di grazia, dotti Accademici, quanti critici di quell' età illustrarono le poesie di Catullo. Non sì tosto queste si divolgarono per l'Italia, trovate o al pubblico restituite dal vecchio Guarino [1]), che Gio: di lui figliuolo, ed Alessandro Nipote [2]) si rendettero benemeriti della sposizione di quelle: e prima di essi il sopralodato Calfurnio [3]), indi Antonio [4]) Partenio, e Girolamo [5]), Avanzi Veronesi impiegarono i loro studii a ripulirle di nuovo: ed anche Palladio Fosco [2]) padovano le arricchì di comenti. Di Giuseppe [3]) Scaligero, e di altri posteriori non parlo. So che le dichiarazioni dei suddetti spositori non si possono chiamare un commentario compiuto, essendochè l'arte critica non era ancora salita a quel segno, a cui gli Amasei, i Robortelli, i Manuzii, i Vettori, i Sigonii ed altri chiari Italiani l'hanno innalzata. Ma so altresì che taluni de' moderni Grammatici (de' quali ebbe ragione di ridersi il dottore [4]) Swift nel suo filosofico Romanzo) sconciamente si abusarono del proprio diritto, mutando e trasformando a talento i luochi difficili delle antiche scritture da lor non intese: e so ancora che le annotazioni fatte da' primi, dove a null' altro fossero buone (cosa che in vero non si può dire, perocchè non manca chi alle più recenti in qualche parte le preferisca) nondimeno segnarono la traccia a colore che venner poi. E se oltremonti que' letterati si pregiano di aver ammassato tutto ciò che ad illustrazione d'un antico autore può riferirsi, abbiamo noi forse motivo d'invidiar loro cotesta pretesa gloria? No certamente. Imperciocchè lasciando al presente di considerare, ch' eglino si sono arricchiti delle spoglie d'Italia, abbiamo avuto ancora noi uomini diligentissimi e laboriosi che pubblicarono le opere degli antichi corrette e dichiarate con dottissimi [5]) Comentarii.

1) Comunemente si dà la gloria a Guarino d'aver tolti dall obblivione, e ripuliti i versi di Catullo. In un' antica edizione di questo autore posseduta dal Pignoria si leggeva il seguente Epigramma:

Exsticum Guarini Veronensis oratoris clariss.
In libellum Val. Catulli eius concivis.
Ad patriam venio longis de finibus exsul.
Causa mei reditus compatriota fuit.
Scilicet a calamis tribuit cui Francia nomen,
Quique notat turbae praetereuntis iter;
Quo licet ingento vestrum celebrate Catullum,
Quovis sub modio clausa papirus erat.

Il Fabricio nel vol II. della Biblioteca latina (in Amburgo 1721) falsamente attribuisce il suddetto epigramma a Battista figliuolo di Guarino; non già Lorenzo Pignoria, come scrisse il Volpi alla pag. 376 del suo comento di Catullo, ingannato forse o tratto in errore da Apostolo Zeno che l'aveva affermato nel tom. XII. del Giornale d'Italia, ma poi nelle dissertazioni Vossiane vol. I. pag 224 col silenzio se ne disdisse. Del resto il Pignoria *Symbol. Epist. n°. XVI.* così parla: *qui epigramma conscripsit, Guarinus Veronensis est*; non dice *Baptista*, o *Alexander*, ma *Guarinus*. L occasione dello sbaglio è venuta da Giuseppe Scaligero, che in alcune parole riferite dal Fabricio nel luogo citato altera il testo del Pignoria, e di suo capriccio c intrude la voce *Baptista;* se que' valentuomini avessero letto il Pignoria, non sarebbero caduti in errore. Intorno poi l'intelligenza e'l senso dell' allegato epigramma, io porto una particolare opinione che qui non ha luogo.

2) „Tra le molte edizioni di questo autore (Catullo) distintamente si celebrano quella del Vossio, e quella di Giuseppe Scaligero; ma per verità maggior obbligo ha Catullo al Partenio che prima vi pose mano, ed ai Guarini, Battista che l'emendò, e Alessandro che il comentò, benche l'edizione loro sia poco conta" ecc. Il march. Maffei lib. I degli Scrittori Veronesi colon. 4. Vedi anche il Zeno nel I. delle Vossiane pag. 223 e di nuovo il Maffei alla colon. 82.

3) Il Cardinal Quirini nel citato *Specimen* ecc.

4) I comenti sopra Catullo di Antonio Partenio Lazise, e di Girolamo Avanzi furono stampati più volte: que' del Partenio in Brescia 1480 in fol., e in Venezia 149 in fol. ecc.; quelli

1) Dell' Avanzi nel 1500 colle stampe di Aldo. Fabricio Bib. Lat nell' edizioni di Catullo, e il Maffei negli Scrittori Veronesi lib. IV.

2) I suoi comentarii furono impressi la prima volta in Venezia per Giovanni Tacuino a' 28 di Aprile 1496 in fol. *Main Ann. Typogr Tom. I. par II. pag.* 611. Se ne fecero poi altre ristampe unitamente con quelli di altri valentuomini di quel tempo, in Vinegia 1500 in fol., in Parigi 1604 pure in fol. ecc.

3) Giuseppe Scaligero autore di un buon comento sopra Catullo, che fu stampato in Parigi nel 1577 in 8. dal Patisson, benche sia nato in Agen città della Guienna, vien da me ricordato per esser figlio di Giulio Cesare, cittadino veronese, che in quella città trasferì la sua stanza.

4) Il dottore Swift ne' suoi viaggi del Cap. Lemuel Guilliver tom° II. part. III. cap. 8. pag. 6. tradnz. ital. Venezia 1720, 12. E quanto alla licenza de' critici nell' alterare le antiche lezioni, senza il fondamento de' manoscritti, fu biasimato Riccardo Bentleio per la sua edizione d'Orazio fatta in Cantabrigia 1711 in 4. e gli fu stampato contra l'anno seguente uno scritto col titolo: *Aristarchus ampullans in curis Horatianis;* ed un altro nel 1717 in Nottingham intitolato: *Richardi Johnsoni Aristarchus antibentleianus.* Vedi il Fabr. nella bibl. lat vol. II. pag. 325 e altrove forse si troveranno simili esempii.

5) Il sig. march. Giovanni Poleni ci diede Frontino degli Acquedotti illustrato con copiose note e da molti anni sta apparecchiando una nuova edizione di Vitruvio: il sig. Giambatista Morgagni pubblicò anch'esso con dottissime osservazioni: al sig Giammantonio Volpi siamo debitori della bella edizione de' tre poeti degli Amori, Catullo, Tibullo e Properzio: Fab. Ja-

Quanto ho brevemente accennato degli autori Latini, si dee intendere altresì de' Greci, lo studio de' quali ripiantato da Guarino in Italia, come ho detto sopra, e propagato da' suoi discepoli, crebbe vie maggiormente dopochè, accaduta nel 1453 la deplorabile perdita di Costantinopoli espugnata da' Turchi, i più dotti Greci di quelle parti scampando dalla rovina dell' Imperio Orientale in Venezia e in Firenze si ripararono, dove le Greche Muse trovarono un fortunato ricovero. Allora fu che alcuni de' nostri furono uditi favellar grecamente, come se nell' Attica fossero nati; e fu allora che il celebre Card. Bessarione lasciò al Senato Viniziano la sua preziosa raccolta di autori Greci [1]) e Latini. E avvenne in quel torno d'anni che il Magn. Lorenzo de' Medici volse l'animo a mettere insieme una Biblioteca Reale [2]); e Papa Niccolò V. spedì uomini letterati in tutte le provincie del mondo in cerca di mss. che poi arricchirono la Vaticana [3]). Da' copiosi e rari codici di queste tre librerie incredibile è stato i frutto che se ne trasse per ridurre a buona lezione i libri degli antichi scrittori guasti dal tempo, e mal concii dalla ignoranza degl' inconsiderati copisti. A questi tempi appartengno ancora le due famose Adunanze de' letterati; una che fu eccitata in Napoli da Antonio Panormita [4]), e poi col nome di Accademia del Pontano cotanto si segnalò; l'altra fondata in Roma da Giulio Pomponio Leto [1]), che si rendette memorabile non meno per le persone che la formavano che pei travagli ch' ebbe a sostenere da un Papa [2]). L'una e l'altra recò grande aiuto alle lettere, come per la storia di quel secolo è manifesto.

Ma perchè a conseguire la perfetta intelligenza delle accennate due lingue, e a promuovere gli ameni studii si rendea necessaria la cognizione della mitologia e della storia, senza la quale gli antichi autori non si sarebbero intesi, quindi fu che i nostri Italiani anche a sì fatto scopo le loro fatiche rivolsero. Fino dal primo tempo della ristaurazione delle lettere cadde avventurosamente in pensiero a Gio: Boccaccio di compilare la sua grand' opera della Genealogia [3]) degl' Iddii, da lui dedicata ad Ugo re di Gerusalemme e di Cipri, per la quale si venne a spargere molta luce sopra l'oscura Mitologia de' Romani e de' Greci. Ugual lode, se non fosse anche maggiore, si dee a Lilio Gregorio [4]) Giraldi, che trattò lo stesso argomento con infinita erudizione ne' suoi Sintagmi *De Diis Gentium;* e a Natale Conti Viniziano che scrisse di proposito sopra la Mitologia [5]) e fu il suo libro di molto uso nelle scuole sintantochè uscì alla luce l'opera delle Immagini degli Dei scritta da Vin-

copo Facciolati ha illustrato qualche parte di Cicerone: e finalmente il sig. Giulio Pontedera fatica da molto tempo per riprodurre gli autori De Re Rustica. Anche il P. Carmeli si è renduto benemerito del greco Euripide; e Giuseppe Bartoli apparecchia per le stampe una nuova edizione di Pindaro e di Sofocle: tutti i sopradetti sono membri della nostra Accademia de' Ricovrati.

1) L'autor d'un' orazione in lode del vecchio Guarino, che si trova nell' Ambrogiana, racconta, che Lionardo Giustiniano e Francesco Barbaro nella visita che fecero all' Imperador Paleologo nel 1424 in Venezia, *eum graece salutaverunt, et quidem adeo suavissime et eleganter, ut disciplinae Homeri alumni viderentur. V. Ap. Zeno Voss.* vol. I. pag. 81. L'atto della donazione della libreria del Cardinal Niceno alla Rep: è segnato Anno MCCCCLXIIX; ed è registrato da Monsignor Tomasini in fine del suo libro: *Bibliothecae Venetae Manuscriptae etc. Utini* 1650 in 4.

2) Della Biblioteca Mediceo-Laurenziana molti hanno parlato. Quanta cura si pigliasse il Magnifico di raccorre codici greci e latini si può apprendere anche da ciò che scrive il Procurator Foscarini alla pag. 69.

3) Giovanni Tortelli Aretino, nominato qui sopra fu preposto da Niccolò V. alla cura della sua Biblioteca, che fu detta poi *Vaticana.* Zeno Voss. vol. I. p. 140. Grandissimo fautore delle lettere, e de' letterati fu il suddetto Pontefice: e Sisto IV. concorse principalmente alla fondazione della Vaticana (Ariosto sat. 7). L'utilità poi, della quale in questo luogo si parla è manifestissima; chi nondimeno ne volesse vedere alcuna prova, legga il Foscarini nelle note al libro I., ch' ei resterà pago per ciò che alla Bessarionaua appartiene.

4) „Egli fu il primo, cioè il Panormita, che eccitasse in Napoli quella illustre Adunanza di Letterati, che di poi col nome di Accademia del Pontano cotanto si segnalò, sol ta radunarsi sotto quel portico, che dal suo donatore fu *Antoniano cognominato.*" Zeno in Ant. Panormita. Voss. tom I. pag. 317.

1) Dell' Accademia fondata in Roma da Giulio Pomponio Leto uscirono molti illustri letterati. Ch' egli fosse il Padre e il Fondatore di tale Accademia si manifesta anche dal titolo della sua casa. Eccolo secondo che lo riporta il Card. Federigo I. Borromeo lib. I. cap. I. *De fugienda ostentatione* nel passo riferito dal Muratori nella vita del Sigonio pag. X. tom. I. di tutte le opere del medesimo. *Eaque, domus, titulum hunc praeferebat: Pomponii Laeti, et Sodalitatis Esculinalis;* o come nota il Vossio *De Hist. latinis* lib. 3. sulla testimonianza del nostro Pignoria testimonio di veduta, *Esculinai. Nempe Esculinai Αεχαίων pomoe pro Esquilinae.* Di quest' Accademia parla anche l'Ariosto nella sat. 6.

2) Questo Papa fu Paolo II. Si vegga il Platina nella vita di lui; e insieme le *Vindiciae adversus Platinam, aliosque obtrectatores* di Paolo II. pubblicate dal Cardinal Quirini.

3) *Genealogia deorum gentilium Ioannis Boccatii ad Ugonem inclitum Hierusalem et Cypri regem. Venetiis ductu et expensis nob. viri D. Octaviani Scoti civis Modoctiensis* MCCCCLXXIIII. *per Bonetum Locatellum.* Molte edizioni abbiamo di quest' opera, et anche un volgarizzamento di Giuseppe Bettussi di Bassano.

4) *De deis gentium varia et multiplex historia libris sive syntagmatibus XVII comprehensa.... Lilio Gregorio Gyraldo Ferrariensi auctore. Basileae per Joan. Oporinum,* in fol.

5) *Natalis Comitis Mythologiae, sive explicationis fabularum libri X.* La prima edizione di quest' opera era stata dall' autore dedicata a Carlo IX. Re di Francia;

cenzo Cartari, e accresciuta e riccorretta da Lorenzo Pignoria [1]). Non è qui da passarsi sotto silenzio la gloria della nostra nazione, che il Banier scrittore di molto credito per ciò che riguarda l'antica Mitologia comechè nella Prefazione della sua opera riprenda il Conti, non di meno con franchezza usitata in quel regno sovente ne lo ricopia, e fa lo stesso di Vincenzo Cartari senza degnarsi di nominarlo [2]). Anche le Divinità Egiziane, delle quali, per essersi introdotto il loro culto nell' Imperio Romano, v' ha sì frequente menzione presso gli antichi, furono illustrate da' nostri. Uno de' primi che i favolosi misterii di quella nazione in qualche parte spiegasse fu, se non erro, Pierio Valeriano [3]); ma il merito di avere sgombrate le tenebre di que' rimotissimi oscuri tempi coll' aiuto della sua vasta erudizione, e collo squisito discernimento della sua critica, e certamente del sopralegato Pignoria, la di cui opera sopra le Deità e i sacrificii degli Egiziani uscì con applauso de' letterati anche dai torchi di Olanda [4]). Aggiugnerò che la Religione, e le sacre e profane costumanze degli antichi Toscani, popolo assai potente in Italia, porsero occasione ad alcuni de' nostri di esercitare con lode la loro industria, e di richiarare

ma non avendo egli trovato occasione opportuna di pre entargliela, morto il Re, l'accrebbe di molto, e ristampandola la indirizzò a Giambatista Campeggi Vescovo di Maiorica. Molte edizioni abbiamo di quest' opera, e con' ha alcuna colle figure in legno.

1) Due edizioni abbiamo delle imagini degli Dei di Vincenzo Cartari colle aggiunte ed annotazioni di Lorenzo Pignoria, ambedue di Pietro Paolo Tozzi in 4.; la prima nel 1615, l'altra nel 1626. Cesare Malfatto padovano vi aggiunge le allegorie, e un catalogo di cento più famosi Dei dalle gentilità.

2) Così è certamente: e chi vorrà farne il riscontro, troverà che il Banier si serve in più luoghi delle spiegazioni morali, allegoriche, e fisiche de' nostri autori; i quali se non iscopersero i senso istorico delle favole antiche, com' e' si da vanto di aver fatto, non dovevano perciò lasciarci senza la debita lode. Chi brama vedere il giudicio ch' ei dà del Boccaccio, del Giraldi, del Conti, e del Cartari legga la *Mythologie et les fables expliquées par l'histoire*; lib. I. art. I. A. Paris 1738 vol. VIII. in 12.

3) *Hieroglyphica, sive de sacris Aegyptiorum aliarumque gentium literis Commentarii Joannis Pierii Valeriani Bolzanii Bellunensis. Basileae per Thomam Guarinum* 1575 in fol. Una bella medaglia allusiva a cotesta bell' opera fu pubblicata dai Giornalisti d'Italia tom. III. art. I. pag. 40.

4) *Laurentii Pignorii Patavini Mensa Isiaca, qua sacrorum apud Aegyptios ratio et simulacra subiectis tabulis aeneis simul exhibentur et explicantur. Accessit eiusdem Authoris de Magna Deum Matre discursus ecc. Amstelodami sumptibus Andreae Frisii* 1669 *in* 4. Due altre edizioni abbiamo di questo libro, la prima di Venezia per Giannantonio Rampazetto 1600, l'altra di Francfort, ammendue in 4. Anche l'altra erudita operetta *De Magna Deum Matre* avea veduto la luce, prima in Parigi presso Niccolò Buon 1623, poi in Vinegia con giunte a spese di Pierpaolo Tozzi 1624. Sul principio del capo II. della Mensa Isiaca dice il Pignoria di se me-

molti fatti importanti di quella nazione [1]). Nè minor diligenza fu posta dagl' ingegni Italiani intorno la storia delle cose Greche e Romane. Lascerò di ricordare quanta parte abbiano avuto i nostri in ricuperare le opere degli antichi quasi perdute, di che sopra ho parlato; quanta nel trasportarne le Greche nell' idioma latino, o queste e quelle nell' Italiano per ammaestramento e dilettazione della gente priva di lettere; nè mi fermerò a farvi considerare il pregio della serie degli storici Greci e Latini mandata a luce prima d'ogni altro dal vecchio Aldo; il quale seppe far uso de' migliori codici Mss. che a que' tempi si ritrovassero; e per venire felicemente a capo della sua nobile impresa, chiamò in aiuto que' dottissimi uomini, che, in casa di lui raccogliendosi, formavan l'Accademia chiamata [2]) Aldina. Quando altro non si fosse fatto da nostri per illustrare le greche e romane istorie, ciò nonostante ci dovrebbero saper grado le straniere nazioni. Ma eglino considerando che, spenta dalla forza degli ansini la memoria degli usi antichi, non era bastevole a ben intenderle la semplice lettura di esse, vi si applicarono con tutti quei generi di erudizione, che valessero a rischiararle. In vero la prima luce che sopra le romane antichità si diffuse, può dirsi venuta da Flavio Biondo Forlivese, il quale scrisse alcuni libri della religione de' Romani, de' sacerdozii, del governo, della milizia, de trionfi, e d'altre tali e somiglianti cose [3]), e con tanta accuratezza gli scrisse, che da Gio: Rosino nella prefazione al libro VII. delle antichità romane vienne lodato [4]) altamente. L'esempio del Biondo

desimo: *in eo agro, quem ego primus (ni fallor) satis proscidi.* La suddetta Tavola passò dal museo del Cardinal Bembo a quello del Duca di Mantova, ed ora si trova nella Biblioteca Reale di Torino, ove la vide ed esaminò il march. Maffei. Gior. d'Ital. tom. VI. pag. 449.

1) Tra gli autori ed illustratori delle antichità Etrusche molto si distinsero in questi ultimi tempi il senator Filippo Buonarroti nelle sue giunte ed osservazioni all' Etruria Reale di Tommaso Dempstero, il march. Scipione Maffei nelle O. L., e negl' Itali primitivi, il Prop. Gori nel Museo Etrusco, Monsignor Passeri nelle sue lettere Roncagliesi, il sig. Annibale degli Abati Olivieri, l'ab. Venuti, il can. Mazzocchi, il Lami, ed altri dell' Accademia Etrusca di Cortona. Chi bramasse essere instrutto pienamente dell' antichità toscane fin dal primo ritrovamento delle tavole Eugubine avvenuto l'anno 1444, legga la *Difesa dell' Alfabeto degli Antichi Toscani* ecc. in Firenze 1742 in 12.

2) Tali furono Pietro Bembo, Angelo Gabrielli, Daniello Renieri, Andrea Navagero, Marino di Lionardo Sanudo, Benedetto Ramberti, l'Egnazio, ed altri. *Notiz. de' Manuzii pag. VII.*

3) Scrisse Biondo Biondo Flavio dieci libri *Romae Triumphantis*, e gli dedicò il Pontefice Pio II., e in essi tratta delle cose accennate.

4) *Fuerunt quidem et ante hoc saeculum et nostra etiam memoria plurimi qui in harum rerum consideratione maximos labores exantlarunt, quique ea, quae summo studio et la-*

fu seguito da' nostri; e tante e sì belle opere furono composte in quel secolo e ne' seguenti intorno la erudizione Greca e Romana, che essendosi già sciolti i nodi delle più intrigate quistioni, e dilucidate le cose più oscure, assai poco resta alla nostra indagine da ricercare. I giuochi, i sacrificii, i trionfi, la milizia, i magistrati, le leggi; la qualità delle vesti, degli edificii, de' loro arnesi; l'uso de' bagni, de' conviti, de' funerali; la varietà delle arti co' loro stromenti; la forma dell' armi, de carri, delle navi; in una parola mille particolari dell' uno e dell' altro popolo già prima ignorati oggidì conosciamo. Si segnalarono in questo campo co' loro scritti Celio Rodigino, Alessandro d' Alessandro, il Poliziano, l'Egnazio, Onofrio Panvinio, Fulvio Orsino, Famiano Nardino, Guido Pancirolo, Girolamo Mercuriale, i Manuzii, il Sigonio, Vincenzo Contarini, il Pignoria, Ottavio Ferrari, ed altri non pochi, i quali nelle moderne raccolte delle cose greche e romane ebbero onorato luogo.

Infatto le altre nazioni malgrado loro sono costrette di confessare, che l'Italia è stata madre ed altrice di questi studii [1]), massimamente da che in essa ebbe origine la scienza de' metalli, e de' marmi antichi, la quale riguardo alla storia viene creduta aver quel valore e quel peso, che le osservazioni e le esperienze hanno rispetto alla fisica [2]). Imperciocchè in quella guisa che gli esperimenti e le osservazioni sono il fondamento e la base del fisico raziocinio [3]), non manifestandosi meglio al filosofo la verità, che nel considerare ad occhio attento i fenomeni, che o spontaneamente, od a forza gli presentano i corpi: così le iscrizioni e le medaglie, come nota il gran Verulamio [4]), sono quasi tavole del naufragio, mediante le quali uomini dotti ed industriosi ripescano qualche certa notizia nel grande diluvio de' secoli, che le antiche memorie

bore invenerunt, aliis liberaliter communicarunt. Inter quos, ut aliquorum tantum nomina recitem, fuerunt Flavius Blondus Forliviensis, qui in libris de Roma triumphante plurima observatione dignissima exposuit ecc. *pag. 485, edit. Amstelod. apud Salamonem Schouten, 1743 in 4.*

1) Lo Spanemio *De praestantia et usu numismatum* Diss. I. scrivendo ad Ottavio Falconieri: *quod aut quam luculenta exempla haec vestra Italia harum artium parens et altrix suppeditat!*

2) Vedi la prima Dissertazione di Giuseppe Bartoli delle due pubblicate in Verona presso Dionigi Ramanzini 1744 in 4.

3) *Basis physici ratiocinii sola sunt experimenta.* Pietro Van Musschembroek nella sua orazione *De Methodo instituendi experimenta physica*; premessa al libro: *Tentamina experimentorum naturalium* ecc. *Lugdini Batavorum* 1731 in 4.

4) Fr. Bac. de Verulamio de augm. Scientiarum lib. II. cap. 129 ed Lugd. Batavorum 1652. *Antiquitates, seu historiarum reliquiae, sunt... tanquam tabulae naufragii, quum deficiente, et fere submersa rerum memoria, nonnulli homines industrii et sagaces, pertinaci quadam et scrupulosa diligentia ex... monumentis, numismatibus .... nonnulla a temporis diluvio eripiunt et conservant.*

ha ingojate e sommerse. Il qual sentimento vien comprovato dal consenso unanime degli eruditi; attestando l'Avercampo [1]) e lo Spanemio [2]), che fino l'antica forma delle lettere, è la proprietà delle parole si dee ricavare dai rimasugli dell' antichità, non pure i riti e le costumanze, ed altre particolarità de' Greci, de' Latini e de' barbari; e affermando il Sigonio che a formare la sua edizione di Livio correttamente avea consultate le lapide e le medaglie come i monumenti più certi della incorrotta [3]) verità. Anzi il celebre P. Arduino, che con bizzarro e strano pensiero accusava di falsità e d'impostura tutti gli antichi libri sebbene al riferire dello Spanemio [4]) portasse nuova opinione, che tutte le iscrizioni, le quali nel Grutero e nel Reinesio si leggono, fossero lavoro di falsatori moderni; nondimeno rispetto alle medaglie asserì, che alla loro autorità dee cedere ogni scrittura [5]), e che non si puote avere maggiore certezza di quella che per essa ne viene [6]).

Ora il genio lapidario cominciò fra noi nel secolo XV., e tra' primi, che mossi dall' amore dell' antichità s'invogliarono di trascrivere le vetuste lapide, si contano principalmente Ciriaco d' Pizzicolli di Ancona [7]), Felice Feliciano [8]), Jacopo

1) L'Avercampo nella prefazione al libro: *Sylloge Scriptorum, qui de linguae graecae pronuntiatione commentarios reliquerunt.* Lugd. Batav. 1730, e dice di certa sua fatica sopra le lettere greche: *Cuncta ex fide antiquissimorum Numismatum atque inscriptionum, quantum fieri potuit, eruta, atque stabilita sunt: neque non antiqua haec atque obstrusa commodius quam ex antiquitatis naufragiis illustrari possunt.*

2) Lo Spanemio *De Praestantia et usu Numismatum* Diss. II. dice che fa d'uopo ricorrere alle iscrizioni, e alle medaglie a volere intendere *seu genuinas literarum apud veteres formas, aetates; seu earum vim et affectiones varias; seu veram ipsam vocum scriptionem ac proprietatem.*

3) Nella dedic. del suo T. Livio Ven. 1572 in fol. *in aedibus Manutianis.*

4) Dissert. XIII. *Quod non non aliquae forte ex iis, sed pleraeque omnes Gruteriani operis, aut Reinesii syntagmatis ex membranis longe posterioris aevi sint in marmora, et lapides transductae: immo ut vix lapidem reperiam, eruta-ve puerit ante annum MDX.*

5) *Nummorum auctoritati scripta quaecumque testimonia concedere, ius et ratio postulat.* Cap. ult. de num. Herodiad.

6) Del testimonio delle medaglie *Adferri humanum certius nullum potest.* Specimen Chronolog. V. T. *V.* p. 2.

7) *De Eugenio IV. scribit Platina: liberalis in omnes tum vel maxime in literatos, quorum familiaritate delectatus est* ecc. *Inter hosce locum quoque meretur Cyriacus Anconitanus, qui, eo Pontifice auspice, veteres lapides investigavit, Asiae, Graeciaeque provincias peragravit, editumque nuperrime* (cioè l'anno 1742) *Typis Pauli Giovanelli extat Florentiae eius itinerarium* (per opera dell ab. Mehus) *eugenio ipsi nuncupatum.* Il Cardinal Quirini nella lettera *Ad Cl. et Doctiss. Virum Apostolum Zenum.* Il suddetto Ciriaco fu accusato di aver finte alle iscrizioni da Pietro Burmanno nella pref. alle iscrizioni raccolte dal Grutero da Antonio Agostini (Dial. IX.) e da altri, ma ingiustamente.

8) Di Felice Feliciano e da vedersi il Maffei negli Scrit-

l'Antiquario [1]), e Gio: Marcanova, Veneziano di origine ma per genio ed inclinazione, e per lunga stanza fatta tra' Padoani [2]). A questi è d'aggiungersi il soprannominato Pomponio Leto, che nella sua casa al Quirinale aveva eretto per la sua dotta Adunanza un atrio di antichi marmi ed iscrizioni [3]) fregiato; per la qual sua diligenza ed amor delle cose antiche, parmi ch' egli piuttosto si meriti le lodi di Tommaso Reinesio [4]), che i biasimi e le censure di Ludovico Vives [5]); avendo esso emulato in ciò Cicerone, che un suo luogo, ad esempio di Atene, da lui chiamato Accademia, di statue e di altre preziose anticaglie, siccome intelligentissimo estimatore che n'era, aveva [6]) corredato. E siccome Pomponio pensava di restituire all' Italia l'idioma latino, e a tale oggetto indirizzava i suoi studii [7]); così ai suoi discepoli caldamente raccomandava gli avanzi dell' antichità; e però si sa che il Sabellico fu studiosissimo degli antichi monumenti, e che Pier Sabino, discepolo del Sabellico, ne raccolse gran numero [1]). Somigliante lode si acquistarono Frate Giocondo Veronese, Benedetto Ramberti, Andrea Franceschi, e Giambatista Rannusio, Segretarii Veneziani, Andrea Navagiero, ed altri che ne' loro viaggi osservarono con frutto le antichità erudite, o alla patria le trasportarono [2]).

E ben vero per altro che il gusto di raccorre le iscrizioni quasi ad altro fine non fu diretto in que' primi tempi che a pascere l'erudita curiosità de' Raccoglitori; non essendo caduto loro in pensiero di rischiarar con esse la storia. Tuttavolta non andò guari di tempo che sul fondamento di legittime iscrizioni Ermolao Barbaro corresse molti luoghi di Plinio [3]); seguito anzi superato in ciò da Frate Onofrio Panvinio, Padre de' Fasti, e benemerito illustratore della storia Romana. Imperciocchè „dove avanti di lui non altro fecero i lapidarii (come si legge nella Verona Illustrata [4]), che copiar le iscrizioni, egli fu il primo che adducendole sempre in alcun proposito, ne mostrasse l'uso, e ne additasse il frutto." Da esso però egli ritrasse la cronologia de' tempi Romani, la serie de' Consoli, e degl' Imperadori, la notizia della religione, de' costumi, del governo, delle dignità, degli ufficii, delle tribù, delle legioni, delle vie, degli edificii pubblici, de' magistrati municipali, de' giuochi, e di quanto a' più importanti punti dell' erudizione si aspetta". Corse la medesima strada Paolo Manuzio ne' suoi eccellenti Commentarii sopra le pistole di Cicerone, e nel suo Calendario Romano [5]); e Aldo il figliuolo, che stabilì le regole dell' ortografia latina coll' autorità delle lapide [6]). Con un illustre Veronese, qual fu il Panvinio, si può giustamente accoppiare l'Eminentissimo Noris, anch' ei di Verona, e del medesimo Ordine Agostiniano, che molti punti di oscura intrigata cronologia col medesimo mezzo felicemente

---

rori Veronesi pag. 98. ove riporta molte notizie di lui, e della sua raccolta d'iscrizioni inedite, e da lui indirizzata l'anno 1465 *Ad splendidissimum virum Andream Manegnam Patavum Pictorem incomparabilem*; e dove si stabilisce che la suddetta raccolta sia anteriore a quella del Marcanova.

1) Costui, se non erro, fu Perugino, e quello stesso, di cui abbiamo due libri di Epistole (*Perus. per Cosm. Blanchin. Veron.* 1519 in 4.) Tra i raccoglitori delle iscrizioni viene annoverato dal Foscarini lib. IV. not. 110.

2) Lo Scardeone *Antiq.. Urb. Pat.* lib. I, Clas. IV. p. 57. e l. II. cl. X p. 240. Portenari *Felicità di Padova* lib. VII. cap. VI. p. 276. Pignoria Symb. Epist. *n.* 3 Vossio. *de Hist. lat.* lib. 3. cap. 7. Mabillon *Iter Ital.* pag. 205. Reinesio in *Praefat. Syntagmatis.* Maffei *Ver. Illustr.* P. II. lib. III. pag. 98. fanno il Marcanova Padovano; ma veramente fu Viniziano, di che vedi il *Giorn. de' Lett. d'Ital.* tom. XI. pag. 209, e le *Vossiane* tom. I. pag. 140. e segg., e il Foscarini pag. 373. del resto ei studiò, viss. morì in Padova, e qui lasciò eredi de' suoi libri i Canonici Lateranesi. Vedi le *Vossiane* loc. cit. e il P. degli Agostini Vol.

3) Il Cardinal Borromeo loc. cit *Eius Pomponii parva domus prope Thermas Constantianas in Quirinali... fuit ... Erat in ea domo artriolum constructum ex lapidibus eruditis; vetustaque marmora et inscriptiones ibi passim cernebantur.*

4) Tommaso Reinesio *Variar. Lection* L. III. *Etsi enim Βλαχίμωροι quidam Ἀστραφεῖς καὶ ὑπερόπται manuetiorum musarum censeant aliter, inutilem nimirum in talibus poni operam, et omnem circa saxa eruta et monumenta diruta diligentiam deridcant et suggillant;*

5) *ut in Julio Pomponio Laeto quondam Ludovicus Vives; hoc tamen ipsorum blasmae imputandum est, qua fit, ut, quae communi quoque sensu dijudicari possunt ei non percipiunt; partim etiam facit malignitas, qua quae non intelligunt, et intelligere desperant, audacter calumniantur.*

6) *Quam vocabat Cicero Academiam ab exemplo Athenarum.* Plinio *Nat. Hist.* l. XXXI cap II. La vaghezza, che avea Cicerone de simolacri e d'altre antiche, si manifesta da alcuni luoghi delle sue pistole ad Attico. Vedi lib. I. ep. IV. e. IX. La sua intelligenza intorno lo studio delle antichità viene asserita dall' ab. Freguier tom. IX. *Memoires de Litterature tirés des Registres de l' Academie ecc. A Amsterdam* 1731 nella Dissertatione; *La Galleria de Verres.*

7) Lo attesta il Cantalicio in un suo epigramma che si legge tra le sue poesie, e anche nel tom. III. *Carminum Illustrium Poetarum* Flor. typis Reg. in 8. p. 128.

1) Apostolo Zeno in Giulio Pomponio Leto *Voss.* tom. II. pag. 239.

2) Di Fra Giovanni Giocondo Veronese di patria, Domenicano di professione, antiquario e architetto veggasi il Maffei col. 156-50: *degli Scrittori Veronesi.* Degli altri il Foscarini nel lib. IV. A che Angelo Colocci viene chiamato uno de' primi Raccoglitori degli antichi eruditi monumenti dal Gori Pref. alla Dif. dell' Alf. Etr. pag. 60. E il Card. Noris Ep. Const.

3) Il Foscarini lib. IV. pag. 376. not. 119.

4) Degli Scrittori Veronesi lib. IV. col. 191.

5) Il Foscarini suddetto pag 378. not. 127.

6) *Orthographiae ratio ab Aldo Manutio P. Filio collecta ex libris antiquis, Grammaticis, Etymologis, Graeca consuetudine, Nummis veteribus, Tabulis aereis, Lapidibus amplius MD.* in Venez. 1566. in 8 La prima edizione del 1561 è molto imperfetta. Del merito di quest' opera si legge il ch. Zeno nelle *Notizie dei Manusit.*

schiarò [1]): il qual ch. moderno scrittore mi fa risovvenire di Acusilao d'Argo antichissimo storico, che secondo la testimonianza di Suida per comporre genealogie si valse di antiche tavole di bronzo disotterrate [2]).

Non è meraviglia però se conoscendosi col progresso degli anni il frutto che a vantaggio della storia poteva ritrarsi, crebbe ne' nostri letterati la brama di raccorre e di pubblicare le Greche e le Romane Iscrizioni; come in vero per molte città d'Italia si è fatto [3]). Fin dal 1521 Jacopo Mazzochi avea stampate quelle di Roma [4]): e tanto Aldo il giovane, che Lionardo Ottoboni n'aveano messo insieme un gran numero; e se la morte non avesse guasti i loro disegni, l'arebbono date a luce avanti che il Grutero compilasse la sua Raccolta [5]). Ben più felice di loro si può chiamare Giambatista Doni patrizio Fiorentino, perchè, sebbene non ebbe il piacere di vedere pubblicata la sua collezione, ciò nonostante per la cura che se ne prese il ch. Gori uscì dalle stampe di fregi arricchita e d'illustrazioni [6]). Vano sarebbe ora volervi rammemorare quanto a' di nostri abbiano giovato la storia colla scienza lapidaria un Fabbretti, un Muratori, un Maffei, un Gori, un Mazzocchi, e qual nuovo lume s'aspetti ella da que' celebri letterati d'Italia che ancora vivono.

Quindi, parendomi aver detto abbastanza intorno lo studio delle Iscrizioni, ragionerò brevemente di quello delle medaglie, ch' è l'altro sicuro mezzo di certificare la storia, come s' è detto. Lo studio delle medaglie ebbe principio, come si crede, dal Card. Pietro Bembo, intelligente posseditore di un eletto Museo [1]); ben che la curiosità di farne raccolta si attribuisca communemente al Petrarca, di cui si legge che presentato abbia a Carlo IV. imperadore, come singolare e prezioso dono, alcune medaglie imperiali d'argento [2]) e d'oro. Anche Alfonso re di Napoli si dilettò di raccorne niente meno che Paolo II. e Niccolò V.; e dalle storie apprendiamo, che Cosimo e Lorenzo de' Medici avidamente le ricercarono [3]); ond' ebbe a scrivere lo Spanemio, che quella principesca famiglia prima d'ogni altro *suam veterum nummis dignitatem asseruit* [4]). Ciò nonostante non si dee frodare della dovuta lode Venezia, nella qual città e avanti e nel tempo stesso de' Medici non pochi gentiluomini coll' occasione de' viaggi loro nella Grecia e in altre parti d'oriente avevano adunata gran quantità di medaglie antiche; siccome con certe prove ha mostrato il nobilissimo Autore *Della Letteratura Veneziana* nella quarta Dissertazione, dove rapporta molte curiose notizie intorno gli antichi e moderni ricercatori delle medaglie [5]). Uno dei più doviziosi Musei da lui menzionati [6]) si è quello di Andrea Loredano [7]), che per l'ampia e ricca sua raccolta di antichi monumenti meritò grandi

---

1) Del Cardinal Noris, cui lo Spanemio chiamò nell' *Orbe Romano Eruditorum in Urbe aeterna decus*, e l'Apirio Masson *Italorum longe doctissimum* nel suo Tempio di Giano aperto; e degli scritti suoi è da consultarsi la *Ver. Illus. P.* II. lib. IV. col. 282 e segg.

2) *Descripsit autem Genealogias ex aeneis tabulis, quas fama erat ipsius patrem invenisse, dum quendam domus suae locum foderet.* Suida (alla voce Ἀκουσίλαος) pag. 89. dell' ediz. G. L. tom. I. *Cantabrigiae* 1705, fol.

3) Il Panvinio pubblicò le Veronesi, il Malvasia quelle di Bologna, l'Orsato le Padovane, per tacere d'altri più recenti.

4) Col titolo: *Epigrammata antiquae urbis:* la raccolta è dedicata a Mario Volaterrano vescovo d'Aquino. L'autor principale della Raccolta vien creduto Angelo Colocci soprannominato alla not. 86.

5) Foscarini l. IV. pag. 380, e not. 131. 133. Il march. Maffei *P. II. Ver. Ill. col.* 191. parlando del Panvinio: „Si aggiunga che egli avanti ogni altro intraprese di ridurre in corpo, e di pubblicar le Iscrizioni tutte, che in quell' età eran date fuori; anzi sì grand' opera egli senza aiuto d'altri gloriosamente condusse a fine. Però abbiam nel catalogo altre volte mentovato: *Antiquarum totius terrarum orbis inscriptionum libri*". Il suddetto autore inclina a credere che la raccolta di Martino Smezio, ch' è il fondo del Grutero, e che si stampò nobilmente dal Plantino 1588, sia appunto quella del Panvinio.

6) La raccolta di Gio. Batista Doni Fiorentini nel 1731 fu data in luce illustrata e ornata per ogni verso dal ch. sig. Proposto Antonfrancesco Gori. Il Doni vide gli scritti di Aldo, e li ricopiò.

1) Dante Purgatorio Canto VIII. verso 122.

2) Il Foscarini lib. IV. pag. 383.

3) *Franciscus Petrarcha Vir maximae doctrinae, et elegantissimi (ut sua tempora ferebant) styli, has delicias quanti fecerit, ipsemet prodit in Epistola ad Laelium suum, quae est III. Lib. X. „sumpta igitur ex verbis occasione, aliquot sibi aureas argenteasque nostrorum principum effigies minutissimis ac veteribus literis inscriptas, quas in deliciis habebam, dono dedi" loquitur autem de Carolo IV. Aug. Henrici VII Nepote. Laur. Pign. Symb. Ep. III.*

4) Lo stesso Pignoria ivi: *Alphonsum Regem laudatum illum et omni laude majorem, numismata imperatorum, sed Caesaris ante alios, per universam Italiam summo studio conquisita in eburnea arcula asservasse paene religiose, testis est Antonius Panormita* ecc. Di Paolo II. vedi la testimonianza di Michele Canensio che ne scrisse la vita pubblicata dall' Eminentiss. Cardinal Quirini, ed altri passi addotti dal detto Cardinal nelle *Vindiciae* premesse a quella vita, *Romae* 1740. Di Niccolò V. vedi il Foscarini l. IV. not. 141 De' Medici dice il Pignoria *Symb. Ep.* 16: *Si nummos antiquos in pretio primum habitos a Medicaeis contendero, nemo repugnabit, opinor.* Anche Ambrogio Camandolese e Niccolò Niccoli raccolsero medaglie ed altri generi d'antichità. Di Agostino Maffei Veronese, che fiorì sul fine del secolo XV. che formò Museo di mss., di medaglie, ed ogni sorta di monumenti, parla il march. Maffei con molta lode *Ver. Ill. P. II. lib.* 4. *col.* 140. e segg.

5) Diss. I. ad Ottavio Falconieri.

6) Pag. 381. e segg.

7) Pag. 386. *Il Museo d'Andrea Loredano oltre ogni credere dovizioso in ogni qualità d'antichi monumenti investigati con infinita spesa nella Grecia* ecc.

elogi da Paolo Manuzio [1]), dal Sigonio [2]), dal Mureto [3]), dallo Spanemio [4]). Ma quando io leggo che sì bello studio fu fatto ad imitazione di quello che possedeva in Padova „Marco Mantoa, nostro cittadino, e legista a' suoi giorni di nome grande, che nel conoscere e stimare il buono e il bello della antichità erudita, e nel pregiare le arti nobili di mano e d'ingegno fece gagliarda concorrenza a' re grandissimi della sua età", come dice il Pignoria [5]): e quando osservo che di questo Museo ebbe a scrivere al nostro Mantoa il Loredano suddetto, *ch' era esso pregiato dal mondo tutto, non che da' soli antiquarii* [6]): quanto mi rallegro per una parte che la nostra città s'abbia potuto vantare di sì raro ornamento, che meritava l'ammirazione de' forestieri, altrettanto e più mi duole per l'altra che andato sia in dispersione, colpa del tempo, e vergogna de' possessori. Ci fosse restato almeno il famoso Museo di altra nobile famiglia [7])!

1) Paolo Manuzio in una lettera scritta ad Andrea Loredano di Roma 1562, e si legge *Lett. volg. lib. II. pag. 73. Ed. Ven.* 1500, 8. e lib. III. pag. 70 in Pesaro 1550, 8.

2) Veggasi il Sigonio nella dedicatoria di Livio *Bernardino Lauredano Andreae Filio Patricio Veneto*: e nella Dedicatoria de' Fasti Consolari al Doge Lorenzo Priolo e *de Nominibus Romanorum Cap. III. e V. Op. tom. VI.*

3) Il Mureto *Bernardino Lauredano Andreae F. Patricio Veneto: Pater ipse tuus, vir, ut omnes norunt, omni egregia virtutis laude cumulatissimus, ita litterarum amore incensus est, ut ea, qua ubique plurimum valet, auctoritate et gratia permagnam optimorum librorum, signorum, numismatumque veterum, ceterorumque antiquitatis monumentorum copiam ex universa Europa diligentissime collegerit. Itaque, ut augusta quaedam Musarum aedes, ita domus vestra Venetiis ab eruditis hominibus frequentatur*, Lib. III. ep. X. pag. 215. edit. Pat. 1740 tom. II.

4) *Dirs. I. De Praestantia, et usu Numismatum.* Ma lo Spanemio attribuisce contra la verità la gloria di detta Raccolta non ad Andrea, ma a Bernardo (doveva dir Bernardino) figliuolo di lui.

5) A cart. 44 dell' Antenore stampato in Padova dal Tozzi 1626 in 4.

6) *Al molto magnifico ed eccellentissimo monsignor Marco Mantoa sig. suo osservand.*

„Eccellentissimo Signor mio. In questa ora io ne ho ricevute vostre lettere a me gratissime, e con esso loro insieme il modello dello studio suo bellissimo, qual sopra modo mi è piaciuto. Ne ringrazio V. E. infinitamente, e confesso avernele obbligo perpetuo, essendo appresso risoluto di far questo mio ad imitazione del suo, che non potrà essere se non lodato, siccome eziandio n'è il suo *da tutto il Mondo, non che dalli Antiquarii soli.* Iddio fra questo la conservi, alla quale di core mi raccomando et offero. In Venegia il dì 1. di Luglio 155[illegible] di V. E. come fratello *Andrea Loredano*". La suddetta lettera è inedita presso di me con altre molte di varii indiritte al Mantoa.

7) S'intende del Museo del co: Giovanni Lazara, venduto dalla madre del co: Giovanni ora vivente. Di questo Museo parla con molta lode il co. Jacopo Zabarella in più luoghi delle sue opere. *Nei Valerii* in Padova pegli eredi di Paolo Frambotto 1666 4. car. 6. dice: *nello studio del sig.re Giovanni Lazara Cav. Pad. di somma virtù, il quale con diligenza e spesa grande ha fatto raccolta così nobile di medaglie, che in Italia non se ha una simile.* E a carte 90 *Il sig.co Giovanni di Lazara cav. di s. Stefano, grande Antiquario, e virtuosissimo nelle cose di marmi, e bronzi antichi, avendo fatto uno studio d'esse il più bello d'Italia, e forse anco di qualunque che si trovi in casa di Principi.* Anche l'Orsato a c. 170 de' *Monumenti Padovani* loda *Comitem Joannem... iuvenem omni virtutem genere ornatissimum, sed in antiquitatibus praesertim ita versatum, ut iam Museum egregie dispositum habeat, tum monumentis, tum numismatibus locupletissimum.*

che copioso di medaglie degli alti e de' bassi secoli, e di altre preziose anticaglie, note ancor per le stampe [1]), passò con altri d'Italia nello scorso secolo ad arricchire lo studio del re di Francia; cosa che a disonore del nome Italiano registrò ne' suoi libri il Vaillant [2]). Se non che siffatta è la condizione delle umane cose, che l'opera di più generazioni svanisce in un punto, e agevolmente si perde.

„Quel che in molt' anni a gran pena s'acquista [3])". Ma dai ricercatori delle medaglie a coloro passando, che con esse procacciarono nuovi lumi alla storia, è notevole che questa parte di erudizione è nata anch' essa e cresciuta tra noi. Imperciocchè o si voglia secondo alcuni dar questo onore al Card. Pietro Bembo d'esser lui stato il primo, da cui le medaglie ricevessero illustramento [4]), o secondo altri si aggiudichi cotesto vanto al cav. Antonio Zantani e Sebastiano Erizzo Veneziani, e ad Enea Vico di Parma [5]), che primi di tutti stralciarono lo spinoso cammino, di cui parliamo; certa cosa è che questa gloria è tutta sola e propria degli Italiani. Da essi abbiamo avuto le prime leggi e la primiera istituzione di questo novello studio: da essi i primi esempii di applicar vantaggiosamente alla storia la scienza delle medaglie. Afferma di se medesimo Angelo Poliziano, che grandissimo aiuto gli aveano somministrato quelle di Lorenzo de' Medici a scrivere le sue

1) Ho veduto un libro di sigilli, medaglie del medio evo, e d'altre antichità del Museo Lazara presso il sig. ab. Gio: Brunacci, della di cui amicizia grandemente mi pregio.

2) *Joan. Vaillantius in Praef.* tom. I. *Numismatum Imperatorum Romanorum* pag. 30. *edit. Romanae* 1743, così scrive del Museo Lazara: *Dolet Patavium, dolet Bononia expositas haud nobiliore fato, haec Card. Boncompagni, illa Comitis a Lazara opes nummarias.*

3) Petrarca sonetto CCXXX.

4) Così Enea Vico ne' suoi *Discorsi* lib. II. cap. 8. pag. 87. Venezia 1555 in 4. citato dal Foscarini lib. IV. pag. 383.

5) Il cav. Antonio Zantani Viniziano pubblicò in volgar lingua le imagini de' Jodici Cesari 1548, poi in latino con accrescimenti 1554. I rami sono incisi dal Vico. Questi fu Parmigiano, e visse e compose le sue opere in Venezia, e quivi le diede alla luce. Sebastiano Erizzo co' suoi libri quasi ad arte ridusse lo studio delle medaglie. Di cotesti tre Antiquarii vegasi il P. Anselmo Banduri nella *Bibliotheca Numm-*

opere di [1]) erudizione; e si sa che Fulvio [2]) Orsino e il Panvinio, quegli per illustrare la storia delle famiglie Romane, questi in tutti i suoi dottissimi libri, delle medaglie principalmente si valsero. Anche Annibal Caro ne fu intendentissimo, ed avea stesso un trattato su questo argomento [3]); e se è lecito conghietturare qual esso fosse, da quei luoghi delle sue lettere, dove ragiona delle medaglie [4]), io credo che molto utile sarebbe stato ai professori di quello studio. Non ho fatto menzione alcuna di Antonio Agostini, perchè, sebbene ei cominciò e proseguì i suoi studii in Italia, e lungamente vi dimorò, conversando coi migliori antiquarii di Roma, nondimeno egli pubblicò i suoi stimatissimi Dialoghi nella sua lingua natia di Spagna [5]). Dovrei nominar piuttosto il Paruta, il Mezzabarba, il Noris, monsignor Bianchini, il Senator Buonarroti, ed altri chiarissimi esplicatori delle medaglie [6]), che da mezzo il secolo decimosesto fino al presente fiorirono; se non fosse che abbastanza parlan di loro e le opere da essi scritte, e il padre Banduri nella sua Biblioteca [7]) Nummaria.

Qualcuno aspetterà per avventura chi io ragioni adesso delle statue, de' bassirilievi, delle gemme, de' camei, de' dittici, e di altri preziosi

monumenti, i quali del pari che le medaglie e le lapide porgono giovamento alla storia; e vorrà pretendere ch'io metta in vista il merito de' nostri intorno a questo argomento. Ma, oltrechè la brevità del tempo non mi permette di estendermi su tal materia, parmi di avere sufficientemente provato, che lo studio dell' antichità, il quale sotto di se abbraccia e comprende tutte le specie, abbia avuto origine e accrescimento in Italia. Non tacerò nondimeno che quanto di frutto per la storia si coglie dalle iscrizioni e dalle medaglie, tanto è giovevole per saperne leggere le breviature il Comentario del cav. Orsato *De Notis Romanorum*, opera di un' infinita erudizione, e applaudita universalmente da tutti gli Antiquarii sì nostri che oltramontani. Inutile sarebbe addurre le onorevoli testimonianze di Tommaso Reinesio, di Giovanni Clerc, di Umfridò Prideaux, dell' abate Gotwicense, del P. Jobert, e del ch. P. Corsini che nel suo Compendio delleNote Greche si protestò di aver seguito i gloriosi vestigii [1]) di lui, dappoichè ciascuno le può vedere da se nella dotta Apologia, che ha pubblicata un nostro Accademico per nobiltà ugualmente ragguardevole che per sapere [2]). Sopra la qual opera dell' Orsato ricorretta e notabilmente accresciuta con lungo studio e fatica da alcuni membri di quest' Accademia avrò forse un giorno occasione di trattenervi.

Che se la lingua Latina prima che altrove è risorta in Italia, e se la Greca da un Italiano ci fu recata, e da' suoi discepoli si propagò; se per l'altra qui si fissarono le prime leggi da osservarsi; qui si composero le prime opere per facilitarne l'intendimento; se tanto fecero i nostri o per raccorre gli antichi autori, o per trasportarli in altre lingue, o per dichiararli con eruditi comenti, o per pubblicarli correttamente; se per essi in fine la mitologia fu dilucidata, e illustrata la storia col giovevolissimo mezzo delle iscrizioni e delle medaglie innanzi ad ogni altre ricerche e studiate dagl' Italiani; ragion vuole che le altre nazioni da noi riconoscano il nascimento e i progressi dell' amena letteratura, e che noi medesimi dai nostri maggiori riconoscendolo tenghiamo maggior conto di loro, e ne facciamo più grande stima che alcuni non fanno, i quali guasto avendo il palato da' nuovi sa-

---

via; e il Foscarini che diligentemente ne parla loc. cit.

1) Ne parla l'Einsio in una lettera a Pier Seguino, ch' è nel tom. V. della Sylloge *Epistolar.* pubblicata da Pier Burmano Leidae 1727 in 4.

2) La cosa è chiara da se, nè occorre recarne pruove. Basta dare un' occhiata all' opere di que' due valentuomini, a' quali si può aggiungere *Pyrrhus Ligorius Neapolitanus*... il quale *in XI. libros coniecerat quidquid pervenerat ad nos a vetere aevo; meminitque ipse huiusce laboris a se exantlati, productique a Saturno Rege Italiae ad Justinianum usque Augustum, in libello Italice scripto editoque, cui titulum fecit* "Antiquitates Romanas. *Hinc illi jure et merito obtigit, ut a doctissimis viris ipse calamo et penicillo praestans, honorificentissimis elogiis appellaretur ab Onufrio Panvinio, a Hieronymo Mercuriali, ab Antonio Augustino et Stephano Pighio. Verum huius libri publicam lucem non asperserint; et cum magno quidem rei literariae detrimento.* Laur. Pignor. Symb. Epist. III. Le sue opere si conservano nella Biblioteca Real di Torino.

3) Il Seghezzi nella vita di Annibal Caro pag. IX. Vol. III delle lettere del medesimo Padova 1750. 8 Ciò non giunse a notizia del P. Banduri, e però non fece menzione del detto trattato.

4) Vol. II. delle lettere del Caro n. 135. Padova 1725. 8. e vol. III. lettera 65 e 66.

5) Vedi il Moreri alla parola *Agostini*. I suoi Dialoghi furono stampati più volte. Io ne citerò un' edizione non riferita dal Banduri; in Roma 1650, fol. La traduzione è di Dionigi Ottaviano Sada.

6) Anche il P. ab. Mazzoleni s' è fatto noto in questi ultimi tempi, pubblicando ed illustrando i medaglioni del Museo Correro, ora Pisani.

7) La Biblioteca Nummaria è premessa al tom. I. *Numismata Imperatorum ecc.* Paris 1718, fol.

1) *Idem iudicium et ampla voluntas prodessendi literis hoc genere scriptionis fuit... Sertorii de Ursatis nob. et med. pat. qui patriae suae antiquitates elegantibus formis dedit anno 1652, coq. omnes retro antiquarios municipes suos superavit, quod comitatores, quippe commentario illustratas. Rein. in Praef. Syntagm. Inscript.* Giovanni Clerc *Biblioth. Choisie* t. XIV. p. 32

2) Apologia in difesa del C. cav. Sertorio Orsato contra la censure dell' autore del Museo Veronese, in Padova 1732 presso Giuseppe Comino in 4. L'auto e n' è il sig. co Giandomenico Polcastro, Patrizio Padovano, Accademico Ricovrato, gentiluomo di molta erudizione e dottrina, e benignissimo fautore di chi scrive questo ragionamento.

pori, che le stranieri genti ci mandano, nauseano ogni maniera di cibo che oltramontano non sia. Ma odano costoro ed arrossiscano; odano la ingenua confessione del sig. di Voltaire tanto idolatrato da loro. Parlando egli de' cambiamenti succeduti alla Tragedia, e delle sacre Rappresentazioni, *Noi* (dice egli) *abbiamo tolte queste Rappresentazioni dagl' Italiani, dai quali noi abbiamo tutto, e noi le abbiamo tolte assai tardi, come abbiam fatto di tutte le Arti dello spirito e della mano.* Le quali parole mi fanno cadere in pensiero che sarebbe opera degna di un' Accademia Italiana lo scorrere per l'ampio regno delle scienze e delle arti, e scoprire il merito de' nostri in ciascuna facoltà, manifestando i furti letterarii nè pochi delle altre nazioni, e restituendo il debito onore alla nostra. Porrò fine al mio ragionamento con alcune parole di M. Tullio in lode degl' ingegni Italiani, le quali mi paiono appropriatissime a quanto ho detto finora: *Ingenia* (dice egli), *ut multis rebus possumus judicare, nostrorum hominum, multum ceteris hominibus omnium gentium praestiterunt* [1]).

Notice sur des végétaux fossiles

Traversant les couches du terrain houiller;

par Alexandre Brongniart,
à Paris, 1821

La présence des débris de corps organisés au milieu des couches solides et profondes de l'écorce du globe est, dans l'histoire naturelle de la terre, une des circonstances les plus dignes de piquer la curiosité et d'appeler l'attention des observateurs.

Ces débris des anciens mondes, souvent si nombreux et si peu altérés dans leur forme ou dans leur structure, quoique entièrement changés de nature, semblent n'avoir été si bien conservés que pour nous fournir sur l'histoire naturelle de ces diverses périodes les seuls documens que nous puissions jamais obtenir: ce sont comme des phrases éparses de cette histoire. Plus nous en rassemblerons, plus nous pourrons espérer de parvenir à la rétablir, sinon dans son entier, au moins dans ses parties principales. Le fait que je vais rapporter ici n'est pas nouveau; mais les exemples de ce fait sont encore rares. Il est d'ailleurs si remarquable, si important pour la théorie de la formation d'un des terrains les plus intéressans sous tous les points de vue, qu'on ne peut pas en réunir trop d'exemples.

1) *De oratore* lib. I. n. IV. Aggiungerò qui alcuni versi di un Poeta Tedesco riferiti dal nostro Pignoria *Symb.* ep. 16. in lode dell' Italia:

Salve, magna parens, doctorum altrixque virorum,
Exculti qua nos erudiente sumus.
Induit ingenuos per te Germania mores,
Doctrinasque tuis fontibus hausit opes.

Celui qui est le sujet de cette notice est un des plus complets, des plus clairs et des plus faciles à constater; il sera donc un des plus authentiques. Je n'aurai dans cette publication d'autre mérite que d'avoir décrit et figuré, et par conséquent d'avoir inscrit dans les registres de la science, par tous le moyens désirables, un fait que MM. les ingénieurs des mines du département de la Loire, MM. Beaunier et de Gallois, m'ont fait observer.

Il y a long-temps qu'on sait que les dépôts de charbon fossile sont accompagnés d'une grande quantité de débris de végétaux; il y a également long-temps qu'on a remarqué que des végétaux semblables à nos fougères, et des tiges qui ne ressemblent exactement à celles d'aucune plante connue, dominaient dans ces terrains; mais il n'y a pas long-temps qu'on a commencé à remarquer que le système entier de ces débris végétaux est différent du système entier des débris du même règne qu'on trouve dans les couches plus récentes du globe; enfin, ce n'est que depuis peu d'années, qu'on a reconnu que ces débris de végétaux n'étaient pas toujours etendus entre les fissures ou sur la surface des couches et parallèles à leur stratification, mais que dans quelques endroits ils les coupaient, qu'ils en traversaient plusieurs, qu'ils leur étaient même perpendiculaires, et qu'enfin ils se présentaient quelquefois dans la position verticale propre à tous les végétaux phanérogames.

Certes, si ces notions eussent été plus généralement répandues, si les faits qui les établissent n'eussent pas été regardes comme des exceptions dues au hasard, on n'aurait pas proposé, encore dans ces derniers temps, des theories sur la formation des houilles, qui sont en contradiction évidente avec ces faits.

Les tiges verticales que nous allons décrire ont déjà été mentionnées par M. de Gallois; elles se montrent de la manière la plus distincte à la mine dite *du Treuil*, à 1000 mètres au nord de la ville de Saint-Etienne, département de la Loire.

Le terrain houiller présente dans ce lieu deux circonstances rares, mais très-favorables à l'observation: il est en couches sensiblement horizontales, et tellement situées, qu'il a pu être exploité à ciel ouvert et à la manière d'une carrière, en sorte qu'il nous a fourni l'occasion peu commune dans ce genre de terrain, d'observer une coupe naturelle et complète des différentes roches et minéraux qui le composent, et de pouvoir les représenter avec une clarté et sous une étendue qu'une exploitation souterraine ne peut jamais offrir.

Cette coupe naturelle du terrain est non seulement intéressante par la circonstance des végétaux fossiles qui fait l'objet principal de cette notice; mais encore par la présence du minerai de fer carbonaté compacte qui accompagne si constamment la houille, et qui va bientôt être en France, comme elle est depuis long-temps en Angleterre, l'objet

d'une grande exploitation et d'un genre d'industrie nouveau pour nous.

En se bornant à examiner dans la mine de Treuil la seule partie que présente le dessin qui est joint à cette notice, on remarque en allant de bas en haut, c'est-à-dire de la terrasse inférieure à la surface du sol:

1°. Un banc de phyllade charbonneuse pailletée, qui est bientôt suivi d'un lit de houille, qui a environ 15 décimètres de puissance;

2°. Un second banc des mêmes schiste et phyllade; mais plus puissant et renfermant dans ses assises inférieures et très-près de la houille quatre lits de minerai de fer carbonaté lithoïde ou compacte, en nodules aplatis, séparés nettement les uns des autres, plus ou moins volumineux, ou en grandes plaques renflées dans leur milieu, accompagnés, couverts et même pénétrés de débris de végétaux;

3°. Et à la seconde terrasse au-dessus de ce banc de schiste, un autre lit de houille qui a de 46 à 50 centimètres de puissance, et qui est recouvert d'un banc composé d'argile schisteuse semblable à l'inférieur, de quatre à cinq petits lits de houille, et vers sa partie supérieure de trois ou quatre lits plus minces, plus serrés, de fer carbonaté lithoïde, en tout semblable à celui de la première terrasse.

Le schistes et le minerai de fer sont accompagnés de nombreuses empreintes végétales qui recouvrent leurs surfaces, et en suivent tous les contours;

4°. Enfin, et terminant ici la formation houillère, se présente un banc puissant de 3 ou 4 mètres d'un psammite micacé, quelquefois simplement fissuré dans divers sens, quelquefois très nettement stratifié, et passant même à la structure feuilletée en grand.

C'est dans ce banc et sur une très-grande étendue que se montrent les nombreuses tiges, placées verticalement, traversant toutes les assises. C'est une véritable forêt fossile de végétaux monocotylédons; *d'apparence* de bambous ou de grands *equisetum*, comme pétrifiés en place.

Quoique les couches du terrain houiller soient ici sensiblement horizontales, on remarque qu'il y a eu, après la précipitation et la consolidation même du psammite supérieur, un mouvement de glissement peu étendu, il est vrai, mais suffisant pour rompre dans plusieurs points la continuité de ces tiges; en sorte que les parties supérieures sont comme rejetées de côté, et ne font plus suite aux inférieures.

Il n'entre pas dans mon plan de décrire ces végétaux ni de chercher à déterminer à quelle famille ils peuvent appartenir: c'est un sujet très-important, très difficile, et qu'on ne peut pas traiter en passant. Mon fils, aidé des conseils de M. De candolle et des secours des géologues, a entrepris depuis long-temps un travail spécial sur cette partie de la botanique qui a pour objet l'étude des végétaux fossiles: car en dénommant les végétaux des terrains houillers trop rapidement et trop superficiellement, on risque de propager des opinions sur leur genre, qui pourraient bien être des erreurs. Mais quoique je ne doive parler ici que de la position de ces tiges et non de leur nature, je ne puis m'empêcher de présenter, sous ce dernier point de vue, quelques observations directement relatives à celles de Saint-Etienne que je viens de décrire.

Il y a à la mine du Treuil deux sortes de tiges bien distinctes: les unes sont cylindriques, articulées et striées parallèlement à leurs bords; elles ne présentent dans leur intérieur aucun tissu organique, leur cavité *probablement* fistulaire est entièrement remplie d'une roche de même nature que celle qui compose les couches qu'elles traversent. Ces tiges sont les plus nombreuses, elles varient beaucoup en diamètre depuis 2 ou 3 centimètres seulement, jusqu'à 1 ou 2 décimètres et peut-être au delà. Leur plus grande longueur nous a paru être de 3 à 4 mètres. Leur surface est souvent couverte d'un dépôt ou d'un enduit ferrugineux et même charbonneux.

Les autres végétaux plus rares sont composés de tiges cylindroïdes creusés allant en divergeant vers l'extrémité inférieure, et semblant s'écarter à la manière d'une racine, mais sans présenter *aucune ramification*.

Aucune de ces tiges ne paraît pouvoir être rapportée aux arbres de la famille des palmiers. Ce resultat que je ne fais qu'indiquer sera développé et précédé des motifs qui conduisent à l'admettre dans le travail spécial que mon fils publiera à ce sujet.

J'ai annoncé, au commencement de cette notice, que le fait qui y est décrit n'est pas nouveau pour les géologues. Parmi les exemples qu'on a rapportés de tiges de végétaux fossiles traversant plusieurs couches ou situés verticalement dans le sein de la terre, je rappellerai ceux qui me paraissent avoir le plus d'analogie avec l'exemple tiré des mines de Saint Etienne: ces citations contribueront à établir les ressemblances aussi réelles que remarquables que présentent les terrains houillers de tous les pays, dans toutes les circonstances de leur formation et de leur structure.

M. Mackensie a observé dans les terrains houillers d'Ecosse, près de Pennycuik, à 10 milles d'Edimbourg, un tronc vertical d'environ 12 décimètres de hauteur, dont la masse est de grès houiller (psammite) et dont l'écorce, ou ce qui la représente ici, est remplacée par de la houille. Ce tronc paraît non-seulement strié à la manière des tiges de Saint-Etienne, mais divisé comme elles par des coupes ou articulations transversales [1]).

1) *Biblioth. universelle*, t. VIII, p. 285. La figure qu'on en a donnée le représente avec des racines et comme s'élevant au-dessus du sol; mais il a été reconnu que

Un fait à-peu près semblable paraît s'être présenté dans le terrain houiller à Southschields [1].

M. de Schlotheim cite également des tiges verticales à Kiffhaüser, dans le Harz [2], dans les mines de Manebach, près d'Ilmenau etc.

Mais les exemples qui se rapprochent le plus de celui que j'ai rapporté, ont été observés en Saxe par Werner, par MM. Voigt et d'Aubuisson, dans le terrain houiller des environs de Haïnchen, et par MM. Habel et Nöggerath, dans les mines de houille du pays de Saarbruck.

Dans le premier endroit, quatre ou cinq tiges de 20 à 30 centimètres de diamètre, que M. d'Aubuisson appelle des troncs d'arbre, se montrent dans une position verticale dans le psammite du terrain houiller. Toutes le circonstances sont semblables à celles qui accompagnent les tiges verticales de Saint-Etienne [3].

On a observé les mêmes faits aux environs de Saarbruck dans plusieurs mines de houille, notamment dans celle de Kohlwald, où les troncs avaient 8 mètres de hauteur sur 5 à 8 décimètres de diamètre, et dans celle de Wellesweiler: les troncs de cette dernière mine, remarquables par leur forme conique, par leur diamètre de 45 centimètres, par leur hauteur qui dépassait 3 mètres, ont été décrits et figurés dernièrement par M. le docteur Nöggerath [4].

Ces troncs qu'on ne peut rapporter à aucun végétal connu, et qui paraissent différer de ceux de Haïnchen et de Saint-Etienne, traversaient plusieurs couches de psammite tant sablonneux que schistoïde, et étaient situés entre deux couches de houille.

M. de Charpentier cite un fait semblable qu'il a observé dans le terrain de psammite houiller au nord-est de Waldenbourg, dans la Basse-Silésie. Il dit qu'on y découvrit, en 1807, un arbre fossile dans une position verticale, traversant des couches horizontales, et ayant ses racines et quelques branches bien conservées et changées en quarz à très-petits grains d'un noir grisâtre, mais dont la structure n'était plus *reconnaissable*: l'écorce et les branches minces étaient changées en charbon. Ce tronc avait 4 décimètres de diamètre, et il en restait encore une longueur d'environ 4 mètres [1]. La présence des branches, qui paraît peu douteuse, établit une différence assez remarquable entre ce fait, ce lui de Saint-Etienne, et ceux que nous avons rapportés.

Enfin, M. Habel a observé dans ces mêmes mines des tiges végétales placées presque verticalement, qui ne différaient en rien des nôtres; elles avaient 2 à 4 mètres et demi de hauteur, 25 centimètres environ de diamètre, elles étaient articulées, sillonnées régulièrement et recouvertes d'un peu de houille. Ces tiges traversaient les lits de la formation qui contiennent le minerai de fer carbonaté-lithoïde.

On a observé dernièrement dans les grès (ce sont probablement des psamites) qui recouvrent la formation de houille de Glascow, au nord-ouest de cette ville, un tronc d'arbre dans la position verticale: ce tronc avait environ 6 décimètres de diamètre, sa coupe transversale offrait une figure un peu ovale; il était, comme ceux que je viens de décrire, entièrement rempli de la roche qui composait le terrain où il se trouvait; mais l'écorce, c'est-à-dire la partie extérieure de ce végétal, car rien ne dit qu'il eût eu une véritable écorce, était convertie en charbon. On l'a dégagé sous une étendue d'environ 1 mètre, et on n'a pas remarqué de branches; cependant, à sa partie inférieure, on dit avoir vu des racines, notamment quatre grosses s'enfonçant dans le sol comme celle des arbres ordinaires. On ne peut, dit l'auteur de cette notice, le rapporter à aucun arbre connu (Thomson, *Annals of Philosophy*, 1820, *novembre*, *page* 138).

Je ne parle pas des tiges et troncs d'arbres proprement dits, non-seulement fossiles, mais pétrifiés en silex, qu'on a observés dans des terrains d'une formation absolument étrangère et toujours postérieure à celle de la houille; ces bois pétrifiés sont très-nombreux, mais leur position géologique les distingue essentiellement de ceux qui font le sujet de cette notice.

Il est probable que les exemples de tiges traversant les couches des terrains houillers sont aussi très-fréquens, et que si on n'en a cité qu'un petit nombre, que si on en a publié si peu de figures, cela tient à la manière dont on aborde les terrains qui les renferment. Ces terrains sont presque toujours profonds; on n'y arrive que par des puits et des galeries qui n'ont jamais beaucoup de développemens dans plusieurs sens. En creusant ces routes souterraines on évite, autant qu'ils est possible, de les conduire dans le psammite, qui n'offre au mineur que des dépenses sans profit; et ce sont cependant ces roches qui parais-

c'est une erreur de dessin et qu'il fallait indiquer en arrière de ce trait les couches dans lesquelles il était et est resté engagé.

1) *Ibid*, t. VIII, p. 234. Ce fait, exposé d'une manière très-vague, ne peut guère être donné comme exemple utile par les conséquences qui doivent en résulter.

2) Dans *Leonhard Taschenbuch für die gesammte*, etc., 1813, 7e. année, p. 40.

3) Voyez *Journal des Mines*, t. XXVII, p. 43, et surtout d'Aubuisson, *Géognosie*, t. II, p. 292.

4) *Ueber aufrecht in gebirgsgestein eingeschlossene fossile Baumstämme*, etc.; von Dr. Jacob Nöggerath. Bonn 1819.

1) *Biblioth. univers.*, 1818, t. IX, p. 256.

sent contenir le plus de ces tiges verticales. La difficulté de réunir toutes ces conditions, a dû beaucoup restreindre le nombre des circonstances favorables à la découverte et à l'observation facile et complète de ces tiges; mais l'analogie porte à croire que si l'on avait, pour les chercher, le même motif d'intérêt que pour chercher le minerai de fer, on les trouverait aussi généralement répandues dans les terrains houillers, qu'on y trouve ce minerai. Or, si ces tiges, encore dans leur position verticale, annoncent que les terrains houillers de Saint-Etienne, de Saarbruck, etc., ont été formés et déposés dans les lieux où ces végétaux ont vécu, on peut, on doit même, par analogie, en dire autant de tous les autres terrains houillers. On ne peut donc plus aller chercher sous la zone torride les fougères arborescentes et tout les végétaux d'aspect tropical qu'on trouve enfouis dans les terrains houillers, et les ramener dans nos latitudes au moyen de grands courans ou de grandes débâcles. Cette hypothèse, déjà presque entièrement abandonnée, est, comme le fait specialement remarquer M. Nöggerath, incompatible avec une disposition verticale et régulière, si claire et si générale.

Cependant M. de Charpentier, dans la notice que nous avons citée et qui est relative au tronc vertical de Waldenburg, présente des réflexions très justes sur la difficulté de concevoir que ces tiges aient pu croître dans un terrain tel que celui qui les enveloppe actuellement, et que ce terrain ait pu lui même se déposer au milieu d'elles et pendant leur croissance, sans le détruire en partie, les renverser ou au moins les déranger. Il suppose que ces végétaux, adhérens au sol par de profondes racines, ont été entraînés avec le sol qui les supportait, et laissés dans les places où on les observe actuellement. Il appuie cette explication sur un fait qu'il a observé lors de la grande débâcle du lac Bagne. Dans cette terrible catastrophe, de grands arbres pourvus de leurs racines ont été charriés par cette débâcle, et déposés verticalement dans la plaine de Martigny. Cette observation porte à admettre que la position verticale d'une tige n'est point une preuve qu'elle a vécu dans le lieu où on la trouve ainsi; mais il nous semble que c'est une circonstance qui doit être rare, et qui ne peut offrir que quelques faits isolés: les exemples de tiges verticales sont au contraire très-multipliés. Dans ceux qui ont été rapportés par M. Noggerath et par nous, ce n'est pas seulement un seul gros tronc qu'on a observé, ce sont plusieurs troncs; et dans celui de la mine du Treuil, qui fait le sujet principal de cette notice, c'est presque une forêt de tiges grêles qui ont conservé entre elles leur parallélisme. D'ailleurs, la nature du sol auquel les végétaux tiendraient encore par leurs racines, devrait être différente ou au moins très distincte de celle de la roche qui les enveloppe. Il est peut être plus difficile de concevoir que cette roche sableuse ait pu les envelopper après leur translation sans les déranger, que de concevoir qu'elle s'est déposée entre eux, dans la place où ils étaient très-solidement enfouis. En supposant même que ces végétaux aient pu être transplantés sans perdre leur verticalité, on ne peut admettre qu'ils soient venus de très-loin; et la difficulté insurmontable que ce fait élève contre l'hypothèse qui amène des régions tropicales les végétaux des houillers dans nos climats, n'en subsisterait pas moins.

Néanmoins, les réflexions de M. de Charpentier et les faits qu'il cite: jettent de l'incertitude sur la situation primitive de ces tiges verticales, et doivent nous engager à continuer d'observer, et nous apprendre que nous ne pouvons encore tirer de ce fait aucune conséquence absolue et générale.

Wir haben unſern Leſern verſprochen, ihnen das Geſchichtliche aus *Feruſſac* hiſtoire naturelle des Mollusques mitzutheilen, was wir hier thun.

Hiſtorique des limaces.

Les limaces ordinaires ſont des animaux connus de tout le monde, des *escargots* ou *colimaçons* sans coquille, redoutés ſur-tout des jardiniers dont ils dévorent les potagers et qu'on rencontre en grande abondance dans les lieux humides. Tous les mollusques de cette famille leur reſſemblent plus ou moins, et sont comme elles privés d'un test qui les renferme, ou le abrite, reſſemblance qui les a fait confondre sous une même dénomination depuis les anciens jusqu'à nous.

Favanne a diſtingué le premier les limaces à coquilles de celles qui en ſont privées quoiqu'il n'ait pas la priorité de leur découverte, mais rien ne prouve que les anciens en aient ſoupçonné l'exiſtence. Il est certain qu'ils connoiſſoient et confondoient ensemble, comme on l'a fait jusqu'à présent, les *arions* et les *limas*; ils ont pu connoître auſſi les *limacelles*, les *parmacelles* et l'*onchidies*; mais aucun écrivain n'en a conſervé le souvenir, ces genres ont été découverts ou diſtingués depuis peu d'années.

Nous n'avons trouvé aucun mention un peu poſitive des limaces chez les écrivains antérieurs aux grecs, ni aucuns monuments de la haute antiquité qui nous représentent la figure de ces animaux. Lourds, lents et visqueux, ils étoient cependant bien propres à ſervir aux allégories des premiers âges: les hiéroglyphes et les médailles où l'on rencontre quelquefois le limaçon à coquille, ne montrent jamais, à ce qu'il paroît, des limaces.

Le ſentiment de Bochart [1]) et de quelques autres érudits sur le mot *sabbelul*, שבלול, qui se trouve dans un ſeul paſſage de l'écriture, au troiſième verſet du pſaume 58, ne nous paroît pas aſſez concluant pour pouvoir l'adopter en toute aſſurance, et quand il ſeroit indubitable que ce mot déſigne un limaçon, il reſteroit à savoir s'il eſt queſtion de celui qui porte une coquille, comme quelques uns l'ont cru, ou des limaces qui n'en posſent pas ainſi que Scheuchzer l'a penſé. [2]) Nous reproduirons l'opinion de Bochart, en traitant de l'hiſtoire des limaçons auxquels elle nous paroît s'appliquer plutôt qu'aux limaces.

Les anciens auteurs hébreux cités par Bochart, Selomon, Aben Ezra, Kimchi et autres, ainſi que la plupart des auteurs arabes, qui ont parlé de ces animaux, les ont confondus ſous les mêmes noms, ce qu'ils en diſent pouvant s'appliquer, la plupart du temps, également aux limaçons nus et aux teſtacés; on pencheroit même à croire qu'ils parlent des premiers lorsqu'ils s'expriment sur la trace gluante et brillante de ces mollusques, sur leur molleſſe, leur viſcoſité etc.

Les Grecs connoiſſoient les limaces ſous pluſieurs dénominations qu'on retrouve cependant avec difficulté, et rarement dans les écrits qu'ils nous ont laiſſés. Ariſtote n'en parle pas; Dioscoride Gallien, Théophraſte, et pluſieurs autres, paroiſſent les confondre avec les limaçons, ſous le nom général de κοκλος, κοκλιος ou κοκλιας, dans l'énumération des propriétés medicinales qu'on leur attribuoit dès cette époque. Oppien et Philée, qui ont célébré les huîtres et la pourpre, ont dédaigné de chanter un animal ſi lourd et ſi dégoûtant; mais Aelien, *de Animalibus*, lib. 10, cap. 5, paroît les déſigner ſous le nom d'*araiones*, αραιονες [1]), en nous faiſant connoître une opinion ſingulière qu'il partageoit ſans doute avec le vulgaire de ſa patrie, celle que les arions étoient une eſpéce de limaçon ordinaire qui ſortoit de ſa coquille pour aller paître, la laiſſant bien en vue, afin de tromper les oiſeaux de proie habitués à ſe jeter ſur eux lorſqu'ils ſont en marche. „L'oiſeau ſe précipite ſur cette coquille vide, dit Aelien, et s'envole honteux de ſa mépriſe; alors l'arion, après avoir bien mangé, rentre dans ſa *maiſon*." Voici la traduction latine de cet auteur ſur cette curieuſe opinion où il eſt impoſſible, ſelon nous, de ne pas reconnoître les limaces dans les arions; car il étoit aſſez naturel à des gens qui n'avoient pas obſervé de bien près, de penſer que ces animaux étoient des eſcargots ſortis de leurs maiſons.

„Perdices et ardeas hoſtes ſuos cochleae agnoſcunt et fuga ſibi cavent; itaque ubi aves illae paſcuntur, nuſquam reptantes videris cochleas. At qui e cochlearum genere areiones vocantur, naturali quadam calliditate jam diſtas aves decipiunt et eludunt. Egreſſi enim e teſtis ſuis absque metu paſcuntur; aves vero ad teſtas vacuas fruſtra advolant; et cùm inanes viderint, tanquam inutiles abjiciant, et se recipiunt alio; redeunt illi, ad ſuam quisque domum, et cibo jam ſatur, et dolo ſuo incolumis."

Nous ajouterons, pour prouver qu' Aelien connoiſſoit bien les limaces, qu'il dit au livre 2, chapitre 45, *du Lièvre marin*, que cet animal reſſemble au limaçon nu, κοκλιαν τον γυμνον.

---

1) Bochart, *Hierozoicon, edit. aur. Roſenmüller*, tom. 3, p. 667.

2) Scheuchzer, *Phyſica ſacra*, tom. 3, tab. 554, et tom. 7, pag. 11, de la traduction françoiſe.

1) D'après Hésychius et Varinus, αραιονες ou αραιωνες. Nous avons verifié l'orthographe de ce mot, ainſi que tout le texte du chapitre cité, sur les deux manuſcrits de la Bibliothèque du Roi.

Il paroît que l'opinion d'Aelien eut assez de crédit sur le fameux évêque de Ratisbonne, Albert-le Grand, pour lui faire dire que les limaçons sortoient quelquefois entièrement de leurs coquilles, quoique cependant les limaces soient bien distinguées des limaçons dans ses écrits [1]).

Gesner, influencé aussi par le passage d'Aelien que nous venons de rapporter, dit que les limaces n'appartiennent point, selon lui, aux animaux testacés, mais que les arions doivent en faire partie, puisqu'ils ont quelquefois un test [2]). On peut lire à ce sujet la Dissertation de Brückmann de *limacibus, epist. itiner. septima.*

Athénée, qui étoit trop délicat pour admettre les limaces dans son Banquet des Savants, nous apprend, en parlant du limaçon, que selon Apellas les Lacédémoniens nommoient cet animal σεμελον, semelon; aussi nous voyons ce mot dans Hesychius et Varinus synonyme de κοχλιας et nous y trouvons également les *sémélérides* qui paroissent être des limaçons sans coquille. Σεμελοιριδας οι ανα κελυφους ους ενιοι λιψακας [3]) *sémélérides, limaçons sans test, que d'autres nomment lipsaces.* Le commentateur d'Hésychius corrige ici λιψακας par λιμακας; correction approuvée par Casaubon et Bochart [4]), et d'ailleurs toute conforme à la vraisemblance, car on trouve encore dans Hésychius et Varinus à λειμαξ; λειμαδες, *leimax* ou *leimades* la même interprétation dérivée de λειμα, λειμας, λειμαξ, pré, lieu humide et plein de limon d'où les Latins ont fait limus, *limon* et limax, *limace* [5]). Etymologie appuyée d'ailleurs par les opinions de Festus Pompeius, et de Saint-Isidore [6]).

Pline désigne presque toujours les limaces par l'épithète de *cochleae nudae*, mais il se sert aussi de limax [7]) pour indiquer ces animaux, et il paroît être le premier écrivain qui les ait distingués sous ce nom, que d'autres, tel que Columelle [8]), ont aussi donné aux limaçons à coquille; cette double application a causé une grande confusion dans les passages des anciens où il est question de tous ces mollusques, et l'on peut, à ce qu'il paroit, en rapporter l'origine à Théodore Gaza qui le premier a traduit ce qu'Aristote nomme κοχλιας, par limax [9]).

Palladius [10]) et Végèce [11]) parlent aussi des limaçons nus sous le nom de *limax* que nous n'avons pas trouvé dans Varron.

Le premier de ces écrivains célèbres, Pline, désigne deux sortes de limaces dans le cours de son Histoire Naturelle, celles d'Afrique ou de la grosse espèce, *africanas vel latas*, liv 30, ch. 7, v. 29, et les menues longues et blanches que l'on voit errer de tous côtés, *minutae longaeque, candidae cochleae; passim oberrantes*, liv. 30, ch. 14, v. 47. La première nous est sans doute inconnue, quoiqu'il ne soit pas invraisemblable de penser que ce peut être la *grande limace grise* de Linné; et à cet égard nous ne saurions partager l'opinion de Gesner qui croit que c'est la limax *ater* vel *rufus* de Linné; ce qui suffit pour faire rejeter cette opinion c'est que celle-ci ne contient point le rudiment testacé, *lapidum sive officulum*, qu'on rencontre seulement dans la grise et ses congénères, et dont Pline assure qu'on faisoit un si grand cas dans plusieurs maladies. Il connoissoit cependant cette espèce *noire* ou *rousse*, car il indique comme remède pour les dents la poussière graveleuse, *arenulae, arenaceae duriciae*, qui se trouve dans celle-ci, mais il ne la désigne d'aucune autre manière.

La seconde, des espèces de Pline, doit être, selon toutes les apparences, le *limax agrestis*, du *Systema naturae*, qui convient mieux que toute autre aux indications peu précises que donne ce célèbre écrivain sur cette seconde espèce; nous ne nous arrêterons point au reste sur une discussion peu importante d'ailleurs et difficile à éclaircir.

Les innombrables vertus médicinales attribuées aux limaces sont rapportées très longuement par Pline, et après lui par Gallien [4]), qui les confond avec les limaçons, sous le nom commun de κοχλιας, quoiqu'il les connût bien, puisqu'il parle souvent de la petite pierre intérieure [5]) qu'elles renferment. Cette petite pierre est aussi célébrée par Plinius Valérianus [6]), et par Marcellus Empiricus [7]), qui tous deux paroissent avoir copié plus ou moins le texte de Pline. On peut en dire autant de la presque généralité des écrivains du moyen âge, et mê-

---

1) Albertus Magnus, *Opera, edit. Lugd.* 1651, tom. 6; *de Animalibus*, lib. 4, tr. 1, cap. 3, p. 102, col. 1.

2) *De Aquatilib.* pag. 284.

3) Hésychius et Varinus, *Vocabulaire grec.*

4) Casaubon, *in Athen* ch. 22, pag. 131. Bochart, *Hieroz. edit. cur. Rosenmüller*, tom. 3, lib. 4, ch. 30.

5) J. B. Morin, *Dictionnaire étymologique des mots français dérivés du grec*, 2. édit. Paris, 1809. in-8°.

6) Isidorus, *Originem*, lib. 12, ch. 5, pag. 167. *Limax vermis limi dictus, quod in limo, vel de limo nascatur, unde et sordidus semper et immundus habetur.*

7) Plinius, *Hist. nat.* lib. 30, ch. 1, v. 30, 8, etc.

8) J. M. Columella, *de Re rustica*, lib. 10, v. 324. *Implicitus concbae limax, hirsutaque campe.*

9) Le Lexicon grec de Constantini dit au mot. κοχλιας: *Sunt et tamen cochleae nudae quae latinis proprie limaces.*

10) Palladius, *de Re Rust.* lib. 1. tit. 36, 2.

11) Vegetius, *Art. Veter.* lib. 1, cap. 62, 2. *Script. Rei Rusticae ed. Gesneri, Lipsiae*, 1735.

4) Galenus, *de Aliment.* cl. 2, p. 20. Id. *Spurii libris*, p. 49 C. Id. *de Comp. med. local.* cl. 8, p. 143 F.

5) Id. *Medicis facile parabilibus*, cl. 7, p. 104 E. Edit. ed. Brasavolo.

6) Plinius Valerianus, lib. 2, ch. 18, etc.

7) Marcellus Empiricus, ch. 1, p. 34, etc.

me de ceux qui ont suivi cette époque jusqu'à Lister; ils ne se sont guère occupés des limaces, sous les rapports zoologiques, mais presque uniquement pour répéter ce que les anciens en ont dit, ou enrichir sur les prétendues vertus merveilleuses qu'ils leur ont attribuées.

Ainsi Aeginète [1], Avicenne [2], Vincent de Beauvais [3], Albert-le-Grand [4], Nicolaüs Myrepsus [5], qui vécurent avant l'an 1400, n'offrent rien de nouveau ni rien d'intéressant; ils parlent plus ou moins des limaces et de leur petite pierre interne, sous les rapports de leur emploi en médecine. L'un d'eux, cependant, Albert-le-Grand, donne quelques détails qui lui sont particuliers, il dit entre autres, que ces animaux sont nommés *Laha* dans quelques manuscrits allemands.

Un des premiers écrits des temps modernes où les opinions des anciens sur ces mollusques furent renouvelées, est un Traité curieux par son ancienneté, imprimé à Paris, en 1530, sous le titre suivant: *Singulier Traité contenant la propriété des tortues, des escargots, grenouilles et artichauts*, composé par Etienne Daigue, écuyer, seigneur de Beaulvais en Berry. L'auteur y distingue les limaces des limaçons.

Cardanus [6], Massarius [7], Brasavolus [8], Wottonius [9], Lonicerus [10], Matthiole [11], et quelques autres naturalistes ou médecins de cette époque, qui ont écrit sur les animaux ou sur la matière médicale, ont rapporté avec plus ou moins de détail et de précision ce que leurs prédécesseurs avoient dit des limaces. Brasavolus ajoute de plus que les autres, qu'*en Afrique, elles sont en usage comme aliments*: nous reviendrons plus bas sur cette curieuse assertion.

Matthiole, après les avoir vantés comme bon cosmétique, dit: *il y a parmi les limaçons qui n'ont pas de test, une espèce que les Italiens appellent lumacha; le jour ils se tiennent cachés, et ils sortent la nuit pour prendre leur nourriture. On le trouve non seulement dans les champs et les jardins, mais encore dans les caves et autres lieux souterrains et humides. La plupart ont une petite pierre dans la tête.*

Le célèbre Gesner, qui vint après ces écrivains, rassembla tout ce qu'ils avoient dit dans son *Histoire des animaux*. Il présente, à l'article sur les *limaçons* et les *limaces*, avec quelques détails qui lui sont propres, une vaste compilation des opinions des anciens et des auteurs du moyen âge [1]. Il offre la première figure connue d'une limace, le *limax ater vel rufus*, de Linné, et traite spécialement des ces mollusques, sous le nom de *cochleis nudis*, p. 254, et des vertus de leur petite pierre interne, p. 249. Gesner, outre l'espèce dont il donne une figure et qu'il désigne très bien en distinguant les limaces en grandes et petites „*Aliae magnae, ut quas a colore nostri cognominant Rufas (in quo genere etiam nigrae sunt)*;" ce qui prouve qu'il ne séparoit points les rousses des noires, qui ne sont que des variétés d'une même espèce; parle aussi de l'agrestis, lorsqu'il ajoute: „*Aliae parvae, ut quae gregatim folia sectantur, et hortos infestant, cinerei aut fusci coloris.*"

Aldrovande [2] présente le premier ces animaux réunis en groupe, compris il est vrai dans les insectes. Son texte n'est qu'un abrégé de celui de Gesner, mais il est accompagné de quatre figures de limaces qu'il est assez difficile de déterminer positivement; elles paroissent représenter les *limax ater* et *griseus*, de Linné, et peut-être aussi le *variegatus*, de Draparnaud.

Jonston [3] copie le texte d'Aldrovande et même ses figures, excepté la première et la seconde de la Pl. 24, qui lui appartiennent, et qu'il donne pour la première fois. Ces deux nouvelles figures représentent des variétés des *limax ater* et *griseus*.

Il est assez curieux de reconnaître la succession des copies qui ont été faites, jusque dans ces derniers temps, des figures d'Aldrovande et de Jonston; on sera surpris de voir que pour des animaux que chacun pouvoit observer, on ne se soit pas donné la peine d'en faire des figures plus exactes. Ainsi Jonston a copié Aldrovande, Lister même a répété la première figure de Jonston, Ruysch les a copiées toutes les six, ainsi que son texte. Scheuchzer en a fait autant, et a copié en outre la limace donnée par Sloane, *of Jamaïca*, t. 2, p. 190, tab. 253, fig. 3, 3. D'Argenville et Favanne n'ont pris que la figure du griseus que Lister avoit copiée dans Jonston. Hill suit leur exemple pour toutes les figures; il paroît même

1) Aeginète, *Opera*. Edit. Lugduni, 1551. In-8°.

2) Avicenne, *Opera omnia*. Venetiis, 1564. In-fol.

3) Vincentius, *Speculum naturale*. Venetiis, 1494. In-fol.

4) Albertus, *Opera omnia*. Lugduni, 1651. In-fol. *de Animalibus*, t. 6, lib. 4, tr. 1.

5) Nicolaüs Myrepsus, *Medicam. opus*. Basil., 1549. In-fol.

6) Cardanus, *de malo recentior. medendi usu*. Venetiis, 1536. In-8°.

7) *Castigat. et annot. in 9. libr. Plinii*. Basil., 1537. In-4°.

8) Brasavolus, Commentaires sur Gallien. Basil., 1542.

9) Wottonius, *de Differentiis anim.* lib. 10, ch. 256, *de Cochleis*, p. 210.

10) Lonicerus, *Histor. nat. opus novum*. Francf., 1551 et 1566. In-fol. t. 1, p. 287.

11) *Comment. in VI libros Dioscoridis*. Trad. de du Pinet. p. 140.

1) Gesner, *de Aquatilibus*, lib. 4. Edit. Francfort., pag. 244—250.

2) Aldrovande, *Opera*, lib. 7, *de Insectis*, ch. 10, p. 702, de limace.

3) Jonston, *Hist. nat.*, lib. 3, *de Insectis terrestribus apodibus*, ch. 4, de limace, p. 138, pl. 24.

les avoir copiées de la seconde main dans la Physique sacrée de Scheuchzer. Barbut nous paroît être dans le même cas. L'Encyclopédie méthodique a copié Lister et Walch, et en dernier lieu Draparnaud; de manière qu'en définitif l'on a vu, faute de mieux, reproduire en 1790 les figures de ces animaux, données pour la première fois en 1600. Nous pensons que la comparaison de nos figures avec celles même qui sont les meilleures jusqu'à présent, celles de Draparnaud, prouvera que nous donnons les premières bonnes figures de ces animaux qui aient encore été exécutées.

Dans l'intervalle que laissent entre eux ces différents auteurs, on voit successivement paroître Swammerdam, Lister, Schaeffer, Schirach, Walch, Blankaart et Favanne, qui ont donné des figures plus ou moins exactes des mêmes espèces ou de quelques autres qui en sont distinctes. Dans ces derniers temps, avec Draparnaud que nous venons de citer, on ne trouve que Sturm, Shaw et Bosc, qui aient donné des figures nouvelles des anciennes espèces ou de quelques autres inédites. Peu après Aldrovande et Jonston, qui donnèrent des idées plus précises sur beaucoup d'animaux, parurent les premiers anatomistes qui se soient occupés des limaces. Severinus [1]) d'abord, et successivement Swammerdam [2]), Harder et Peyer [3]), Lister [4]), Rédi [5]), Muraldo [6]) et Poupart [7]), ont offert des notions plus ou moins justes, plus ou moins complètes de l'organisation interne, générale, ou partielle des limaces et des limaçons. Le travail de Swammerdam, digne de sa grande réputation, et supérieur aux *Tables anatomiques* de Lister, d'après le jugement de M. Cuvier, est le meilleur que nous ayons eu jusqu'au beau Mémoire de ce savant [8]), où les erreurs de ces hommes habiles sont signalées et rectifiées. Nous observerons que Swammerdam donne l'anatomie de la limace noire ou rousse, *cochlea agrestis sive viarum*, tab. 9, et celle de la limace grise, *cochlea nuda domestica*, tab. 8, fig. 7, 9. C'est le seul qui ait détaillé avec soin les principales différences organiques de ces deux espèces, qui forment les types de nos genres *Arion* et *Limax*. Cependant il n'a point indiqué la différence qui existe dans la position des organes de la génération chez ces deux espèces.

Dans le même temps que parurent les écrits de ces anatomistes, d'autres observateurs s'occupoient simultanément d'étudier les phénomènes de la génération des limaçons et des limaces. Les observations à ce sujet portent presque toutes sur les premiers de ces mollusques, ainsi que nous l'avons observé dans l'Introduction, en traitant de l'histoire de la science. Et parmi les auteurs que nous avons cités, Borel, Dodart, Félix, Marsilli, Fulbert, Leewenhoeck, Duverney, Mairan, Wilke, Gautier, et plusieurs autres encore, Rédi [1]) et Swammerdam [2]) seuls parlent spécialement des limaces sous ce rapport; ils figurent les organes de la génération et décrivent leur accouplement.

Nous ne parlerons point ici des physiologistes qui, depuis Spalanzani ou même depuis Ziegenbalg [3]) jusqu'à M. Abernethy [4]), ont écrit sur les amputations et les reproductions spontanées; nous renvoyons à l'Introduction, où nous avons traité ce sujet intéressant avec tout le détail convenable, sans omettre les observations et les plaisanteries de Voltaire et de M. Georges Tarenne, ainsi que le récit des incalculables massacres de limaces et de limaçons qui se firent d'un bout de l'Europe à l'autre pendant les dernières années du siècle précédent.

Nous allons actuellement tracer d'une manière succincte l'histoire des changements méthodiques qu'ont éprouvés les limaces, et indiquer les découvertes successives qui ont porté cette famille au nombre de genres dont elle se compose aujourd'hui. Nous avons vu les anciens les confondre avec les limaçons, puis les en séparer par une dénomination spéciale, celle de *limax*. Gesner, qui en a donné la première figure, les laisse, avec un esprit de justesse qu'on a souvent abandonné depuis lui, près des limaçons, dont on ne peut les éloigner. Bientôt après Gesner, Aldrovande, Jonston, Charleton [5]) et Ruysch [6]), les mirent dans les insectes apodes; vient enfin Lister, qui les établit convenablement dans ce système, trace nettement leurs différences d'avec les limaçons, en les comprenant cependant tous deux sous le nom de *cochleae terrestres*, mais les distinguant des *testaceae seu testis contectae*,

1) Severinus, *Zoot. Democ.*, p. 350.

2) Swammerdam, *Biblia nat.*, t. 1, p. 162, 9, fig. 1 à 3. *Id.*, t. 1, p. 158 et suiv., tab. 8, fig. 7 à 9.

3) Peyerus et Harderus, *de Limacibus; in Paconis et Pythag. exercit.*, exercit. 20, p. 168.

4) Lister, *Exercit. Anat.* &c.

5) Rédi, *de Animalculis viv.*, oeten. Edit. franc. cur. Pe Coste, t. 3, p. 59—5, tab. 2 et 12.

6) Muralto, Limax major rubicunda terrestris, *Ephem. nat. Curios.*, dec. 11, ann. 1682, obs. 50, p. 147, sur le *Limax ater vel rufus* de Linne. La traduction de cette dissertation est dans la Collect. acad., P. etr., t. 3, p. 483. Voyez aussi l'*Amphitheatrum zootomicum* de Valentyn, p. 170, où l'on trouve la dissertation de Muralto.

7) Poupart, *Hist. de l'Acad. des Sc.* an. 1708, p. 48. *Collect. acad.* part. fr., t. 2, p. 206.

8) Cuvier, Mém. sur la Limace, etc.; *Ann. du Mus.*, t. 7, 1806, p. 140 et suiv., tab. 8 et 9, sur la Limace rousse.

1) *Loc. cit.*

2) *Id.*

3) *Mercure danois*, février 1783.

4) *Physiological Lectures*, p. 268.

5) *Anom. zoic.* p. 50.

6) *Theatr. anim.*, lib. 3, *de Insectis*, p. 138, pl. 26.

par l'épithète de *nudae*. Sibbaldi [1]), naturaliſte fort recommandable d'ailleurs par l'esprit de méthode qu'il montra à une époque ſi reculée pour la ſcience, tout en citant Liſter, ſuit Aldrovande et Jonſton, en comprenant les limaces dans les inſectes apodes, et il fait même plus qu'eux, il y met tous les pulmonés terreſtres qu'il ne croit pouvoir ſéparer des limaces, tandis qu'il comprend les fluviatiles et les marins dans les animaux teſtacés. Il ſemble que l'exemple de Liſter auroit pu influer ſur la claſſification adoptée par Linné, d'autant mieux que les travaux des plus célèbres anatomiſtes de cette époque avoient déja prouvé les grands rapports d'organiſation des limaces avec les limaçons, et que cette analogie pouvoit lui faire ſoupçonner celle d'une foule d'autres mollusques nus avec d'autres genres de mollusques teſtacés. Mais ce fondateur des vrais principes, entraîné par ſa mauvaiſe diſtinction des vers en mollusques et en teſtacés, plaça, comme nous l'avons déja obſervé, les limaces à la tête des premiers, et, par conſéquent fort loin des hélix, qu'il mit dans les ſeconds.

Ici doit être cité Sloane, dont nous avons parlé tout-à-l'heure, pour la limace qu'il décrit et figure dans ſon Hiſtoire naturelle de la Jamaïque [2]), et que nous croyons, avec M. de Blainville, pouvoir rapporter à ſon genre *Véronicelle*, du moins juſqu'à ce qu'on ſoit mieux fixé à ſon ſujet.

En 1740, c'eſt à dire peu après la première édition du *Syſtema naturae*, M. Dugué donna dans les Mémoires de l'Académie des ſciences de Paris, l'annonce et une deſcription aſſez poſitive du teſtacelle de France, annonce négligée juſqu'à préſent par tous les naturaliſtes, malgré la figure de Favanne en 1772, qui auroit pu la rappeler.

Guettard et Muller échappèrent à l'autorité de Linné dans le claſſement des limaces, ſoit par la force des conſidérations naturelles, ſoit par celle de l'exemple de Liſter, qui les avoient mis ſur la voie de leur place zoologique.

Après eux doit être mentionné Favanne, comme le premier qui ait réveillé l'exiſtence des *limaces à coquilles*, ſans citer cependant le Mémoire de M. Dugué, mais en donnant une mauvaiſe figure de l'eſpèce indiquée par ce ſavant, ainſi que deux autres deſſins non meilleurs de deux limaces analogues, mais bien diſtinctes, et qui nous paroiſſent, comme nous le verrons par la ſuite, devoir conſtituer un nouveau genre, ſi toutefois les apparences ne nous trompent pas.

Nous ne nous arrêterons pas ici ſur d'Argenville, Hill, Pontoppidan, Blankaart, Gronovius, Pennant, Walch, Fabricius, Gmelin, Schirach, Schranck, Razoumowsky, Barbut, Bruguière, Turton, Boſc, Roiſſy, Brard, Sturm, et l'auteur des mollusques dans l'Encicloپédie angloiſe de M. Rees, qui ſeront cités à la deſcription des diverſes limaces dont ils ont parlé; n'ayant décrit que des eſpèces iſolées, ou n'ayant rien changé pour ces animaux à la claſſification de Linné, de M. Cuvier, ou de Draparnaud, ils ne peuvent entrer dans le tableau hiſtorique des opinions ſyſtématiques à leur ſujet.

1) *Scotia illuſtr.*, lib. 3, part. 2, p. 53 et 54.

2) T. 2, p. 190, tab. 233, fig. 2 et 3.

M. Cuvier, depuis Muller, eſt le premier qui les ait réunies aux teſtacés dans ſa claſſe des *mollusques*. M. Duméril enſuite les plaça dans ſa famille des *adéloloranches*, la troiſième des gaſtéropodes.

Nous ſentîmes, lors de la publication de notre *Eſſai de claſſification*, que les limaces, quoique rétablies par M. Cuvier, Duméril et de Lamarck dans la claſſe à laquelle elles appartenoient, étoient encore trop éloignées de leurs rapports naturels, par la ſéparation des gaſtéropodes nus d'avec les teſtacés, et nous ſuivîmes l'exemple de Muller, en les replaçant immédiatement auprès des limaçons.

M. de Lamarck, dans l'*Extrait de ſon Cours*, ſe rapprocha de cette marche, et Draparnaud la ſuivit entièrement, ainſi que M. Oken, Cuvier et de Blainville l'ont fait depuis, en formant avec nous une famille des genres analogues qui ſe lie à celle des limaçons par les genres *Plectrofore* et Teſtacelle, qui ſont ſingulièrement voiſins des *Helico-Limax*, premier genre de cette dernière famille. Cette liaiſon s'opère ainſi par une progreſſion intéreſſante dans dans le développement des corps protecteurs.

Quant aux genres dont la famille des limaces s'eſt ſucceſſivement enrichie, nous citerons d'abord, après le teſtacelle découvert par M. Dugué, figuré par Favanne, établi comme genre par M. Cuvier, et bien décrit pour la première fois par M. Faure Biguet, le genre Onchidie, découvert par Buchanan, et décrit, en 1798, dans les Mémoires de la Société linéenne de Londres, puis le *parmacelle* établi et caractériſé par M. Cuvier, dans les Annales du Muſéum, en 1804.

Le véronicelle et le limacelle ont été décrits récemment par M. de Blainville, dans le Bulletin des Sciences, pour 1817. Enfin l'*Arion* et le *Plectrofore*, ſont deux nouveaux genres que nous croyons devoir inſtituer, et qui nous paroiſſent, du moins quant au premier, confondus juſqu'ici avec le *limax*, auſſi diſtincts que peu connus.

Toutes les variations que les limaces ont été prouvées quant à leur emplacement dans le ſyſtème, peuvent ſervir à rendre ſenſible cette vérité, que les coupes trop tranchées qui n'ont pour baſes que quelques caractères acceſſoires, ſont inſuffiſantes pour claſſer les animaux, c'eſt l'enſemble des principes eſſentiels de leur organiſation qui doit déterminer leurs places reſpectives. A ce ſujet nous obſervons qu'on doit conſidérer comme nul le genre inſtitué par M. Brard, dans ſon Hiſtoire des Mollusques terreſtres et fluviatiles des environs de Paris, ſous le nom de *Limacelle*, car ce n'eſt point

la coquille ou ſon rudiment iſolé et indépendant des mollusques auquel il appartient, qui caractériſent un genre à part, c'eſt l'être organiſé tout entier, dans l'enſemble de ſes parties organiques et néceſſaires qui, s'il eſt conſtamment et relativement ſuffiſamment diſtinct de tout autre, peut lui mériter cette diſtinction. D'ailleurs la dénomination de *Limacelle* ne peut s'entendre que comme un diminutif de limace, et ne ſauroit s'appliquer à une partie d'un de ces animaux. Voilà pourquoi nous avons conſervé ce nom au genre ainſi déſigné par M. de Blainville.

Après Muller, c'eſt à Draparnaud que l'on doit le plus pour la connoiſſance des eſpèces de cette famille ſi long-temps négligée, et ſur laquelle il reſte encore tant à faire. On doit auſſi citer M. Sturm, qui a examiné ces animaux par lui-même, et en a donné d'aſſez bonnes figures.

Depuis Pline, une infinité d'écrivains ont parlé de la petite pierre ou rudiment interne des *limas*; beaucoup auſſi, depuis ce célèbre naturaliſte, ont parlé de la pouſſière graveleuſe qui remplace chez les arions ce rudiment de teſt. Un des obſervateurs qui, dans ces derniers temps, a le mieux obſervé cette différence, et le ſeul même qui, à notre connoiſſance, ait cherché et reconnu quelques unes des autres diſtinctions organiques qu'offrent ces deux genres, eſt M. Faure Biguet, qui, dans ſa Correſpondance auſſi intéreſſante qu'inſtructive, nous en a fait part, et a confirmé pour nous ces caractères que nous avions déja reconnus de notre côté, avec d'autres plus importants encore, tels que le pore terminal et l'emplacement différent des organes de la génération.

L'on peut conclure de ce Précis hiſtorique ſur cette famille, que ſes genres, l'*Arion* et le *Limas*, excepté du moins pour nos climats, ſont rares, nuiſent peu, ou vivent d'une manière ſi clandeſtine, qu'ils ont échappé aux regards du vulgaire comme à ceux des hommes inſtruits, pendant une longue ſuite de ſiècles. Souvent auſſi on a dû les prendre pour des limaces ordinaires. Enfin, comme pluſieurs de ces genres habitent des contrées peu connues, il n'eſt pas étonnant qu'ils aient été ſignalés ſi tard aux naturaliſtes. On peut auſſi en tirer cette conſéquence, que l'obſervation fera, ſans nul doute, découvrir des nouveaux genres, et ſur-tout beaucoup d'eſpèces nouvelles, même en Europe; toute cette famille ayant été plus particulièrement dédaignée parmi les mollusques, car le teſtacelle n'y a été découvert que fort tard, malgré qu'il ſe trouve dans une quantité d'endroits. Chaque jour on trouve des *arions* ou des *limas* inconnus, en ſe livrant à leur recherche. L'on doit vivement deſirer de voir les naturaliſtes s'occuper de ces animaux, dont les moeurs et les habitudes offrent des faits auſſi curieux que variés et dignes de fixer l'attention des zoologiſtes et des philoſophes.

Einige wohlgemeinte Worte, in Bezug auf den Pflanzen-Tauſch-Verein des Hrn. K. K. Staatsgüter-Adminiſtrations-Canceliſten Phil. Max. Opiz in Prag.

Eigne Anſicht iſt für den Naturforſcher, welcher ſich eine genaue Kenntniß desjenigen Zweiges der Naturkunde, dem er ſich vorzugsweiſe widmet, verſchaffen will, vom größten Werthe, und eigentlich in den meiſten Fällen unentbehrlich; daher ihm jede Erleichterung zu Erlangung des obgenannten Zweckes recht erwünſcht ſeyn muß. Nicht ohne Ruhm beſtand ſchon vor mehreren Jahren das Naturalien-Tauſch- und Handelsbüreau der Wetterauiſchen Geſellſchaft, und alles andere der Art an Ausdehnung ſo wie an Zweckmäßigkeit der Einrichtungen übertreffend, iſt der Tauſchverkehr des Berliner Muſeums. Dennoch war eine ähnliche Anſtalt, blos dem Pflanzenreiche gewidmet, welche Hr. Opiz in Prag etablirte, nicht unwillkommen. Hr. Opiz ſelbſt ſprach den Zweck derſelben ſo aus, daß nicht gerade viel, (obwohl auf jeden Fall etwas) dagegen einzuwenden wäre, und Niemand wird ihm abſprechen, daß er ſich der Sache mit Eifer unterzog, auch in vieler Hinſicht ſich als gefälligkeitsliebender Mann zeigte. Demungeachtet hat aber dieſe Anſtalt unerwartet eine ſolche Wendung genommen, die weder irgend einem von Liebe für Wahrheit und Wiſſenſchaft beſeelten Manne gleichgültig, noch dem gelehrten Botaniker erträglich, oder nur dem Anfänger auf irgend eine Weiſe nützlich ſeyn könnte. Seit einiger Zeit iſt nehmlich die gehaltloſeſte Prahlerei in einer ſo ausgedehnten Gränze in dieſe Sache eingezogen, daß man kaum abzuſehn im Stande iſt, wie weit dieß noch gehn ſoll. Eine kleine Schilderung des Weſens und Treibens, durch einen Augenzeugen wird hier nicht am unrechten Orte ſtehen.

Der Anfang wurde damit gemacht, daß Hr. Opiz in alle 4 Weltgegenden ſeine Briefe ſendete, die wie Saamen der Rhizopteriden ſich nach der Einſchachtelungstheorie entwickelten, und nach ihrer Entfaltung an alles was da ſammelt und jätet, vertheilt wurden. Kam ein abſchlägiges Antwortſchreiben, ſo erhielt der Verfaſſer deſſelben ſeine Rechnung von angekreidetem Porto für 3 Briefe, nehmlich für den erſt an ihn ergangenen, dann für ſeine abſchlägige Antwort, und 3tens für den, worinnen ſich die Rechnung befand. Oft erhielt auch der andere noch einen zweiten Antrag, er wurde veranlaßt nur einen Verſuch zu machen, und ihm goldne Berge verſprochen. Schlug er dieſen Antrag wieder ab, ſo betrug das Facit ſeines Porto's 4 bis 5 Briefe. War aber einer Willens dem Pflanzen-Tauſch-Vereine beizutreten — und welcher Anfänger, der die Arten ſeiner Sammlung zählt, und dieſe Zahl für den eigentlichen Zweck des ganzen Sammlens, ſo wie ſeines ganzen Studiums, erkennt, hätte wohl ſolchen Lockungen widerſtehen können? — und ſendete ein Verzeichniß der holden Flora, die ihm um ſein Städtlein, oder gar in ſeinem Paradiesgärtel im nächſten Frühling ſchon erblühn ſollte, der wurde „Theilnehmer des Pflan-

gen-Tausch-Vereins" genannt, mußte 25 — 50 Exemplare seiner etwa brauchbaren Pflanzen ausraufen, wie sie eben waren, wenn nur die Blüthe sich zu zeigen anfing. Eine solche Sammlung getrocknet, wurde nach den Arten alphabetisch gesondert, jede Species mit einem Bogen umschlagen, der systematische Name der Art, und der werthe Name des Finders oder Einlegers für jedes Exemplar auf einem Zettel beigelegt, dieselben Namen mit der Zahl der Exemplare außen darauf geschrieben, und an das wohllöbl. Tauschbüreau abgeschickt, Franco bis an die Gränze, was von dort aus zu bezahlen war, wurde im Bureau angekreidet. Nun kam ein Quartblatt aus Prag, als ein Atom des unbegränzten alphabetischen Herbarsverzeichnisses der Pflanzentausch-Anstalt zu betrachten, worauf gar wunderliche Pflanzen-Namen, mit Strichen, Sternchen und Kränzchen standen, dabei verschiedene Bemerkungen, besonders „Rückstellung", mehr konnte der Empfänger gewöhnlich nicht lesen. Während dieser im glücklichen Vorgefühl des Besitzes, diese unter Hieroglyphen verborgenen Pflanzennamen herausklaubte, und wirklich manchen Aegyptier darunter entdeckte, hatte Hr. Opiz in der Pflanzentauschanstalt das empfangene eingereiht, und die Namen in das alphabetische Herbarsverzeichniß denselben vorgemerkt. Zugleich mit der Sendung war aber das Desideraten-Verzeichniß des andern gekommen, und auch dieses trug Hr. Opiz in das große Buch ein. Gelegentlich, nach einem halben oder ganzen Jahre wurde auch für den pflanzenarmen Einsender eine Gegensendung zusammengeworfen. Wenn er 1000 Exemplare geschickt hatte, so erhielt er etwa 30 — 50 dagegen, nicht etwa als sollte dieses der Betrag dafür seyn, sondern das übrige wurde „vorgemerkt", und ihm 75 für 100, könnte er aber — wenn einer weiter nichts zu thun hätte — ein alphabetisches Herbars-Verzeichniß einsenden, 90 für 100 zugesagt, bewürkte er aber den Beitritt eines neuen Theilnehmers, so bekäme er aus Dankbarkeit für diese Werbung 100 pro 100. Die Rücksendung kam. Der Empfänger brach das Siegel und las, begriff erst nicht warum er nur 50 Pflanzen bekam, da er doch mehr verlangt und vielmehr geschickt hatte, allein er tröstete sich mit der Nachricht, daß die übrigen seiner Desiderate wenigstens vorgemerkt wären, aber weniger tröstlich war ihm eine Porto-Rechnung von etlichen Gulden und etlichen Kreuzern C. M. die er noch überdieß „angekreidet" fand, und wofür er allein bei Hoppe, Schleiser oder Seringe mehrere und ehre Sachen bekommen hätte, wie er später zu seinem Schrecken gewahrte. Für den Augenblick, wo er noch nicht wußte was er hatte, tröstete ihn doch der Empfang von 50 der verschriebenen Wunderkräuter, die noch auf der Post waren so, daß er die lange Zahlenreihe im Briefe, so wie die in allen Ecken desselben angebrachten Ziffern, deren Zusammenhang aber schwer zu entziffern war, nicht durchlas. Endlich empfieng er das Pack. Mit klopfenden Herzen löf'te er die Fesseln, und zerriß die morsche Leinwand, aber ehe dieß noch vollendet war, kamen ihm unzählige fliegende Blätter „an Freunde und Beförderer der Wissenschaften" welche Geld schaffen sollten! Actiensammlungen, Ankündigungen ökonomisch technischer Floren in getrockneten Exemplaren, medicinisch ökonomisch pharmaceutischer und anderer Floren, zum Theil auch interessantere Avertissements, bald aber schon sich sperrende Stengel und Blätter von Pflanzen, seinen sehnsuchtsvollen Blicken entgegen. Bei dem Abheben des weichen Löschpapiers erblickte er neue Hieroglyphen. Da waren Namen über Namen, Fundorte und Standorte und Finder und Cultores, oft ganze Synonymen und Citate aus böhmischen Floren, alles doch selten lesbar, nur mitunter ein schön geschriebenes langes Schild, worauf der Standort sogar von Poa pratensis bis auf den Schritt angegeben war. Der Schreiber mußte viel Muse haben! — Die Bereicherung seiner Kenntnisse und das Zählen der neuen Arten nahm seinen Anfang. Da fand er unter andern eine ganz rauche *Veronica glabra*, da kam *Sisymbrium Irio* was ihm bisher für *Erysimum officinale* bekannt gewesen war, *Anthericum ramosum* lernte er als *Gosfielda ramosa*, *Senecio sarracenicus* als *Doria*, *Cnicus oleraceus* als *tataricus*, *Orchis sambucina* als *pallens* und mehreres als etwas ganz anderes kennen, als es ihm bisher von seinen Lehrern bekannt gemacht worden war. Dabei fanden sich noch mehrere alte von Hrn. Gausch zum Tausch mit neuen Namen versehene *Hieracia*, am meisten lächelte ihm aber die unverlangten Unkräuter als *Thlaspi bursa pastoris*, die merkwürdige *Capsella apetala* Opiz (deren Entstehung aus jenem schon Jacquin entdeckte), *Papaver somniferum*, *Chenopodium bonus Henricus*, *Valeriana officinalis* (u. d. m.) entgegen. Auch der dümmste sehe nun, daß es hier nicht auf Richtigkeit der Bestimmung, sondern einzig und allein auf Tausch und Wiedertausch abgesehn sey, daher nahm er sich vor, künftig auch seine Zeit besser anzuwenden, und die Pflanzen die er an die Pflanzen-Tausch-Anstalt des Hrn. Opiz absenden würde, zu nennen wie es ihm einfiele. So machte er sich auch ein Vergnügen daraus in dem Verzeichnisse seines neuen Vorraths, um welches Hr. Opiz dringend gebeten hatte, einige selbst getaufte Pflanzen aufzuführen. Bald erhielt er Antwort aus dem Bureau, und sahe daß er den Stein der Weisen gefunden hatte, denn nichts gieng besser ab als seine Täuflinge, die wurden zu 50 — 100 Exemplaren verlangt, und sein Glück war gemacht. Durch solche wichtige Beiträge noch nicht befriedigt, arbeitete Hr. Opiz emsig und unablässig an alphabetischen Herbars-Verzeichnissen nach allen existirenden Nomenclatoren, und schloß nicht leicht ein in den 5 Welttheilen gefundenes Pflänzchen aus und wäre es auch nach einem einzigen existirenden Exemplare beschrieben gewesen, alles mußte hinein. Dieses colossale Verzeichniß wurde „unserm geschätzten Hesperus", und zur Krönung der Wahrheit der Isis, dieser Richterin der Wahrheit einverleibt. Der Inländer schüttelt dabei den Kopf, denn er weiß was ein solches Verzeichniß werth ist, und mancher mag den Versuch schon bereut haben, da keiner von den vielen Tausenden der dort verzeichneten Sachen mehr als 50 bis höchstens 100 verlangte erhalten haben wird; allein wie mancher Ausländer mag sich noch daran stoßen und die Neue

noch schwerer büßen. Der Betrag für die Insertionsgebühren dieser von Wahrheit strotzenden Anzeigen wurde den 163 Theilnehmern der Tausch-Verbindung vorgemerkt und angekreidet, jedem: „Beitrag für das Jahr 1820 und 21. ut Hesperus et Isis 1 fl. 36 Xr. C. M." thut 163mal: 260 fl. 48 Xr. oder 173 thlr. 20 gr. 9 pf. sage einhundert drei und siebenzig Thaler, zwanzig gute Groschen und neun Pfennige! einzeln eine Kleinigkeit für den Einzelnen. Oft sind den erwähnten Anzeigen neue Bedingungen, so wie Schilderungen der Wichtigkeit des Unternehmens und Nachrichten von seinem Fortgange beigefügt. Die Sprache in diesen Bedingungen u. s. w. ist jetzt immer anmaßender, und jeder wird es sich für ein Glück schätzen müssen, aus der Tausch-Verbindung für schweres Geld und gute Worte sowohl, als gute Pflanzen, einige schlechte zu erhalten. Denn wahrhaftig die guten, die man erhält, sind sehr einzeln eingestreut, unter einer Menge verdorbenem Heu, von Menschen gesammelt, die nicht wissen, wann eine Pflanze zum Einlegen tauglich ist, und wie sie dann behandelt werden muß; solche führen gewöhnlich den Standort: Prag; denn das wenige gute ist immer außer Böheim gesammelt, exempla sunt odiosa! —

Nun läßt sich im Allgemeinen fragen: warum wird eine an sich gute Sache so entweiht? würde man nicht mit Wahrheitsliebe viel weiter kommen? und bedarf es der Prahlerei, um eine gute Sache zu empfehlen? — Aber in Bezug auf diesen Gegenstand fragt sich: kann in Prag unter einem solchen Druck von Mauth- Zoll- Post- und anderem Wesen, wie dort herrscht, wo das Beischließen eines Briefes als Staats-Verbrechen bestraft wird, eine freie wissenschaftliche Anstalt bestehn? kann sie auf diese Art, wie sie hier wirklich noch besteht, zu etwas anderem dienen, als in dem Anfänger Sammelgeist aufiedern zu lassen, durch den alle höhere Ansichten der Wissenschaft unterdrückt, die Floren aber ausgerottet werden? Kann endlich nur der Wille da seyn, die Zwecke einer solchen Anstalt zu erfüllen, wenn wissentlich und absichtlich die Irrthümer und Sünden der ersten Anfänger verbreitet werden? —

Zum Schluß wünschen die Einsender noch das Urtheil andrer Botaniker, welche mit der besagten Anstalt im Verkehr gestanden haben, oder noch stehen, zu vernehmen, und bitten dasselbe entweder der Isis oder der Flora von Hoppe (wo es freilich spät zu Tage gefördert werden würde,) zu überliefern und dabei daran zu denken, daß die Sache allerdings eine Berücksichtigung verdient, da sie doch auf die Wissenschaft einen üblen Einfluß äußert, und einen guten äußern könnte. Zugleich wird bemerkt, daß es mit dem Saamen- und Insectentausch nicht um ein Haar besser ist, und daß unter diesen Gegenständen die in Prag selbst gesammelten fast in der Regel falsch bestimmt sind. Die guten Prager Botaniker sehen wir nicht als Theilnehmer der Tauschverbindung, ein gutes Zeichen für sie selbst, nicht für die Anstalt, Herrn Opiz aber und seinen Schülern in Prag M. M. M. K. K. E. F. u. s. w. wünschen wir von Herzen gute Besserung.

Abfertigung einer unnützen Anfrage.

Obgleich rohe Schimpfreden keinen litterarischen Streit veranlassen sollten, so wollen wir doch einem gewissen Karl Reisig, der sich zum Vertheidiger des Professors Herrn Heinrich in Bonn auf dem Umschlag der Isis 12. Heft 1821. aufwirft, bemerken, daß derselbe, bevor er sich befugt halten darf, gegen einen philologischen Kritiker grob zu seyn, sich selbst müßte gefragt haben, warum Cicero in der verrinischen Rede sagt: Venio nunc ad istius, quemadmodum ipse appellat, *Studium*; ut amici ejus, morbum et *infamiam*; ut siculi, latrocinium; warum Horaz schreibt: Quo mihi fortunas, *si non* conceditur uti? und warum Terenz spricht: Paupertas mihi onus *visum* est et miserum et grave; oder Cicero: Non omnis error stultitia *dicenda* est *). Von eben diesem Cicero kann er demnächst lernen, wie man dergleichen Fällen ausweichen kann, wenn er bei ihm liest: Si tuam ob causam cuiquam commodes, non beneficium *illud* habendum etc. etc.; zugleich aber auch zu einiger Einsicht darüber gelangen, warum Herr Heinrich besser gethan hätte, *si non* für *nisi* zu schreiben.

Ohne bei einer solchen Sache mehr Worte zu verlieren, wird jeder Kenner sehen, wer der größere Dilettant sei, der getadelte Professor Heinrich oder der ihn vertheidigende Karl Reisig.

Wir wollen mit dem lateinischen Knittelvers schließen:

Hoc scio pro certo, quoties cum stercore certo,
Vinco vel vincor, semper ego maculor —

und über diese Angelegenheit kein Wort mehr verlieren, noch bemerkend, daß des Meisters Name in der Richtigkeit und dem anständigen Ernst seiner Kritik liegt; dagegen ein Dilettant, wie Herr Karl Reisig, gut thut sich zu nennen, dann kennt man ihn als talentvoll, so opfert man wohl die Zeit, um ihn in doppelter Hinsicht zu belehren.

*) Dieses Beispiel ist gar nicht mit Bezug auf Herrn Karl Reisig.

Historique des limaçons.

L'extenſion du nom de limaçon à preſque tous les mollusques teſtacés univalves eſt fort fréquente chez les personnes qui ne ſont point appliquées à reconnoître les caractères généraux qui les différencient. Elle remonte même à la plus haute antiquité, et ſ'eſt perpétuée ſous diverſes traductions de cette dénomination dans la plupart des langues vivantes. Mais lorsque les naturaliſtes ont été obligés de rapprocher ou d'éloigner certains mollusques teſtacés, de les diſtinguer les uns des autres par les caractères communs qu'ils offroient, afin de former une méthode qui facilitât les moyens de reconnoître leurs diverſes eſpèces; la dénomination dont il s'agit a dû recevoir une plus grande préciſion et ſe reſtreindre aux ſeuls mollusques teſtacés univalves, qui, par des caractères communs d'organiſation et d'habitudes, ſe trouvent plus ou moins rapprochés des eſpèces vulgaires qui portent plus ſpécialement le nom de limaçons

Tout le monde connoît nos limaçons ou escargots *des vignes et des jardins*, par les dégâts qu'ils occaſionent, ou par l'uſage qu'on en fait pour la table, dans les arts, ou en médecine.

Les anciens, dans des monuments d'une antiquité reculée, nous montrent qu'ils les connoiſſoient auſſi; les premiers écrivains ſur l'hiſtoire naturelle nous prouvent déja qu'ils les diſtinguoient en terreſtres, fluviatiles et marins. Quelques uns même ſembloient déſigner, parmi les premiers, un petit nombre d'eſpèces particulières; mais comme ils n'avoient point l'habitude d'un langage rigoureux et méthodique, dont le beſoin n'a pu ſe faire ſentir qu'après l'obſervation d'un grand nombre d'individus analogues, il en réſulte qu'il eſt très difficile de reconnoître ces eſpèces, qui, le plus ſouvent, ne ſont diſtinguées que par leur patrie ou par un nom inſignifiant.

Nous croyons pouvoir adopter, ſur l'autorité ſi impoſante de Bochart [2]), pour la ſignification du mot *ſabbelul*, שבלול, qui ſe trouve au 9. verſet du pſaume 58, la verſion de Salomon, Aben-Ezra, Kimchi, Pomarius, et de preſque tous le modernes; qui traduiſent ce mot par limaçon. En adoptant cette verſion, le poëte ſacré dit, en parlant de l'impie: *Il paſſera comme le limaçon qui ſe fond.* La Vulgate rend le même mot par *cire*; la Bible d'Aquilée, dont ſaint Jérôme ſ'eſt peu écaré dans cet endroit, par *courant d'eau*, etc. Mais outre les autorités dont Bochart ſ'appuie, et que nous venons de citer, il indique encore le *Bereſith-Rabba*, livre fort ancien chez les Hébreux, où *ſabbelul* eſt expliqué par *cochlea*, *feſilus*, *limax*, mots qui déſignent, comme nous le verrons tout-à-l'heure, des animaux ſemblables, le dernier même ayant été quelquefois, chez les Latins, appliqué aux limaces et aux limaçons [1]).

Bochart cite encore deux paſſages du Talmud, où ſe trouve le mot *ſabbelul*. Dans l'un de ces paſſages, les docteurs, afin de prouver que même les plus vils animaux que Dieu a créés ont leur utilité, diſent, en parlant du *ſabbelul*: *Dieu a créé le ſabbelul pour guérir les tumeurs*, vertu que nous verrons, d'ailleurs, univerſellement accordée aux limaçons, par tous les auteurs grecs, arabes et latins.

Au reſte il nous ſuffit de dire, ſur un ſemblable ſujet, que Bochart, après avoir peſé toutes les opinions contraires, rend ce mot hébreu par limaçon, pour donner à cette interprétation toute la valeur déſirable. Il donne d'ailleurs une étymologie du mot *ſabbelul* tout à-fait plauſible: ce mot vient, ſelon lui, de *jaſab-belul*, c'eſt à-dire, *habitat in lul* id eſt, *in teſtâ*, opinion appuyée par le Lexicon en trois langues, de Munſter, où l'on trouve *lul* לרל, et *meſibata*, משבחא, pour la coquille, et *chomet*, *chemuta*, *ſachel*, *limaza*. חמט, היסמא, וחיל, לישמא, pour l'animal qui l'habite. Bochart [2]) regarde comme étant le même animal que le *ſabbelul* des Hébreux, le *thiblala*, תיבללא, des Chaldéens dont il eſt dit: *Reptile, quod humectat viam ſuam*; d'ou les Grecs ont donné au limaçon l'épithète d'ὑγροκέλευθος, comme qui diroit, *humidis-viis-animal* [3]).

Chez les Arabes nous trouvons des renſeignements plus précis. Demiri [4]), auteur d'une Hiſtoire des Animaux, et qui écrivoit dans l'année 773 de l'hégyre, donne ainſi la deſcription du limaçon. *L'hallazon eſt un ver qui eſt renfermé dans une coquille de nature pierreuſe; on le trouve ſur le bord des fleuves et ſur les rivages de la mer. La moitié du corps de ce ver ſortant de ſa coquille, ſe porte à droite et à gauche pour chercher ſa nourriture, et ſ'il ſent quelque choſe d'humide et de mou, il ſ'étend deſſus; mais s'il rencontre quel-*

1) Bochart, *Hierozoïcon*, *edit. cur. Roſenmüller*, t. 3. p. 567.

2) Bochart, *ut ſupra.*

3) Athenaeus, *Deipnoſoph.* lib. 2. ch. 22. Ἀλογινὴς, ἀνάκανθος, ἀναίμακτος, ὑγροκέλευθος. *Né dans les fortis, ſans épines, qui n'a point de ſang, qui humecte ſon chemin.* Sorte d'énigme qu'on propoſoit dans les feſtins, dit Athénée.

4) Voyez ce nom dans la Bibliothèque orientale de d'Herbelot.

1) Columelle dit: *Implicitus conchae limax, hirſutaque campe.* *De Re Ruſtica*, lib. 10, v. 324.

que chose de rude ou de dur, il se cache dans sa coquille de peur de se blesser, et quelque part qu'il rampe, il porte sa maison avec lui. Selon Sylvaticus, chap. 324, d'après Sérapion, les Arabes appellent le limaçon *halzum*. Le traducteur d'Avicenne, lib. 9, écrit *halzun*. Aben-Bitare, ou mieux Eben-Beitha'r, autre écrivain arabe [1]), qui consacre un chapitre au limaçon terrestre, dit d'ailleurs positivement que l'*halazoûn* est l'animal que les Grecs appellent κοχλίας. Toutes ces variations du même mot conservent du reste la plus grande analogie, et ce mot s'est perpétué jusqu'à nos jours; car la population actuelle de la Syrie et de l'Egypte, mêlée de beaucoup d'Arabes, appelle encore les limaçons *hallazunbarri*, qui signifie *colimaçon terrestre*.

Nous voyons, chez les plus anciens écrivains grecs, quelques dénominations particulières par lesquelles ils désignoient ces animaux. C'est le φερέοικος d'Hésiode [2]), qui paroît tirer son origine de la traduction modifiée du mot *sabbelul* des Hébreux, et que les Latins ont rendu par *domi-portam* [3]). Un ancien poëte cité par Athénée, Achoeus, donne au limaçon l'épithète de κεραστής, *cornutus*. Philyllus et Anaxilas, cités aussi par Athénée, parlent de cet animal dans un style figuré [4]).

Mais, outre ces dénominations poétiques, l'on trouve déjà dans un ouvrage des temps homériques, dans la Batrochomiomachie, ou Combat des Rats et des Grenouilles, les limaçons désignés par le mot κοχλίας, qui est l'expression générale dont se sont servie les Grecs pour désigner ces animaux. Le poëte les fait paroître au combat couverts de leurs casques et brandissant leurs lances:

> Καὶ κέρυθες κοχλιῶν λεπτῶν κράατ' ἀμφεκάλυπτον.
> Φραξάμενοι δ'ἔκηαν ἐν' ἀχθοις ὑψηλῆσι,
> Σείοντες λόγχας· θυμοῦ δ'ἔπλητο ἕκαστος.
>
> Et Galeae ex cochleis tenuibus capita cooperiebant,
> Munitae autem fuerunt in ripis altis,
> Vibrantes lanceas: iraque implebatur unoquaeque.
> *Batrochom.* vers. 164 et seq.

Cet ancien mot s'est conservé à travers tous les siècles, car les Grecs modernes appellent encore les limaçons κόχλιο et κόχλιο, quoique cependant dans certaines îles de l'Archipel, ils les appellent aussi, comme nous l'avons vu σαλιάγγος σαλίγγας, σαλίγγια, σαλιάγγυς, et Καραγόλυς.

1) Beitha'r étoit un Arabe africain qui mourut vers l'an 640 de l'hegyre. Voyez aussi d'Herbelot, *Bibl. orient.*

2) Hésiode, *Opera*, vers 600:
Ἀλλ' ὅτε τ' ἂν Φερέοικος ἀπὸ χθονὸς ἂν' ὄρεα βαίνῃ.
At cum domiporta (cochlea) è terrâ plantas ascenderit.

3) Cicéron, *de Divinatione*, lib. 2, définit ainsi le limaçon: „Terrigenam, herbigradam, domiportam, sanguine-caßam." *Né de la terre, qui marche sur l'herbe, qui porte sa maison, qui n'a pas de sang.*

4) Athénée, *Deipnos.* lib. 2, ch. 22. Voyez aussi le Lexicon grec de Constantinus, au mot Κοχλίας.

Ce que nous venons de rapporter suffit pour prouver que les Hébreux, les Chaldéens, les Arabes, et les plus anciens écrivains grecs, connoissoient les limaçons, qu'ils en ont fait mention dans leurs écrits, et que même dans ces temps reculés, certaines particularités de leur conformation ou de leurs habitudes, étoient devenues populaires chez ces diverses nations. Telles sont la facilité avec laquelle ces animaux se résolvent en liquide par la prompte décomposition de leur chair, ce qui a donné lieu à la comparaison du poëte sacré; la trace brillante et humide qu'ils laissent sur les corps où ils marchent, d'où les Chaldéens les ont appelés *thiblala*, et les Grecs ὑγροκελεύθος. Leur usage comme aliment ou comme remède, ainsi que nous l'avons vu par les passages du Talmud, remonte à la plus haute antiquité. Les limaçons devinrent enfin l'emblème de la méfiance [1]), et leur lenteur, passée en proverbe chez presque toutes les nations, fut aussi remarquée par les anciens [2]).

Mais si nous voulons trouver des connoissances plus positives et des observations scientifiques sur ces animaux, il faut descendre jusqu'à Aristote, car Hippocrate ne nous apprend rien à leur égard: il ne parle que de l'emploi du mucus de limaçon en médecine.

Aristote, ce père de la science, donne, comme nous allons le voir tout-à-l'heure, des détails anatomiques assez exacts pour faire admirer les connoissances spéciales que ce savant professeur d'Alexandre avoit pu acquérir à cette époque reculée. Il a employé deux expressions fort analogues pour désigner certains testacés, cochlias, κοχλίας, et *cochlos*, κόχλος [3]); toutes deux ont été traduites assez généralement par notre mot limaçon; cependant Massarius [4]), Gesner [5]), et quelques autres écrivains, admettent que par la première de ces acceptions Aristote veut désigner le limaçon terrestre, tandis que la seconde s'applique spécialement au limaçon marin, ce fondant sur ce que κόχλος et κόχλαξ signifient *caillou marin*. Le savant Schneider paroît avoir adopté cette opinion, il rend κόχλος par *umbilicus*, mot employé par Théodore Gaza pour désigner un coquillage marin. Nous ne nous attacherons pas à discuter cette opinion très difficile à éclaircir, car souvent Aristote paroît se servir indistinctement de ces expressions; nous observerons seulement que les traducteurs et les com-

1) Anaxilas, cité par Athénée, liv. 2, ch. 22, dit: *Tu es plus méfiant que les limaçons, qui portent partout leur maison, de crainte qu'on ne la leur vole.*

2) Plaute, *Poen.* 5, 1, 29, dit: *Ille qui tanquam cochlea abscondens retentans se tacitus.*

3) Aristote, *Hist.* liv. 4, ch. 4, édit. de Schneider.

4) Massarius, *in 9 lib. Plinii adnot.* p. 82.

5) Gesner, *de Aquat.* de Cochleis in genere, ch. 4, p. 229, édit. de Francfort, in-fol.

mentateurs qui ont voulu les assimiler à nos mots *limaçons* et *limas*, en regardant celui-ci comme plus propre aux limaçons de mer, se sont trompés, car dans notre langage vulgaire, un peu vague à la vérité, ces mots sont souvent donnés l'un pour l'autre, et ne s'appliquent pas plus spécialement aux limaçons marins qu'aux terrestres; et si même on pouvoit s'appuyer du vulgaire dans cette occasion, on diroit que le nom de limas est plus approprié aux limaçons nus et sans test, appelés communément loches ou limaces.

Aristote cité les limaçons et les huîtres comme un exemple de ce qu'il entend par les testacés, qui forment son troisième genre des animaux qui n'ont point de sang [1], et dans lequel il comprend plusieurs radiaires, tels que les oursins et les astéries, ou étoiles de mer. Il paroît désigner plus particulièrement parmi les limaçons terrestres, χερσαίους κοχλίας, l'un d'entre eux sous le nom de κοχλιὰ [2], *coccalia*. Nous parlerons plus loin de cette espèce.

Du reste, Aristote montre, comme nous l'avons dit, dans l'Histoire de la Science, qu'il avoit étudié l'organisation des limaçons en général.

Ils ont, dit-il, *comme deux espèces de cornes; la tête s'avance hors de la coquille, la peur la leur fait retirer en dedans; ils ont une bouche et des dents aiguës, petites, minces* [3]). Il ajoute dans son Traité des parties [4]), *qu'elles sont fermes et pointues, et qu'il y a entre ces dents, une partie charnue*, qui est peut-être la langue, ou bien ce que Swammerdam désigne comme des lèvres intérieures [5]). *Après la bouche du limaçon, il y a comme un jabot qui y est contigu; ensuite vient l'oesophage, après cela l'estomac, dans lequel est ce qu'on nomme le mécon* [6]).

Aristote semble transposer l'ordre des ces parties, lorsqu'il dit, en donnant des détails plus étendus sur les testacés en général [7]): *la bouche des testacé est immédiatement suivie de l'estomac, qui est comme le jabot d'un oiseau. De l'estomac part un oesophage simple* [8]) *et alongé, qui va jusqu'au mécon, lequel est placé dans le fond. Ces différentes parties sont dans la vis de la coquille. L'oesophage est suivi de l'intestin; ils sont continus l'un à l'autre, et le tout ne forme qu'un conduit simple jusqu'à l'orifice excrétoire. L'intestin commence vers la spirale du mécon, et il est plus large dans cet endroit, car le mécon, ou au moins sa majeure partie, est, dans tous les coquillages, comme la décharge de leur estomac. L'intestin, se repliant ensuite, remonte vers la partie charnue et son extrémité aboutit auprès de la tête. C'est par là que tous turbinés aquatiques et terrestres se déchargent de leurs excréments.* Ce qu'Aristote appelle *mécon* est le foie, ainsi nommé à cause de sa contexture grenue, qui l'a fait comparer à la graine du pavot, d'où l'on a traduit en latin μῆκων par *papaver*. L'ensemble des passages, que nous venons de rapporter, fait voir que le mécon n'est pas placé dans l'estomac, mais après cet organe, dont il enveloppe souvent une partie. Cette espèce de jabot n'est sans doute qu'une portion de l'estomac, qui, dans les limaçons, est comme séparé en étranglement qui l'a fait considére comme un estomac double par quelques anatomistes.

Il est clair qu'il y a dans ces deux passages une confusion manifeste, par le déplacement des dénominations ou des phrases qui distinguent chaque partie. Leur comparaison suffit pour le prouver. On donc ainsi restituer le texte d'Aristote: *Après la bouche vient l'oesophage, lequel est suivi de l'estomac, qui est comme le jabot d'un oiseau; cet estomac est simple et alongé, il va jusqu'au mécon* (le foie); *ces diverses parties sont dans la vis de la coquille; l'oesophage est suivi de l'intestin*, etc.

Aristote indique ainsi les principaux organes du système digestif. Il paroît indiquer encore les glandes salivaires et le coeur, mais d'une manière très vague; il paroît aussi avoir étudié les habitudes des limaçons, lorsqu'il dit [1]): *C'est en hiver que les limaçons se cachent*, et peu après, *les limaçons de terre se couvrent en hiver d'un opercule. Tous les testacés*, dit-il aussi chapitre 20, *aiment la saison pluvieuse*. Cet écrivain paroît du reste s'être trompé, lorsqu'il avance [2]) que *c'est en hiver que les limaçons de toutes les espèces se trouvent remplis d'oeufs*: on sait qu'ils pondent en automne.

Au Traité de la Génération, liv. 3, ch. 2, il observe *qu'on a vu des limaçons accouplés*, mais il ajoute *qu'on n'est pas assuré que ce soit par cette voie qu'ils se reproduisent*; il ne leur connoissoit aucune distinction de sexes.

Après avoir ainsi exposé les connoissances dont Aristote nous a laissé le témoignage dans ses écrits, nous allons examiner l'état de ces connoissances chez les auteurs grecs qui lui sont postérieurs.

Dioscoride nous offre des détails curieux, intéressants à éclaircir pour l'histoire des animaux qui nous occupent.

Le limaçon terrestre, dit-il, *est bon à l'estomac et se corrompt difficilement; on renomme ceux de Sardaigne, de la Libye, d'Astypalée et*

1) Aristote, *Hist.* lib. 4, ch. 1, 2, édit. de Schneider.

2) Id. ch. 4, 1.

3) Id. ch. 4, 7.

4) Id. *Traité de Parties*, liv. IV, ch. 5.

5) Swammerd. *Bibl. nat.* p. 108.

6) Aristote *Traité des Parties*, liv. IV, ch. 5.

7) Id. *Hist.* liv. IV, ch. 4.

8) Le texte de Camus dit ἀνλοῦς, celui de Schneider ἀτλοῦς, nous avons adopté cette correction.

1) Aristote, liv. VIII, ch. 16, 3; de Schneider, *Vulgo adhuc*, cap. XIII.

2) Id. liv. V, ch. 10, 2. *Vulgo*, cap. XII.

ceux qui viennent en Sicile et à Chio, et ceux des Alpes liguriennes, connus ſous le nom de pomatias [1]) *c'eſt-à dire operculés. Le limaçon marin eſt bon à l'eſtomac et purge facilement, mais il a une mauvaiſe odeur; celui des forêts, qui s'attache aux buiſſons et aux arbriſſeaux, et que quelques uns appellent* ſeſilon, σεσιλον; *ſeſelita*, σεσελιτα, *nettoie l'eſtomac et excite le vomiſſement*, etc. [2]); le reſte de ce paſſage concerne les vertus de ces derniers limaçons en médecine.

Dioscoride déſigne ainſi, le premier, parmi les limaçons, certains d'entre eux par des qualifications particulières, les uns par des noms de contrées, les autres par des épithètes ſpéciales; et comme nous retrouvons la plupart de ces qualifications chez d'autres écrivains grecs et latins, nous ne nous attacherons point actuellement à rechercher quelles peuvent être les eſpèces déſignées par Dioscoride, de nouvelles lumières à ce ſujet pouvant ſe rencontrer dans l'examen de ces écrivains.

Théophraſte, dans ſon Traité des Animaux qui s'enterrent, nous apprend que *les limaçons ſe cachent dans la terre ou dans le creux des arbres pendant l'hiver* (ce qu'Ariſtote avoit déja obſervé), *et même davantage pendant l'été; mais que les pluies d'automne les font paroître en grande quantité.*

Cette obſervation de pluſieurs des écrivains grecs au ſujet de la retraite des limaçons pendant l'été, eſt digne de remarque: nous la retrouverons chez le Latins. Sans doute elle n'eſt pas abſolument exacte pour nos contrées tempérées, mais dans tous le climats très chauds et découverts, ces animaux ſe cachent en effet pendant les grandes chaleurs, ou reſtent immobiles et collés aux rochers ou aux tiges deſſéchées des plantes et des arbuſtes; il paroît même que l'eſpèce la plus renommée chez les Grecs et les Romains par ſa delicateſſe comme aliment, eſt préciſément, comme nous le verrons plus bas, celle qui reſte le plus long-temps ſous terre, ce qui ſans doute aura contribué à faire naître l'opinion qui vient de nous arrêter un moment.

Aelien, comme nous l'avons dit à l'Hiſtoire des Limaces, prenoit les *arions* pour des limaçons ſortis de leurs teſts, et cette opinion, qui s'eſt perpétuée jusque dans ces derniers ſiècles, eſt curieuſe par ſon antiquité.

Gallien attribue aux limaçons une foule de vertus, et les prescrit pour une infinité de maladies. Il indique ſur-tout ceux d'afrique, déja célébrés par Dioscoride, et qui paroiſſent avoir eu de leur temps une grande réputation. Il nous apprend que les habitants d'Alexandrie ſe nourriſſoient de limaçons pendant l'hiver, et ſ'en ſervoient pour rétablir leur forces [1]). Enfin, il ordonne un limaçon d'Egypte broyé pour guérir les contuſions avec inflammation [2]).

Athénée, dans ſon Banquet des Savants [3]), dont nous avons déja cité pluſieurs paſſages, nous fait connoître qu'Epicharme appeloit σεσιλοι, *ſeſiles*, certains limaçons dont il faiſoit peu de cas comme aliment: c'eſt le nom employé par Dioscoride pour le limaçon des bois. Selon le même auteur, d'après Apellas, les Lacédémoniens nommoient le limaçon σέμελον, *ſémélon*; auſſi Héſychius rapporte cette dénomination comme étant ſynonyme de κοχλίας; et nous avons déja vu qu'elle a donné naiſſance au nom de *ſémélerides*, σεμελειριδαι, appliqué aux limaçons ſans teſt ou limaces. Enfin le même écrivain nous raconte qu'Apollodore, liv. II des Etymologies, rapporte que certains limaçons ſont appelés *colyſideipnos*, ce qui veut dire *obſtacle au ſouper*; mais rien n'indique qu'ils ſoient plutôt terreſtres que marins. Gesner cependant croit qu'ils doivent être compris au nombre des premiers.

Hippocrate, Aetius, et Gallien parlent ſouvent du mucus des limaçons, auquel, ſurtout Gallien, ils attribuent beaucoup de propriétés; ils le nomment μυξαν κοχλιας, *mucum cochlearum*. Pline le déſigne ſous les noms de *ſpuma* et *ſuccus*.

Nous allons actuellement examiner les auteurs latins.

Columelle parle peu des limaçons, et ne nous apprend rien de remarquable à leur ſujet; mais Varron nous donne des détails curieux qui méritent de fixer notre attention.

Voici le paſſage de cet écrivain:

„Genera cochlearum ſunt plura; ut minutae albulae quae afferuntur e Reatino: et maximae quae de Illyrico apportantur: et mediocres, quae ex Africa afferuntur. Non quo non in his regionibus quibusdam locis eae magnitudinis non ſint diſpariles: nam et valde amplae ſunt quaedam ex Africâ quae vocantur ſolitanae, ita ut in eas LXXX quadrantes conjici poſſint et ſic in aliis regionibus eadem inter ſe collatae et minores ſunt ac majores. Hae in faetura pariunt innumerabilia. Earum ſemen minutum, ac teſta molli diuturnitate abdurescit. Magnis inſulis in areis factis, magnum bolum deferunt aeris. Has quoque ſaginare ſolent ita, ut ollam cum foraminibus inſerutent ſapa et farre ubi pascantur, quae foramina habeat ut intrare aer poſſit [4])."

Il y a différentes eſpèces de limaçons, tels que les petits-blancs, qu'on apporte du territoire

1) De κώμα, *operculum*.

2) Dioscoride, *Opera*, lib. II, cap. XI, p. 91.

1) Galenus, *de Arte cur. ad Glauc.* lib. II, 7. cl. p. 107.

2) Id. *de Comp. pharm. ſecund. locos*, lib. V, cap. 1, cl. 6, fol. 159, E.

3) Athénée, *Deipnos.* lib. II, cap. 22.

4) M. Varro, *de Re Ruſt.* lib. III, ch. 14.

de Réate; les plus grands, qu'on apporte d'Illyrie; enſuite ceux de moyenne grandeur, qui viennent d'afrique; non pas qu'il ne s'en trouve de bien plus grands dans certaines parties de cette région, ſur-tout une eſpèce appelée ſolitana, qui eſt ſi grande, qu'on peut jeter dedans quatre-vingts quadrants. Il en eſt de même des autres pays, où il s'en trouve de plus ou moins grands les uns que les autres. Ceux-ci (ceux d'Afrique) ſe reproduiſent à l'infini, leur ſemence eſt petite, la coquille eſt molle, et ſe durcit à la longue. Ils font ſouvent de petits éminences dans l'île où ils ſont renfermés. On les engraiſſe en les mettant dans un vaſe où il y a du vin cuit et de la farine, et auquel il faut percer des trous pour y laiſſer entrer l'air, etc.

Trogue Pompée, qui avoit écrit une Hiſtoire des Animaux, dont Pline a emprunté pluſieurs choſes, nous donne [1]) l'explication de ces îles dont parle Varron, dans l'abrégé de ſon ouvrage conſervé par Juſtin. Il dit que dans la Gaule tranſalpine il y avoit un enclos où l'on conſervoit des limaçons. Il décrit avec détail la manière dont on doit conſtruire les petits parcs entourés d'eau, et les précautions qu'il faut prendre pour y faire proſpérer ces animaux.

Pline [2]), qui paroît parler d'après Varron, dit, ſelon les textes les plus accrédités: „Cochlearum vivaria inſtituit Fulvius Hirpinus in Tarquinienſi, paulo ante civile bellum, quod cum Pompeio magno geſtum eſt, diſtinctis quidem generibus earum, ſeparatim ut eſſent albae, quae in Reatino agro nascuntur: ſeparatim Illyricae, quibus magnitudo praecipua: Africanae, quibus foecunditas; ſolitanae, quibus nobilitas. Quin et ſaginam earum commentus eſt, ſapa et farre, aliisque generibus, ut cochleae quoque altiles ganeam implerent: cujus artis gloria in eam magnitudinem perducta ſit, ut octoginta quadrantes caperent ſingularum calices. Auctor eſt M. Varro."

Fulvius Hirpinus, peu de temps avant la guerre civile entre Céſar et Pompée, établit dans ſa maiſon de Tarquinie des réſervoirs de limaçons. Il les diſtingua par genres, mettant enſemble, d'une part, les blancs, qui naiſſent dans le territoire de Réate; de l'autre ceux d'Afrique, qui ſont les plus féconds, et de l'autre ceux de Solite, qui ont la prééminence. De plus, il inventa la manière de les engraiſſer avec du vin cuit, de la farine, et d'autres ingrédients, afin qu'il n'y eût pas juſqu'aux limaçons qui ne ſervissent à ſatisfaire la gourmandiſe, et il y en eut qui devinrent ſi gros, que la coquille d'un ſeul contenoit juſqu'à quatre-vingts quadrants, au rapport de M. Varron.

Sans nous arrêter pour l'inſtant aux eſpèces déſignées par Varron et par Pline, nous obſerverons ſeulement que c'eſt Varron qui paroît indiquer le premier ces parcs où l'on nourriſſoit les limaçons; que Fulvius Hirpinus, ſelon Pline, eſt l'inventeur de l'art d'engraiſſer ces animaux, et qu'enfin on trouve dans Trogue Pompée tous les détails ſur la conſtruction de ces petites îles ou parcs, dans leſquels on les renfermoit. En traitant de l'emploi des Animaux dont il eſt queſtion, nous examinerons ce qui nous eſt reſté de l'uſage des Romains à ce ſujet. Il paroît au ſurplus que cet uſage ne ſe conſerva pas à Rome, car il ſemble y avoir été inconnu du temps de Macrobe [1]).

Nous obſerverons encore que Varron et Pline paroiſſent, juſqu'à un certain point, limiter les eſpèces diſtinctes de limaçons qu'on engraiſſoit dans ces parcs, de ſorte qu'on pourroit ſoupçonner que les autres limaçons indiqués par ce dernier écrivain n'étoient pas tous des eſpèces auſſi bien diſtinguées les unes des autres par les Romains de ſon temps. Ainſi, quand il cite les limaçons de Sicile, de Chio, de Caprée, d'Aſtypalée, comme nous allons le voir, il n'eſt pas invraiſemblable de croire que ces expreſſions pouvoient ſe rapporter ſeulement à une ou deux eſpèces, comme nous diſons encore aujourd'hui des limaçons de Pont-à-Mouſſon, de Châlons, de la Bourgogne, de la Franche-Comté, qu'ils ſont eſtimés, quoique dans ces divers endroits il ne s'agiſſe que de notre vigneron, ou *pomatia* de Linnaeus, que l'on mange ſur-tout dans le carême, et qu'on envoie même tout apprêtés dans des boîtes, chez nos marchands de comeſtibles.

Avant de continuer l'examen de ce que Pline nous fait connoître ſur les limaçons, nous devons nous arrêter ſur le paſſage qui a le plus étonné les naturaliſtes, et qui, dans la ſuppoſition qu'il n'a point été altéré, eſt en effet le plus inconcevable. Nous voulons parler du volume qu'il donne, d'après Varron, à certains limaçons, qui, ſelon eux, pouvoient contenir quatre-vingts quadrants. Il nous paroît d'ailleurs convenable de diſſiper une erreur devenue en quelque ſorte vulgaire, adoptée et conſervée par un certain amour du merveilleux, qui pourſuit les hommes les plus ſages; car une foule d'écrivains ont conſacré cette erreur, et tous les jours les ſavants et les ignorants citent ce paſſage comme une preuve de l'art des Romains pour engraiſſer les limaçons.

Nous avons rapporté exprès, et dans leur entier, ces deux paſſages de Varron et de Pline; on peut remarquer qu'ils ſont, quant au fond, preſque identiques; d'ailleurs Pline dit poſitivement qu'il parle d'après Varron. Cependant, conſidérés iſolément, ces paſſages pourroient ne point faire penſer la même choſe. Ce dernier écrivain dit que

1) Dialogigue avec Axius.

2) Pline, IX, ch. 56. *De Cochlearum vivariis, et quis primus inſtituit.*

1) Macrobe, *Saturn.* lib. II, cap. 9, de l'édit. de Deux-Ponts, t. I, p. 300.

ce ſont les limaçons de Solite, en Afrique, qui ſont ſi grands qu'ils peuvent contenir quatre-vingts quadrants, mais rien n'indique chez lui que cette grandeur fût le réſultat de la manière de les élever en domeſticité. Pline, au contraire, le dit poſitivement; il donne ce développement extraordinaire comme une ſuite des ſoins qu'on prenoit de les engraiſſer. Il eſt difficile de décider lequel des deux auteurs eſt en défaut; ſavoir ſi Varron ne s'eſt point aſſez expliqué, ou ſi Pline a compris ce que n'entendoit point le premier; ou ſi enfin les copiſtes ont tronqué l'un ou l'autre de ces paſſages. Ce qu'on peut en conclure, c'eſt que les limaçons de Solite pouvoient, dans leur état naturel, contenir quatre-vingts quadrants, ou du moins acquérir le volume néceſſaire à cet effet, par l'éducation en domeſticité.

Il eſt certain que des ſoins convenables peuvent donner du développement aux limaçons; on peut, d'après quelques faits obſervés chez nos groſſes eſpèces à la vérité fort petites quand on les compare aux groſſes *agathines* de la zone Torride, et en admettant, ce qui eſt difficile, une ſucceſſion de générations ainſi améliorées, préſumer que leur volume pourroit doubler. Mais il eſt peu probable que les Romains aient mis à obtenir ces réſultats les ſoins minutieux qu'ils exigeroient; il eſt plus raiſonnable de penſer que la groſſeur dépendoit de l'eſpèce, et que le texte de Varron doit ſeul faire autorité, puiſque Pline parle d'après lui. Dans cette hypothèſe, il ne reſte pas moins de grandes difficultés à lever, par le peu de réflexion et de ſoin qu'ont mis les traducteurs à éclaircir les paſſages dont il eſt queſtion. Nous allons eſſayer de remplir cette tâche.

Le quadrant, chez les Romains, ſignifiant ſimplement le quart, s'appliquoit à toutes eſpèces de meſures et même à la monnoie. Comme meſure de poids, le quadrant étoit de trois onces ou le quart de la livre romaine, encore uſitée en Italie et dans pluſieurs parties de la France. Les quatre-vingts quadrants de Varron et Pline reviendroient alors à vingt livres romaines de liquide, ou à quinze de nos livres de ſeize onces, et ſans doute, dans ce ſens, l'eau étoit priſe pour comparaiſon, comme étant la liqueur la plus facile à ſe procurer. C'eſt de cette manière que pluſieurs des traducteurs de Pline ont rendu ce paſſage, ſans examiner ſi aucune coquille terreſtre pouvoit contenir un volume de liquide auſſi conſidérable.

Comme évaluation de capacité, le quadrant étoit le quart d'une meſure qui équivaloit à-peu-près notre ancienne chopine de Paris, peſant ſeize onces et demie, de ſorte que les quatre-vingts quadrants reviendroient à environ quinze chopines ou ou ſept pintes et demie, ce qui nous empêche de concevoir comment certains traducteurs ou commentateurs ont réduit ces quatre-vingts quadrants à vingt pintes [1]).

Le quadrant s'appliquoit encore au quart du pied romain, etc.: mais il étoit auſſi le quart de l'as, monnoie de bronze, dont le poids varia à diverſes époques. Cette monnoie eut, dans le principe, le poids de la livre, elle fut enſuite réduite à dix onces, puis à ſept et demie, et plus tard à beaucoup moins, puiſque la loi Papirienne réduiſit l'as à l'uncia, qui, dans le principe, en fut la douzième partie. Il eſt probable que l'as du temps de Varron, contemporain de Cicéron, c'eſt-à-dire ſur la fin de la république, n'avoit pas une plus grande valeur. Quoi qu'il en ſoit, à toutes les époques, les douze ſubdiviſions de l'as ſuivirent la diminution progreſſive du type unitaire. On conſerve, dans les cabinets, de ces ſubdiviſions extrêmement petites; mais la difficulté de reconnoître leur date, et par conſéquent leur valeur comme fraction de l'as, rend aſſez difficile de déterminer le poids et la dimenſion du quadrant du temps de Varron et de Pline. Ces obſervations ſuffiſent cependant pour établir que le quadrant étoit une pièce de monnoie qui, à l'époque où vivoient ces écrivains, ne devoit pas excéder de beaucoup nos pièces d'un ſou, ſi même il les égaloit.

D'après ces réflexions, on peut croire que Pline ou plutôt ſes copiſtes, ont ſubſtitué le mot *caperent* à *conjici*, qui, dans Varron, premier auteur de l'obſervation, ne peut certainement s'appliquer à un liquide. On doit croire que ce dernier auteur a entendu qu'on pouvoit jeter (*conjici*) dans le coquilles de Solite, quatre-vingts pièces de monnoie (*quadrantes*), comme nous dirions encore aujourd'hui, en parlant d'un cylindre quelconque, *on peut y mettre un rouleau de vingt cinq louis*. En adoptant cette opinion, qui n'offre rien de répugnant, les paſſages cités ne ſont plus inconcevables, car nos groſſes agathines le trouvent en effet en Afrique, et peuvent contenir plus de quatre-vingts ſous de notre monnoie, et même preſque quatre-vingts pièces de deux ſous. Nous examinerons tout-à-l'heure plus en détail les limaçons *ſolitanae*; nous obſerverons ſeulement ici, qu'en admettant à leur ſujet toute autre explication pour le quadrant, le fait avancé par Varron et par Pline devient abſurde, et le mot *conjici* du premier ſeroit une faute.

Pline comprend les limaçons terreſtres et aquatiques, marins ou fluviatiles, dans le genres des cancres ou crabes, avec les ourſins. On voit par là

1) Hardouin dit que le quadrant contient quatre cyathes, et qu'il y a ſeize cyathes dans la pinte de Paris; par conſéquent le quadrant peſant trois onces et la cyathe trois quarts d'once, la pinte ne peſeroit que douze onces, ce qui eſt faux, car elle doit peſer trente-deux ou trente-trois onces.

qu'il eſt déja moins méthodique qu'Ariſtote, qui, ſéparoit tous les teſtacés des cruſtacés, en leur réuniſſant cependant pluſieurs radiaires, tels que les ourſins. Pline dit que *les limaçons n'ont pas d'yeux*, oculis carent, *mais qu'ils tâtent avec leurs cornes la route qu'ils doivent ſuivre* [1]). *Ces cornes*, ajoute-t-il, *leur ſervent pour ſonder le chemin; ils en ont toujours deux, et ils s'en ſervent tant pour avancer que pour reculer* [2]). *Ils ont des dents, et, ce qui le prouve, c'eſt que même les plus petits d'entre eux rongent la vigne* [3]).

Les limaçons dit encore Pline [4]), *ſont engourdis l'hiver, et ce même aſſoupiſſement leur reprend encore durant l'été, ſur-tout à ceux qui s'attachent aux rochers; car, avec telle violence qu'on les renverſe ou qu'on les arrache du lieu où ils tiennent, ils ne ſortent point de leurs coquilles.*

Aux îles Baléares, il y a, continue cet écrivain, *des limaçons cavatices* (cavaticae appellatae); *on les appelle ainſi* (*non qu'ils ſe retirent dans les cavités, et même ils ne vivent point d'herbe*) *parcequ'ils forment comme une grappe en ſe tenant étroitement les uns aux autres. Il y a parmi les limaçons une eſpèce moins commune, laquelle ſe renferme hermétiquement au moyen d'un opercule qui fait corps avec la coquille. Ceux-ci vivent toujours enfoncés ſous terre. Autrefois on n'en déterroit qu'autour des Alpes maritimes: on a commencé depuis peu à en tirer auſſi de la campagne des Pélitres. Mais les plus renommés de tous ſont dans l'île d'Aſtypalée.*

Nous trouvons évidemment dans ce paſſage deux des eſpèces ſignalées par Dioscoride; l'une pour ſe trouver dans les Alpes liguriennes et s'appeler *pomatias*, c'eſt-à-dire operculée, l'autre le limaçon d'Aſtypalée. Pline cite encore autre part ceux-ci comme les plus efficaces dans certaines maladies [5]).

Cet auteur revient ſouvent aux limaçons d'Afrique, ſur-tout aux *ſolitanae*, et les indique plus particulièrement que les autres pour leur efficacité en médecine; il nomme enſuite ceux d'Aſtypalée, puis *les petits limaçons de la Sicile* (*car*, dit-il, *les gros de cette île ſont durs et ſans ſuc*); et enfin *ceux des îles Baléares, qu'on nomme cavatices, parcequ'ils naiſſent dans les cavernes et les rochers. Entre les limaçons provenant des îles*, ajoute-t-il, *on fait cas auſſi de ceux de l'île de Caprée; mais de toutes ces eſpèces différentes, aucunes, ni vieilles, ni fraîches, ne font un mets agréable: celle d'eau, et les blanches, ont un goût fétide; les limaçons de bois ne valent rien pour l'eſtomac* (Dioscoride le dit également de ſon limaçon ſéfile); *ils relâchent le ventre comme tous ceux d'une petite eſpèce*, etc. [6]).

1) Pline, *Hiſt. nat.* liv. IX, ch. 32, et liv. XI, ch. 37.

2) Id. liv. XI, ch. 37.

3) Id. id.

4) Id. liv. VIII, 39.

5) Id. liv. XXX, ch. 4.

Dans une infinité de paſſages, Pline indique les limaçons comme remèdes à presque toutes les infirmités humaines, et comme bons à opérer toutes ſortes de prodiges. Nous ne nous arrêterons point ici à ces divers paſſages, qui ne nous apprennent rien d'intéreſſant ſous le rapport de la ſcience; nous venons de voir tout ce qu'il importe de connoître à ce ſujet.

Les auteurs grecs ou latins, poſtérieurs à Athénée et à Pline, ne nous offrent plus rien qui ſoit digne de notre intérêt. Ceux qui parlent des limaçons les indiquent ſeulement comme remèdes, et l'on s'aperçoit qu'ils ont hérité de la crédulité de leurs devanciers dans la confiance qu'ils accordoient aux propriétés nombreuses de ces animaux. Nous ſignalerons ce qu'ils offrent d'intéreſſant ſous le rapport de leur emploi en médecine ou dans les arts, en traitant de l'uſage des limaçons.

Végèce, cependant, déſigne d'une manière particulière, ſous le nom de *cochleas germanas* [1]), une ſorte de limaçon qu'il ordonne pour la compoſition d'une tiſane dont on retrouve la formule dans Marcellus Empiricus. Démétrius, qui a écrit ſur les oiſeaux de proie, ſe ſert auſſi de cette expreſſion, liv. II, ch. 66. Mais nous croyons que cette dénomination, qui du reſte eſt trop vague pour faire rien préjuger, ſe rapportoit vraiſemblablement à l'*arion empiricorum*, dont on faiſoit alors un fréquent uſage en médecine.

Comme nous ne pouvons eſpérer aucun éclairciſſement poſitif des écrivains du moyen âge ſur les eſpèces ſignalées par les anciens dans les ouvrages dont nous venons de tracer l'analyſe, nous allons faire la récapitulation de ces eſpèces, et chercher à rapporter à celles aujourd'hui connues de naturaliſtes, toutes celles qui nous offriront des indications un peu certaines. D'ailleurs, tous les auteurs du moyen âge, jusqu'aux premiers méthodiſtes, n'offrent la plupart du temps que des répétitions de ce qu'ont dit les anciens, et ſi nous nous occupons de leurs écrits, c'eſt plutôt pour ſignaler la ſtation de la ſcience et les erreurs dominantes alors, que pour y chercher des lumières à la place deſquelles on ne trouve ordinairement que ténèbres et confuſion.

Nous n'avons pas parlé de quelques dénominations employées par certains écrivains grecs ou latins, telles que celles d'*abrotones* et d'*aceratae*. La première n'offre rien de poſitif, quant à la claſſe d'animaux à laquelle elle ſe rapporte. La ſeconde, employée par Pline, appartient à des limaçons de mer.

1) Pline, *Hiſt. nat.* liv. XXX, ch. 6. Voyez auſſi liv. XXX, ch. 4 et 14.

2) Vegetius, *de Arte veterin.* lib. I, cap. 56-57. Id. lib. IV, cap. 6, 2.

Verzeichniß
einiger
der vielen alten Druckdenkmäler, welche sich in der K. Bibliothek zu Bamberg — aber nicht in der K. K. Hofbibliothek zu Wien befinden.

1. Abstemii L. I. a. de quibusdam locis obscuris in Ovidio et Valer. Max. Ven. Bern. Benal. s. a. Ven. 93. 4 Dam. de Mediol.
2. de Accoltis, Fr. de Aretio. Com. sup. lit. de accus. etc. Piscid 86.
3. Accursii, Fr. Casus sum. breves libr. decret. sect. Clement. Argent. 85.
4. — — longi sup. Cod. instit. et ff. nov. — it. sup. 9 libros. Iust. s. a. Fol.
5. Advocatorum et procuratorum curiae Rom. formularium. Bas. 89. f.
6. Abydemi, Oratio ad Carolum Max. pro Ulrico Hutten et M. Luthero s. a. 4.
7. Aegidii de Roma, tract. de partibus philosophiae essent. 4. s. l. a. t.
8. — — de materia coeli quid senserit Aristoteles et Thomas de Aquino, collectus a Pet. Kes. ord. S. Aug. (Fors Lipsi.) 1494. 4.
9. — — de Bellamera decis. rotae rom. 74 Fol.
10. Aeneae Sylvii, de duabus emanat. Arg. 76. 4. Item. s. l. a t. (Col. II. Zell.) 4.
11. — — Praecepta artis rhetor. (Bas. 86. 4.
12. — — Epist. Ad finem descriptio. urbis Vienn. s. l. a. t. f. (Argent. Menteb.)
13. — — de amoris. remedio. s. l. a. t. (Rom.)
14. — — Epist. in cardinalatu edito. s. l. a. t. 4.
15. — — Ep. ad illustr. Mahumeti principem. s. l. a. t. (Ul. Zell. Col.)
16. — — libri 2 comm. de concil. Basil. s. l. a. t. Fol.
17. Aesopi fabulae. Arg. 4. et Aug. V. Fol.
18. Agendae quatuor. div. sol.
19. Airinger Wolf. tract. sup. Methodii revelationes. Aug. V. 96. Jo. Froschauer. 4.
20. Albertanus Causid. de doctrina dicendi et tacendi. Nbg. 79. 4. Fr. ord. S. Aug.
21. — — Lipsi. 91. 4 — 92. 4 — 95. 4 — Col. 97 et 99. 4.
22. Alberti M. Comp. theol. veritatis. 6 div. edit. s. l. a. t. — Ven. 85. 4. Arg. 89. Fol.
23. — — Sermones pe tpore et Setis. Rtuligen. M. Gryff. s. a. et s. a. l. t.
24. — — hist. de proeliis. Arg. 89. f. 86. (Fors Alexandri M.)
25. — — Summa de coaequaevis et de hoc. Ven. 95. Fol.
26. Alberti M. Epit. et reparationes tot. nat. philosophiae. Col. 96. H. Quentel. 4.
27. — — liber aggregationis S. Secretorii de virtutibus herbarii. etc. Aug. V. 96. 4.
28. — — de muliere forti. Col. 99. H. Quentel. 4.
29. — — Gabriel super Missus. s. l. a. t. Fol.
50. Alberti de veris et perfectis virtutibus s. l. a. t. Fol.
31. — — Sup. I. sent. s. l. a. t. 4.
32. — — tract. de corpore Christi. 8. s. l. a. t.
33. — — de abundantia exemplorum. s. l. a. t. Fol.
34. — — Ferrar. tr. de jejunio Nbg. Fr. Creussner. 77. s.
35. — — de Padua. exposi. evangel. Ven. 76. s.
36. Alchabitii libellus introduct. ad magisterium judiciorum astrorum a Jo. Hispal. interpret. Ven. 82. E. Ratold. 4.
37. Alexandri de Ales summa theol. 3 Vol. Pap. 89. 4.
38. — — Grammatici opus. Ven. 83. s. Bas. 89. 4. Nbg. 97 — 98. 4.
39. — — Card. de Perusio sermo coram Sixto IV hab. a 75. s. l. a. t. 4. (Rom. Ul. Han.)
40. Algorithmus linealis. Lipsi. M. Lotter. 90. 4.
41. Alphonsi de spira fortalitium fidei. s. l. a. t. s. Nbg. 85. A. Kobg. s.
42. Ambrosii scripta sup. Lucae ex evangeliis s. l. t. 79. s. (Aug. V. A. sorg.)
43. de Anchorano Pet. rep. de fora compet. Bonon. 74. s.
44. — — expl. de cohabitatione clericorum. Bon. II. Rug. 74.
45. — — rap. de constitutionibus. Bon. II. 75. s.
46. de Ancona. Pet. summa de eccles. potestate. s. l. a. t. s. Ed. div.
47. Andreae joisi. quaest. mere. sup. reg. juris. s. l. t. 75. s.
48. — — novellae mere. — — Rom. 76. s.
49. — — lect. sup. arb. consang. s. Nbg. 76. Fr. Creussner. 81. s. 82. s. s. l. t. Ven. 90. s. Bern. de Tridino.
50. — — addit. sup. speculum juris. s. s. l. a. t. (fors 73 Husner, Jo. Beckenhub. Argent.
51. Annii jo. Vit. de futuris christianorum triumphis. Nbg. 80. C. Zenninger. 4.
52. Anselmi dialogus de passione Jesu Christi. s. l. a. t. 4. — de Conceptione. B. V. M. 4. s. l. a. t.
53. Antichristi vita. s. l. t. 78. 4.
54. Antonini archiep. F. interrogatorium pro simpl. confessione. Ven. 74. Jo. de Colon. 4.
55. Antonini archiep. fl. summa. spir. P. Drach. 77. Nbg. 77. 79. Venet. 77. N. Jenson. s. Ven. 87. pars I. 4 vol. 85. fol. s. l. t.
56. — — summae pars IV. Ven. 81. fol. Pars. I. Arg. 96. s. 4 vol. 85. fol. s. l. t.
57. — — summa. Argent. 90. 4. vol.
58. — — tract. de instructione s. directione simpl. confessorum. s. l. a. t. 4. (typ. Ulr. Zell. Col.)
59. — — Cronica. 3. vol. Bas. 91. N. Kessler. s.
60. — — de eruditione confessorum. s. l. a. 4. Essling. Conv. Fygner. de Gerhusen.
61. — — Confessionale. Arg. 87. 4. Memmingen. 83. 4.
62. — — serm. quadrag. et de setis. s. l. a. t. 8.
63. — — decisio consiliaris sup. dubio de indul-

gentilis. Nbg. Fr. Creuſſner et Fr. Peypus. f. a. f. in dplo.
64. Antitheſis figurata vitae Chriſti et Antichriſti. c. fig. f. l. a. 4.
65. Antonii Andr. ſcriptum aur. ſup. metaphyſicam Ariſtotelis. Ven. 82. f.
66. — — Permenſis poſtilla ſup. evangelia dominie. Col. 82. f.
67. — — Pic. itinerarium. Ven. 98. 4.
68. — — Appiani, iſagoge in typum. coſmograph. Landshut. f. a. 4.
69. Aquilani, jo. et Danielis Vicentini ſermones. Ven. 99. 4.
70. Aquinatis thomae, Interrogatorium pro ſimpl. confeſſ. Ven. 74. 4.
71. — — tract. de arte et vero modo praedicandi (Nbg.) Fr. Creuſſner. 77. f.
72. — — de veritate cath. fidei Ven. 80. f.
73. — — liber I ſecundae primae. — lib. II ſecundae. Ven. 80. f.
74. — — Expoſ. text. dubiorum in libros de coelo et mundo. Col. 80. f.
75. — — Comm. in libros phyſ. Ariſtotelis. 80. f. l. l. t.
76. — — ſup. libros ſent. Col. 81. f.
77. — — — libros Ariſtotelis de anima. Ven. 81. f.
78. — — — — Boetii de conſol. philos. Col. 81. f.
79. — — de ente et eſſent. Pad. 82. 4.
80. — — de arte et vero modo praedicandi. Memm. 83. 4. Nbg. 83. f.
81. — — prima primae et 2da 2dae. Ven. 83. f.
82. — — Comm. in 4 evangeliſtas. Ven. 86. f.
83. — — ſcriptum ſup. I ſent. Ven. 86. f.
84. — — pars I et III ſummae. Ven. 86. f.
85. — — ſub. Boetii lib. de conſol. philoſ. Ven. 88. f.
86. — — — 4 libros ſent. Arg. 90. f.
87. — — ſecunda 2do. Ven. 93. f.
88. — — thom. explan. in Pauli epiſt. Baſ. 95. f. ſed ductu et imp. Wolfg. Lachner.
89. — — tabula operum. Baſ. 95. f.
90. — — ſummae pars 1. 3. Nbg. 96. f.
91. — — ſup. 1. 2. 3. 4. ſent. Ven. 97. f. ſup. 1. 2. ſent. Ven. 98. f.
92. — — prima pars. primae et 1ma 2dae. f. l. a. t. f.
93. — — — — —
94. — — ſecunda 2dae. f. l. a. t. f. — It. f. a. Mich. Reyſer. Eyſtad. f.
95. — — pars 3tia. f. l. a. t. Ed. div. a. Baſ.
96. — — liber de veritate religionis chriſtianae. Ven. f. a. 4.
97. — — ſumma de fidei articulis. Arg. f. a. t. — it. f. l. a. t. (typ. Günth. Zainer) — it. f. l. a. t. (typ. Fr. Creuſſner.) — it. typ. Mich. Wenſler. Baſ. f. l. a. t.
98. — — Quaeſt. de potentia dei. f. l. a. t. (Ven. V. Jenſon.)
99. Aquinatis tract. de efficacia ſacramenti euchariſtiae. f. l. a. t. 4.
100. — — Kathena (ſic) aurea. f. l. a. t. f. (typ. Gunth. Zainer. Aug.)
101. — — Catena aurea f. l. a. t. f. (typ. Conr. Fyner Eſſling.)
102. — — opuſc. de judiciis aſtrorum. f. l. a. t. 4.
103. — — de ente et eſſentia. f. l. a. t. (ſors 493) — it. (ſors 493.)
104. — — tr. de univerſalibus, de 4 cauſis et motu cordis. f. l. a. t. (Argent. Eggeſtein.)
105. — — tr. 11 philoſ. de univerſalibus. de natura generis etc. (Col. J. Koelhof). f. l. a. t. f.
106. — — tr. de inventione medii. f. l. a. t. f. 4.
107. de Aquiſgrano. Guil. ſermones tres. 90. 4.
108. de arbore affinitatis, conſanguinitatis etc. elucidatio. Col. 99. 4.
109. Archilogus graecus de temporibus. Ven. 98. 4.
110. Aretini L. proefatio ad libr. Baſilii M. ad juvenes. f. l. a. t. 4. (Nbg. Jo. Regiomont.)
111. Angeli de Gambilionibus Aret. lect. ſup. inſtitutum una cum figuratione caſuum. f. f. l. a t.
112. Aretini L. Comodia Grachus f. in monaſt. ſortenſi. 78.
113. de Aretio Angeli lectura ſup. inſtitutiones. Rom. 78. G. Laur. de Herb. 71.
114. — — practica ſup. ſervandis in inquiſitione maleficiorum. Ven. 84. f.
115. — — tr. de teſtamentis Ven. 86. f.
116. Ariſtarchi ſamii liber de magnitudinibus ac diſtantiis ſolis et lunae. Ven. 98. f.
117. Ariſtotelis Opera. Ven. 83.
118. — — tr. problematum multas in naturalibus quaeſtiunculas continens. 494. f. l. t. 4.
119. — — liber de coelo. etc. Ven. 98. f.
120. — — liber 8 phyſicorum et l. 12. metaphyſicae. Lps. 99. f.
121. — — Logica. f. f. l. a. t.
122. — — libri topicorum et elenchorum. f. l. a. t. f.
123. — — Epitomata ſ. reparationes logicae vet. et nov. f. a. l. t. 4.
124. — — tria rhetoricorum volumina. f. l. a. t. f. (Lps. J. Tanner.)
125. — — phyſicorum libri 8.
126. — — parva naturalia — l. meteorum — de generatione et corruptione. Col. f. a. t. f.
127. — — — f. l. a. t. (Lipſ. M. Herb.) f.
128. — — libellus de regimine principum. ad Alexandrum editus f. l. a. t. 4. Lipſ. 97. M. Herb.)
129. — — Politica. L. Arretino interprete. Parīs. Nic de Pratis. f. a. 4.
130. — — Problemata, 3. div. ex f. l. a. t. 4.
131. Arnolphi. Mag. tract. parvulus antiquorum intitulatus. Lps. Konr. Kachelofen. f. a. 8.
132. Armandus de bellovīſu. de declaratione diffic. terminorum. Baſ. 91. 8.
133. Ars rhetoricae ſ. liber novus. Col. 84. f.
134. — moriendi. c. fig. xyl. f. f. l. a. t. it. (typ. Eggeſtein. Arg. et Günth. Zainer).

135. Aſconii. Q. Podiani. Comm. fragm. in aliquot Ciceronis orationes. Hagenoe. Jo. Sedor. f. a. f.
136. Aſtrologorum judicia. f. l. a. t. 4.
137. Athenagoras de reſurrectione. Ven. 98. f.
138. Atteſtatio fidei orthodoxae. f. l. a. t. f.
139. de Aurbach. jo. ſumma. Aug. V. 69. F. Jo. Schüſſler. it. f. l. a. t. f. (Chriſt. Waldaffer).
140. — — Proceſſus jud. Arg. 88. f. 90. f. Nbg. 94. 4. f. l. a. t. f.
141. — — — et modus legendi abbrev. Arg. 94. f. 99. f.
142. Auctoritates vet. teſtamenti. f. l. a. t. f. (Arg. Eggeſtein).
143. Auguſtae vitae rom. caeſarum. Ven. 90. f.
144. Auguſtini ſermones ad haereticos. f. l. a. t. 4.
145. — — ſup. Joannem. Paſ. 89. f. — f. l. a. t. f.
146. — — Opuscula. Arg. 91. f.
147. — — ſermones. Pariſ. f. a. Berth. Rembold.
148. — — ſup. pſalmos. Baſ. 97. f.
149. — — in Pauli epiſt. Pariſ. 99. f.
150. — — liber de doctrina chriſt. f. l. a. t. 4. (Ul. Zell. Coll.)
151. — — libellus de arte praedicandi. f. l. a. t. (typ. Fuſtbii).
152. — — tr. de contritione cordis. f. l. a. t. 8.
153. — — libri 15 de trinitate. f. f. l. a. t. (typ. Mediol Chr. Valdorfer).
154. — — de contemptu mundi. f. l. a. t. 4.
155. — — de conflictu vitiorum et virtutum. f. l. a. t. f. (Arg. G. Huſner).
156. — — ſup. ſymbolum et orationem dom. f. l. a. t. f. (Baſ. M. Wenſler).
157. Aurioli P. breviarium ſcripturae. f. l. a. t. f. (Arg. G. Huſsner).
158. Avicennae Opera. 5 Vol. Ven. Bern. Benal. f. a. f.
159. Azonis ſumma ſup. Cod. et inſtit. ſpir. 88. f.
160. Balbi jo. Catholicon. Ven. 91. f.
161. Baldi de Perufio ſup. Cod. 4 Vol. Ven. 80 — 81. f.
162. — — — — 1. 2. ff. vet. 98. f. f. l. t.
163. Baptiſtae Mant. Carmen. Erford. 98. 4.
164. de Barbatia Andr. lect. ſup. lit. de judiciis. Bonon. 96. f.
165. Bartholomaei de ſ. Concordio ſumma caſuum. f. l. a. t. f. (Spir. P. Drach).
166. Bartholi. de ſaxo ferrato lectura ſup. authenticis. f. l. a. t. f.
167. Bartholomaei de chaimis Confeſſionale. Nbg. 76. f. l. t. f. 77. f. 80. f. l. t. 4.
168. Bartoli de ſaxo ferrato lect. ſup. 3. l. Cod. Ven. 79. f.
169. — — — — — — authenticis. Ven. 90.
170. — — tractatuli utiles. Lps. 93. 4.
171. — — ſup. I. digeſt. vet. Ven. 94. f.
172. de Bayſio. Guid. lect. ſup. decretales. Ven. 81. f.
173. Bedo Ven. Repertorium auctoritatum Ariſtotelis. Col. 95. 4.
174. Baſilii M. epiſt. de ratione vitae ſolitariae. f. l. a. t. 4.
175. Berberii J. viatorium juris. f. l. a. t. 8.
176. Benedicti de benedictis Concilia. Pap. 98. f.
177. Berchorii. P. liber bibliae. mor. Ulm. 74. f.
178. — — Repertorium mor. Nbg. 99. f.
179. Bernardini ſermones de feſtivitatibus V. Mariae. Nbg. 93. 4.
180. Bernardi. D. ſermones. ſpir. 81. f. It. Roſtock. 81. f.
181. — — tr. de planctu Mariae. f. l. t. 87. 4.
182. — — tr. de contemptu mundi. Lps. 93. 4.
183. — — ſermones. Baſ. 95. f.
184. — — epiſt. de regimine domus. Lpſ. 97. 4.
185. — — floretus. Col. 99. 4. f. l. t. 4.
186. — — tr. de laudibus B. V. M. f. l. a. t. (typ. Ger. Leen. Antu. circa 487).
187. — — ſerm. de ſpore et ſctis. Paris. jo. Petit. f. a. f.
188. Epiſt. f. f. l. a. t. (circa 470. Eggeſtein. typ).
189. — — Contemplationes de interiore homine. f. l. a. t. (typ. J. ſorg. Aug).
190. — — Meditationes. f. l. a. t. 12.
191. — — Opuscula de diligendo Deo, de ſacram. altar. f. f. l. t.
192. Beroaldi Ph. Comm. in Tranq. Suetonium. Bonon. 93. f.
193. Bertachini. Jo. tr. de gabellis. Ven. 89. f.
194. Biblia lat. Ven. 85. 4. It. f. l. t. 83. f. 2 Vol. (Jo. Gruninger Arg. (Nbg. 87. f. Arg. 92. f. 93. f. 95. 4. Baſ. 98. f.
195. — — Concordantiae maj. Baſ. 96. f.
196. — — c. gloſſa ord. 4. Vol. f. f. l. a. t. (Mich. Furter).
197. — — lat. 5. exempl. f. f. l. a. t.
198. — — c. poſt. Card. Hugonis 5. Vol. f. f. l. a. t.
199. Pſalterium 1. in 4. et f. 2 exempl. f. l. a. t.
200. Biel. G. ſup. 1. 2. ſent. Baſ. Jo. Pforten. f. f. l. a. t. (fors 1500 — 1).
201. — — ſerm. de feſt. B. V. M. 4. f. l. a. t.
202. — — Expoſ. ſ. Miſſae canonis. Reutling. 88. f.
203. de Bitonto. A. ſermones p. annum. Arg. 95. 8.
204. — — Roma illuſtr. Veronae. 81. f.
205. Blony N. de ſacramentis. Arg. 87. 4. 93. 4.
206. Boccaccii Jo. Genealo. Ven. 73. f.
207. Boethii. A. de Conſol philos. Rol. 81. f. 93. 4.
208. — — diſc. ſchol. Col. 93. 4. Arg. 95. 4.
209. Bologrini L. repet. leg. ſi finita. Bon. 94. f. — repet. Naturaliter Bon. 95. f. Ne ſit pro patre. Bon. 98. f.
210. Bonaventurae B. breviloquium et biblia pauperum. Ven. 77. 4.
211. — — ſermones Reutling. 84. f. Autumi tempore.
212. — — tract. varii. 86. Col. f.
213. — — — de caſtitate. Lpſ. 98. 4. Conr. Kacheloſen.

214. Bonilli. Car. lib. de conſtitutione artium. Paris jo Petit. ſ. a. 4. (1500).
215. Brack W. vocabul. rer. 83. ſ. l. t. 4. It. ſ. l. a. t. 4.
216. Brant. ſ. de origine et converſ. bonorum regum. Baſ. 95. 4.
217. de Breydenbach. ⅋ Opera. Lipſ. 99. 4. ſpir. 92. ſ. 90. ſ.
218. Breviarium Bamberg. 1. 2. Benedict. Nbg. 93. 8. ac 96. ſ. l. a. t. — Carmel. Brux. 80. 4. Ven. 95. ſ. Eyſtett. 83. ſ. Mog. ſ. l. a. t. (Col.) 4. ſ. Dominici ord. Nbg. 85. 8. Ven. 87. ſ. Aug. 87. 8. Romanum. Nbg. 86. ſ. Baſ. 93. ſ. Ulm Jo. Zainer. ſ. a. — Bened. Paris. ſ. l. a. t. 8. — Eyſtett. ſ. l. a. t. — Franciſcan. ſ. l. a. t. 12. ſacerdotale.
219. Bricot. thom. Ariſtoteles abbrev. Lugd. 86. ſ.
220. Bulla aurea. Nbg. 87. ſ.
221. Burley G. de vita philoſophica. Nbg. 77. Italice. Ven. 89. 4.
222. de Butrio A. Conſilia juris. rom. 72. ſ. de cohabitatione cleri. Bon. 74. ſ.

Verzeichniß
der
brauchbarſten Handſchriften, welche ſich in der Bibliothek der Abtei Götteweich befinden.

1. Domitii Calderini. Veron. Comm. in Juvenalem. ed. Romae. K. Sept. 1474. (hic annus expreſſus non eſt ille typographi, ſed ſcriptoris, quo hos comm. finiit.
2. Cato major. Prg. 12. K. 43.
3. Cic. Laelius, Parad. ſomn. Scipionis.
4. Priſcian. gramm. 4. Prg. Q. 45. S. 14.
5. Senecae proverbia. 4. Prg. S. 17.
6. Valerii Max. epigr. fig. S. 14. Fol.
7. Quintilian. de officio diſcipulorum et praecepto.
8. Hevelii prodromus aſtronomiae. Gedani. 1690. F.
9. — — firmamentum ſobieſcianum. Gedani 1690. F.
10. — — machina coeleſtis. pars prior. Ged. 1673. F.
11. — — Mercurius in ſole viſus. Ged. 1662.
12. Burgsdorfii, ſeu Buxdorfii vel Boeckſtorf. Dieterici, vel Theodorici Epiſc. Numburg. Concordantiae. S. regeſtrum in ſpeculum ſaxon. Saſſenſpiegel. te frome und bequemlichkeit alle den, die yn dem privilegio der Saſſen gerne leſen, und ſyk darynne vorweten willen etc. Mſt.
13. Chronica plurimorum Archi- et Epiſcopatuum germ. fol. Pap. in iis multa diplomata Archiepiſc. Mog. et ſalisburg.
14. — — Iois Presb. 4.
15. — — Paſſavienſis uſque ad annum 1555. germanice. fol. ſaec. 16.
16. Chronicon uſque ad Fridericum I. Imp. filium. fol. Cod. membr. ſaec. 12.
17. — — breve Auſtriacum 1365. 4. Pp. ſaec. 15.
18. — — Paſſavienſe. fol. Pp. ſaec. 18.
19. Codex traditionum eccleſiae ſ. Petri Salisburgi, ab anno 1005. Pp. fol. S. 18.
20. Computus univerſales Calendarii. 4. Pp. S. 14.
21. Confirmatio privilegiorum datorum ab Ottocaro duce Styriae a. 1246. Fol. S. 15. Prg.
22. — — — — — — — — et Leopoldo facta et auctio a Rudolpho I. Imp. a. 1277. fol.
23. — — — — ducum Erneſti et Friderici ab. imp. Friderico facta. a. 1443.
24. — — — — Carinth. a. 1440. fol.
25. Cronica di Venezia 1523. ſaec. 16. Ppp. breimat.
26. Calendarium Eccleſiae Gottwic. ad a. 1682. — 78. 8.
27. Diplomata et privilegia ſpec. communicata Godefrido Beſſelio Abb. ex archivo Mediol. f. Pp.
28. Traditiones Lauriſheimenſes. 4. Vol.
29. Aeneae Sylvii epiſtolae 195 variae. fol. *NB.* ined.
30. Friderici im. reformatio ſup. diverſis punctis imperium concernentibus. a. 1442. Pp. fol.
31. — — epiſtolae plures.
32. Genealogia Leopold des Milden, bis auf Herzog Friedrich von Oeſterreich. Fol. Prg. S. 15.
33. Genealogie Ottokars, Markgrafen in Steyer bis auf Ottokar deſſen Enkel.
34. — — Rudolphs. I von Habsburg bis auf Herzog Philipp von Burgund.
35. Gloſſarium barbaro-latinum. 8. Prg. S. 14.
36. Hermanni contracti chronicon. F. Prg. S. 12.
37. S. Remigii Ep. vita lib. Hinemaro redacta. Prg. F. S. 12.
38. Calendaria varia. S. 12. 13. 14. 15. Prg. et Pp.
39. Legendae plurium ſanctorum.
40. Maximiliani litterae pro ducatu ſtyriae confirm. privileg. a. 1493.
41. Ottfridi liber evangeliorum, theodiſce. Pp. F. S. 18.
42. Privilegien K. Friederichs für Steyermark von 1445 — 7. Prg. F. S. 15. item 1470 — 1.
43. Aeneae Sylvii epiſtolae de pravis mulieribus.
44. Concilia et ſtatuta plurium episcopatuum praec. Patav. Salisburg. Ratisb. Vien.
45. Vita S. Baſilii. Prg. F. S. 12. et 11. in dplo.
46. — Wihelmi. Prg. F. S. 14.
47. — Othmari. Prg. F. S. 12.
48. — Catharinae, Pamphili, et Paulini, Nicolai, Ruodberti, Gangolfi, Udalrici, Euſtachii, Gebehardi. Adalberonis. Prg. S. 12.
49. S. Altmanni, et res geſtae.

Der zweite Theil vom Chronicon Gottwicenſe findet ſich handſchriftlich nicht vor, und aus der Correſpondenz des berühmten Verfaſſers Abts Beſel, iſt zu ſchließen, daß er denſelben noch gar nicht verfaßt habe.

Ick.

Ex archivo Melicenſi.

Inſcriptio fasciculi: variorum monaſteriorum origo et fundatio.

Urſprung Cloſters Göttweig und deſſelben Stiffts merwürdigſte Begebenheiten. In zway Thaill abgethaillet, Worinnen der erſter Begreiffet: Waſſ bis zu End des Erſten Abtens Hartmannus. Ord. St. Bened. memorabls Vorgefallen — Andter Thaill. In ſich haltend Seriem Abbatum, wie ſie nach einander gefolget, Und waſs Unter ihnen merkwürdiges dem Cloſter Göttweig zuegeſtandten, biſſ auf den jetzt regierenden Herrn Herrn Bertholdum. (Auctore anonymo Gottwicenſi. — Bertholdus Abbas electus eſt 1689).

Monaſterii Theres in Franconia fundatio, donationes, jura, privilegia, memorabilia etc. etc. Ex antiquis qua impreſſis, qua manuſcriptis ſincere deſumpta et excerpta. (Auctore Gregorio Fuchs, Priore in Theres. 1711).

Deſcriptio fundationis Seittenſtettenſis aliorumque ibi memorabilium.

— — Exordium et incrementum celebris peregrinationis ad ſſ. Trinitatem in monte Sonntagsberg. (Auctore anonymo. Differt haec hiſtoria fundationis monaſterii Seittenſtettenſis ab illa, quam edidit Hieronimus Pez. ſcript. rer. auſtr. T. II).

Acta Banthenſis monaſterii. Ord. S. Benedicti in Franconia. (cum multis diplomatibus — Auctore anonymo Capitulari Banzenſi).

Monaſterium Ord. S. Bened. olim in Elſenbach. poſtmodum ad S. Viti Montem translati, quod nunc monaſterium S. Viti nuncupatur; cis amnem Roth in inferiori Bavaria ſiti compendioſa relatio 1711. (adjunctis diplomatibus).

Summaria notitia monaſterii B. Mariae Virginis vulgo ad Scotos Viennae Auſtriae (Auctore Ildenphonſo Rucker, ejusdem monaſterii archivario).

Monaſterii Clunicenſis origo et ſeries abbatum 1712. (edita ab Hieronimo Pez. ſcript. rer. auſt. T. II.)

Chronicon Varnpacenſe. (inſerta ſunt multa diplomata et excerpta ex codice traditionum Varnbac. Differt hoc opusculum ab Angeli Rumpler abbatis libello de origine et incremento etc. monaſterii Varnbac. quem Bernardus Pez in thes. anecd. in lucem emiſit).

De origine et nomine monaſterii S. Michaelis archangeli in Metten.

De antiquo nomine monaſterii S. Emmerami, Epiſcopi et Martyris Ratisbonae. (cum multis diplomatibus. — Adjecta ſunt: Notabilia monaſterium S. Emmerami concernentia).

Sintla'cis Augia. (Mehrerau ſeu Kaiſerau.) Hoc eſt. ſſ. et antiquiſſimi monaſterii ſintla'cis Augiae fundatorum, benefactorum et abbatum eorumque a Romanis Pontificibus, Regibus et Imperatoribus conceſſorum privilegiorum nec non donariorum etc. epitomae ex annalibus Augienſibus deſumpta a. Cl. Joanne Egone, dicti monaſterii olim Priore.

Inſcriptio fasciculi: Varia Chronica plurium monaſteriorum ex Mſſ. Codd. deſcripta.

Chronicon monaſterii Neresheimenſis. Ord. S. Bened. ab ao. Xti MXLIX. uſque ad MDCXX. Praemittitur brevis hiſtoria vitae Beati Hue'baldi, Kyburgae et Dillingae comitis. ejuſdem coenobii fundatoris auctore incertae aetatis. — Omnia ex vetuſtis loci codicibus eruit et communicavit Magnus Ster, Benedictinus et Subprior Neresheim. Accedit diplomatarium monaſterii Neresheim. ab ao Xti 1045 uſque ad an. 1423 ab eodemMagno Stor ex veteribus chartis plerumque originariis concinnatum.

Hermanni abbatis Altahenſis Annales. ab anno Dni 1106 uſque 1273. Nunc primum ſuo auctori reſtituti ac emendatius, quam antea, editi ad fidem codicis MS. inclyti monaſterii ad S. Magnum in Faucibus Alpium Ord. S. Bened. (Poſt annum 1273 additum eſt elogium Hermanni abbatis auctore *Henrico Sterone*, capellano hujus abbatis, non vero, ut creditum eſt, ipſorum annalium concinnatore.)

Hermanni abbatis Altahenſis de inſtitutione et incrementis monaſterii ſui libellus. E cod. carthuſiae Prülenſis prope Ratisbonam communicavit Anthelmus Cornperger, ejusdem Carthuſiae Profeſſus.

Ejusdem Hermanni Abbatis Althahenſis ad Alexandrum IV. P. M. epiſtola de B. Gunthero ex Zaenobita Altah. eremita in Sanctorum numerum referendo. E. cod. Altah. exſcripta a Cl. Joachimo ſtich. Priore Altah, ac poſt Praepoſito Rin'chna'chenſi.

Ortliebi, monachi primum Zwiefaltenſis, deinde abbatis Neresheimenſis *hiſtoriae fundationis, dotationis et conſecrationis monaſterii Zwiefaltenſis libri II.* E coaevo loci codice eruit Michel Knitel, ejusdem caes monaſterii Zwiefaltenſ. ſubprior. (Ortliebus obiit 1164).

Chronicon Zwiefaltenſe minus. ab anno Dni 538 uſque 1272. E cod. autographo communicavit Michael Knitel, ſubprior Zwiefaltenſis. (Hoc breve chronicon continuatum eſt uſque ad annum 1503).

Beati Theogeri abbatis monaſterii S. Georgii in ſylva Hercynia primum, poſtea *Epiſcopi Metenſis vitae* a coenobita Hirſaugienſi ſubaequali conſcriptae *fragmenta.* Promittitur vitae et geſtorum ejusdem Beati chronologia auctore Joan. Franc Scherer, monaſterii S. Georgii Capitulari. E bibliotheca Wiblingenſi. (B. Theogerus epſcopus obiit ao 1120).

Chronicon Germaniae Ottoburanum ab ao 727 uſqs 1111. E cod. ſaec. XII Ottoburano.

Chronici Ottoburani antiqui fragmentum (ab ao 1197. uſds 1180. e bibliotheca Wiblingenſi).

Chronicon Bavaricum eccleſiae Maticenſis ſeu Matſee in Bavaria, Auctore anonymo, quo medio ſaec. XIV ſcripſiſſe videtur. E cod. Mſ. monrii Tegernſee.

(Hujus chronici inediti meminit Kleinmayr in praeſtantiſſimo opere: Nachrichten von Juvavia).

De origine et fundatione Augiae B. Mariae Virg. vulgo Frauenau in Bavaria libellus. Auctore anonymo coenobita Altahenſi, qui circa annum 1380 ſcripſiſſe videtur. E bibliotheca altahenſi communicavit et notis illuſtravit Joachimus Stich, ejusdem loci Benedictinus et Praepoſitus Rinchnachenſis.

Vierte Fortſetzung des Pflanzenverzeichniſſes der Prager Naturalientauſchanſtalt.

Acacia alata R. Br., albida, armata Ait, catechu L., leucocephala Lam, Lebbek L., ſtephaniana Biebſt. Acalypha virginiana Jacq. Acer campeſtre β. Achillea cluſiana Tauſch. millefolium collina fl. fax., m. trivialis fl. fax; cretica L. Achyranthes fruticoſa Lam. Acmella bupthalmoides. Rich. Aconitum Jacquini Reichenbach., Kölleanum Reichenbach., neubergenſe Del., vulparia Reichenb. cynoctonum Reichenb. Actaea Cimiciſuga Dec. Acroſtichum maranthae. Acroſtichum lanuginoſum, Ruta muraria. Acynos rotundifolius Poiret. Aecidium acteae Opiz, punctatum, pini, rhamni, aquilegiae. Aegilops caudata L. Aerva javanica Juſs. Aethuſa cynapium involucro pinnatifido. Agrimonia odorata Mill. Agropyrum firmum. Agroſtis ſpicata Vahl, tenuifolia Bieberſt, pungens Beauv. Aira flexuoſa albida, juncea Vill., media Gouan. Ajuga pyramidalis folioſa Tratt. Allium circinatum, microcephalum Tauſch, rubens Schrad, montanum Schmidt, inodorum Ait., cernuum Roth. Alſine uliginoſa. Althaea ſinenſis Cav., Ludwigii L. Alyſſum virgatum. Amaranthus capitatus, caudatus Bella. Ammi visnago Lam. Ampelopſis quinquefolia Mich. Anacyclus clavatus P. Anagallis collina Schousb. Anarhinum fruticoſum Desf. Anchuſa hispidiſſima Sieber, officinalis fl. ochroleucis, ſtrigoſa Ruſſel. Andraea alpina. Andropogon anguſtifolius Sib. et Sm., picroides, arundinaceus L., allioni Dec., annulatus forsk. Androſace alpina Lam, mexicana. Anemone alpina flavescens Dec., fl. ſulphurea Dec, ranunculoides fl. albo. Angelica carvifolia Sprengl. Anthemis tomentoſa L., corymboſa Haenk, caneſcens Brot. Anthericum commune Braun, graecum L. Anthoxanthum odoratum polyſtachyum et pubeſcens. Anthyllis rubrolinea. Braun. Antirrhinum altiſſimum. Apargia caneſcens Sieber. Apium graveolens paluſtris. Aponogeton diſtachyum Thunb. Aquilegia pyrenaicaDec. Arabis Halleri piloſa, coerulea Wulf, ſerpilliſolia Vill. Arbutus andruchne L. Arctium majus Thuill. Arctotis decumbens Jacq. Arenaria crocea, hirta, muralis, recurva All, maritima. Ariſtida pungens Desf., Sieberiana. Ariſtolochia maurorum, cretica Lam. Artemiſia glomerata Ledeb., inculta, judaica L. Arum ariſarum L. Arundo iſiaca. Aſclepias lactescens. Aſparagus officinalis ſativus Mill. Aſperula calabrica S., incana Sib. et Sm., rigida Sib. et Sm., rivularis Sib. et Sm., Tournefortii, pyrenaica L. Aſphodelus clavatus Roxb. Aſpidium lavanticum Braun, rigidum, alpeſtre. Aſplenium ſiſſum Kit. Aſter glaſtifolius, rubricaulis Lam., tataricus L. ſil., acris L., patens Ait. Aſterocephalus grandiſlorus ſpr. Aſtragalus candicans Braun, creticus Lam., minor Braun, nanus Sieber, pſeudocampeſtris Braun, trigonus Dec., tyrolenſis Braun, leontinus Jacq., ariſtatus Herit, plumoſus W. Athamanta ſicula L. Athyrium alpinum, Atractylis comoſa, ſerratuloides, gummifera L., humilis. Atriplex ſulcula Schrad, glauca L. Avena hispida Thunb., pumila Desf. (nec Lam.), ſativa georgiana Zucc.

Ballota nigra fl. albo, ſaxatilis Sieber. Balſamita graveolens. Barbula (von Gösniz), muralis breviſeta Opiz. Bartramia viscoſa L. Begonia discolor All. Betonica ſtachyoides. Betula alba pendula. Roth. Bidens ſerrulata Desf. Biscutella ambigua Del., coronaria pinnatiſida, ſaxatilis, L. Blitum haſtatum Hort. Ber. Boerhaavia repens L. Boletus verſicolor. Boltonia fragilis Sieber., cretica, Lam. Briza media major. Brunia nodiflora L. Bryonia cretica L. Bryum Schleicheri, triquetrum. Bubon tortuoſum Desf. Buchnera hermontica. Bunias ſpinoſa L. Bupthalmum graveolens Vahl, pratenſe Vahl. Bupleurum glumaceum Sib. et Sm. Buxus ſempervirens arboſescens. Miller. Byſſus Jolithus. Cachrys crispa Pers. Caladium helleboriſolium Jacq. Calligonum comoſum Herit. Callitriche verna caespitoſa Schulz. Campanula capenſis L., liniſolia ſcheuchzeri Vill., pelviformis Lam. perſicifolia germine hirto R. et S., rapunculoides, fl. alb., rotundifolia β., tenuifolia Hoffm., ſibirica β. trichocalycina Tenore, rhomboidea L. Camphoroſma ovata Wesk. Cantua liguſtriſolia Juſs. Capparis aegyptiaca Lam., Baducca L. Capſicum ſalcatum. Cardamine alpina L., chelidonia L., petraea, Poir, thalictroides All. Carduus bulloſus Lam., ciliatus Murr., ſyriacus fl. rubro, argemone Lam., carlinoides Guan, paluſtris L. Carex Bertoloni Schkuhr, conglomerata, fulva, roſea Schkuhr, veſicaria var., ſuliginoſa Schkuhr, hirtaeformis Pers., nemoroſa Lumn, baldenſis L., verna Vill. Cariſſa arduina Lam. Carlina lanata L. Carthamus leucocaulos Sib. et N., coeruleus L. Caſſia ſophora L., chamaecriſta L., fiſtuloſa L. Caſtanea vesca anguſtiſolia. Catabroſia aquatica. Caucalis glabra Forsk. Celaſtrus caſſinoides Herit. Cenchrus frutescens L., muricatus L. Cenomyce epiphylla. Centaurea can-

cellata Sieber, cyanus flor. atropurpureo, eumorpha, Jacea tomentosa, lancifolia, procurrens Sieber, raphanina Sib. et Sm., salicifolia Biebstn, scoparia Sieber, collina L., seusana Vill. Centranthus calcitrapa Dufres. Cephalaria alpina L., decurrens Thunb., tatarica L., transylvanica Schrad (non All). Cerastium annulatum, Ceratocephalus falcatus D. Cerinthe intermedia. Cestrum fastigiatum Jacq. Cheilanthes odora. Cheiranthus lividus delil. Chenopodium crassifolium Desf., rhombifolium Mühlenb. Chironia maritima, spicata. Chondrilla capitata. Chrysanthemum fruticulosum Sprengl., multifidum Desf., parthenifolium W., inodorum Smith. Cichorium spinosum L. Cistus Helianthemum L. Cladonia ramosa, rangiformis Hoffm., squarrosa. Cnicus lanceolatus nemorosus. Cochlearia aromatica. Coleanthus subtilis Seidl. Commelina japonica Thunb., virginiana L. Convolvulus Dorycnium L., forskoehlii Delil, hastatus forsk, microphyllus Sieber, paniculatus, salvifolius, tenuissimus Sib. et Sm. Tournefortii, hirsutus Bieberst, Imperati Vahl, pentapetaloides L. Conyza Dioscoridis S. Herb., rupestris L. Cordia crenata, myxa L. Corispermum intermedium Schweig. Cornulacca monacantha, Coronilla globosa Lam. Cosmus sulphureus Cav. Cotula cinerea Delil. Cotyledon lutea Smith. Crataegus chamaemespilus. Crepis auriculaefolia, integrifolia Vest., interrupta Sib. et Sm., radicata forsk, vesicaria L., stricta Horn. Cressa cretica L. Crocus sativus Smith, fl. coeruleo, fl. flava. Crotalaria pubera Vahl. Croton plicatum Vahl., tinctorum L., pungens Jacq. Cyathea fragilis Roth. Cynodontium capillaceum. Cyperus comosus Sib. et Sm., difformis L., dives Delil, elongatus, ligularis L., mucronatus juncifolius, polystachyos, protractus. Cypripedium guttatum S.

Dactylis pungens Desf. Dahlia crocata. Daphne alpina striata, argentea Sib. et Sm., sericea Vahl, oleoides L. Daucus carotta sativus spontaneus, leptophyllus, guttatus Sib. et Sm. Delphinium azureum Mich., picrum W. en., alatum Dianthus aciphyllus, crinitus Smith, Hoppii Portenschl., ochroleucus P., ruthenicus Röm., triflorus, tripunctatus Sib. et Sm., sternbergii Sibth. Dicranum longisetum, majus, virens, gracilescens. Dioscorea bulbosa, hirsuta. Diotis candidissima. Dipsacus Gmelin. Bieberst. Dolichos memnonia Delil. Doronicum caucasicum W. Draba nemoralis glabrisiliqua, nivalis Liliebl. Dracocephalum moldavicum fl. albo. Drimia rosea.

Echinops spinosa L. Echinospermum Lappula. Echium longifolium Delil, Rauwolfii Delil, maritimum W. Elatine luxurians, Eleocharis acicularis, ovata. Elichrysum imbricatum L., vermiculatum Lam. Encalypta affinis. Epilobium nutans Hornem, rosmarinifolium Pursh (non Haenke), spicatum Lam., tetragonum ramosissimum Mönch, Wildenii Braun. Eranthemum nervosum Vahl. Erica hirta Thunb., multiflora L. (non Huds), glutinosa Berg (von Andr.) Erigeron atticum Vill, chinense Jacq., philadelphicum L. (non Lour). Erineum purpurascens Rohl. Erodium laciniatum Cav. Eryngium alpinum, amethystеum L. (non Lam.), pentechinum, suaveolens Brouss, aquifolium Cav. Erysibe coryli Lam. et Dec., Erysimum cornutum P. (non Pall), canescens Presl. Erythraea pulchella fries, ramosissima L. et S. Eupatorium cordifolium Sw. Euphorbia calendulaefolia Delil, cornuta P., cyparissias degener Aut., echinocarpa, lanata Sieber, lauritolia Lam., polygonifolia L., mimima Hort., thymifolia L. Euphrasia fruticosa, latifolia L.

Fagonia arabica L. Ferula graveolens Sprengl. ferrulago Linn. Festuca fusca L. (non Vill) vivipara Smith, laxa Host. Ficus sativa Lamark. Filago mareotica Delil, pyramidata L. Flaveria contrajerva P. Fragaria carolinienfis Duch. Frankenia corymbosa Desf. Fritillaria meleagris fl. albo. Fumaria bulbosa L., fabacea D., fungosa Ait.

Galega apollinea Delil, grandiflora Vahl. Galeopsis neglecta. Galinsoga laciniata Rez. Galium aparine fol. senis, Bauhini R. et S., hirsutum Wierzlicky, hispidulum, nitidum, palustre β. Ginko biloba. Glinus lotoides L. Glycyrrhiza glandulifera Wet. B. Gnaphalium leysteroides Desf., muscoideum, polycephalum Mich., sanguineum L., scandens L., spathulatum Thunb., supinum pusillum Hänke, microphyllum W. Gnidia imberbis Aiton. Goodenia ovata Smith. Gossypium barbadense L., vitifolium Lamark. Grangea maderaspatana. Grimmia? filiformis, gracilis. Gymnostomum microcarpum Hornschuh. Gypsophila cretica, dianthoides Sib. et Sm., filiformis Braun, Rokejaka Delil, scabra Schultes.

Hedysarum capitatum Burm. Helianthemum arabicum, lipii, lavandulaefolium, retrofractum. Helianthus exaltatus Zeyher, indicus L. Helichrysum chrysanthum. Heliotropium albidum, corymbosum R. et P., europaeum hirsutum, lineatum Vahl, ramosissimum Sieber. Hermannia scordifolia Jacq., holosericea Jacq. Hieracium dentatum Hoppe, eriophyllum Willd, ferulaceum Wulf, murorum aphyllum et nemorosum Pers et villosum, sabaudum maculatum, virescens Schleicher, stoloniferum Vivian, bulbosum W. Hippocentaurium Centaurium. Holcus arenaceus Scop., capillaris Thunb. Hordeum distichum erectum Schübl. et nutans Schübl. Hyoscyamus bohemicus Schmidt. Hypericum dentatum Deslong, lanuginosum Lam., maritimum, foliosum Ait. Hypnum salebrosum. Hypocharis acaulis. Hyssopus Foeniculum Sprengl.

Iberis cepaefolia Wulf., gibraltarica L., odorata L. Indigofera paucifolia Delil., sericea L., stricta Thunb. Inula crispa Desf., squarrosa L., undulata S., vaillantii Vill. Ipomaea violacea fl. albo. Iris pumila β., humilis Bieberst., Juncus glabratus Hoppe, biglumis L. amoen., lacteus All. Jungermannia Baueri Mart. Iusticia bicolor Sims., periplocifolia Jacq., plumbaginifolia Jacq. fil.

Kakile maritima. Köllera crinata contigua P.

Lachenalia roſea. Andr. Lactuca laciniata Roth. Lagonychium ſtephanianum M Biebſt. Lahaya diffuſa W., latifolia W. Lamium ſtoloniferum Lam. Lancretia ſuffruticoſa L. Lapſana communis W. et Lathyrus hirtus Lam., ſativus fl. coeruleo, amphicarpos L. Lavandula oralifolia, pectinata. Lawſonia alba Lam. Lecidea paraſema microcarpa. Leontice Leontopetalum L. Leontodon haſtile L., Leonurus lanatus P. Lepidium creticum, niloticum Sieber. Lepraria botryoides. Linaria calicina, juncea L. non Lam.), origanifolia L., ſupina grandiflora Lapeyr, triphylla L. Lindackera capparioides Sieber. Linum aſiaticum Martius, luteolum M. Biebſt., perenne procumbens Pers, arboreum Schreb. Lipparia viloſa L. Lithoſpermum arvenſe pusillum, callofum Vahl, divaricatum. Lobaria canina. Lobelia dentata Cav., Laurentia L. Lolium perenne polyſtachyon et tenue, ſuffultum. Lonicera maritima Braun. Lotus corniculatus ſylveſtris, tauricus, gracilis W. et K. Lupinus hirſutus roſeus, ternis, Luzula pallescens. Lycopus europaeus procerior. Lyſimachia anagaloides Sib. et Sm. Lythrum thymifolium L.

Malva Henningii Goldbach. Marrubium canescens. Marſilea aegyptiaca. Martinia craniolaria Sw. Matthiola tricuspidata. Melampyrum vulgatum Pers. Melica Bauhini Allion. Melilotus hamuloſus, Melittis melliſſophyllum fl. albo. Meniſpermum Leaeba. Mentha arguta Opiz, galeobdoloniſolia Opiz, laevis Opiz, pulegioides, canescens Roth. Meſembryanthemum elegans H. Belved, noctiflorum L. Meum foeniculum Sprengl. Milium frutescens Sieber. Mimoſa lophanta, ſenſitiva L., farneſiana. Minuartia montana L. Mirabilis hybrida Lepel Mitella diphylla L. Mnium cuspidatum Hoffm., punctatum. Moraea macrantha, pusilla Thunb. Moringa zeylanica. Morus byzanticus, Muſa paradiſiaca L. Myagrum ſativum L. Myoporum parviflorum Horn. Myoſotis caespitoſa Schulz, ſtrigulosa Reichenbach. Myrrhis aromatica L., birſuta L.

Narciſſus montanus Braun. Neottia latifolia. Nepeta ſcordotis L. Nephrodium polymorphum Opiz. Neurada procumbens L. Nicotiana decurrens Agard, fragrans Bernh., ruſtica aſiatica Schrank tatarica H. crac., Tabacum pallens Schrank. Nymphaea ſtellata W.

Ochradenus baccatus Delil. Odontites ſemicom- Omphalodes linifolia, ſcorpioides, verna Mönch. Ononiscampeſtris Sieber, diacacantha Sieber, ervoides, hircina mitis Gmel fl. bad., piloſa, ſpinoſiſſima, vaginalis Vahl, hispanica L. fil., ramoſiſſima Desf. Onosma erectum Sib. et Sm., gigantea, ſyriaca Labil, cinerea Sieber. Ophrys arachnites Hoffm., longebracteata. Orchis romana Sebaſt. Origanum ſylveſtre, ſyriacum L., creticum L., maru L. Orobus caneſcens L. fil. Olyris equiſetifolia Braun. Oxalis hirta L.

Pancratium maritimum L. Panicum echinatum W., italicum ſem. albo, aurant. et flavo, milium ſem. aurantiac. et flavo, pauciflorum R. Br., ſquarroſum Lam. (non ſeq.), turgidum forsk, vireſcens Poir, arundinaceum Sw., Paſſiflora pallida L. Patrinia ſcabioſaefolia. Pedicularis biflora, caespitoſa Sieber, fasciculata Bell. Pelargonium ampliſſimum W., gratum W., nothum W., pulchellum W. (non L.), rhombeum, unicolorum W., emarginatum Wendl., flavum L., fuscatum Jacq., citriodorum Hort., penicellatum Willd. Penniſetum dichotomum Delil. Peplidium humifuſum Sieber. Peucedanum creticum. Phalaris brachyſtachys Link, dentata L. fil. Phaſeolus violaceus Hort. Phelypea lutea Desf. Phillyrea anguſtifolia L., latifolia L. Phleum latifolium Braun, vulgare. Phlomis ferruginea Mill, tunicata Sieber. Phyteuma carofiae Birola, glacialis Braun, Jacquini, charmelii Vill, pinnatum L. Picris niloticа Sieber. Pimpinella depreſſa. Pinguicula luſitanica L. Piper pulchellum Aiton. Planera abelicea Schultes. Plantago littoralis, minor, tenella, teretifolia Sieber, wulfenii Bernh. indica L. Poa alpina vivipara Hoſt., cynoſuroides Rz., ſuderica viridis Dec. Polemonium album. Polycarpa fragilis, mephitica. Polygala mixta Thunb, montana Opiz, ramuloſa, vulgaris floribus coeruleis et purpureo violacis. Polygonum aviculare arvenſe, equiſetifol Sib. et Sm. herniarioides Delil, laxmannii Lepech, ſalicifolium Brouſs, tenue Mich., villoſum, Bellardi Allion. Polypodium filix mas. L. Potentilla Anſerina fol ſericeis, breviscapa Veſt., debilis Schleicher, nemoralis Neſtler, ſubacaulis foliis ternatis Presl, Tormentilla Schrank, frigida Vill, ſpecioſa W. Prenanthes ſpinoſa Vahl. Primula intermedia. Prunus Padus racemis ſemierectis, proſtrata Labil. Pſoralea laevigata L. fil, plicata Delil. Pterisſcrispa. Puccinia cacaliae. Pulmonaria ſuffruticoſa. Pycnanthemum lanceolatum Willd. Pyrus achlada, communis pyraſter Hortul, cretica Willd.

Quercus coccigera, robur crispa Bechſt. aegilops.

Racodium cellare S. Radia ſpecioſa. Radiola millegrana Smith. Ramalina pollinaria humilis Achar. Ranunculus aquatilis minor, auricomus procerior Dec., caſſubicus L. (non Geners), bullatus L., creticus L. Raphanus ſativus chinenſis P. Reaumuria vermiculata L. Relhania ſquarroſa Herit. Reſeda pruinoſa Delil. Rhamnus ſpina Chriſti. Rhus Toxicodendron vulgare Mich. Rhynchospora alba, fusca. Ribes reclinatum. Ricotia aegyptiaca L. Rivina corberes. Robinia Pſeudacacia fol. variegatis. Roſa glutinoſa Sib. et Sm. Rottboella hirſuta Vahl, ſubulata Savi. Rubigo candida. Rubus ferox Veſt, ferrugineus, holoſericeus Veſt., hypoleucus Veſt., pſeudocaeſius Weihe, chamaemorus. Rudbeckia ſpatulata Mich., pennata Vent. Rumex maritimus aureus Witherng. Ruta officinalis, tuberculoſa forsk, villoſa Bieberſt, patavina L., divaricata Tenor.

Saccharum aegyptiacum W. Salicornia arenaria, Salix laxa Hoſt., octandra Sieber, Tauſchii Sykora, Salſola glauca Bieberſt., tetrandra forsk., villoſa

Delil, virginica, oppoſitifol. Desf. Salvia pendula, ſyriaca L., verticillata lampſanaefolia R. et S., multifida Sibth., viviani Sieber. Santolina fragrantiſſima forsk. Satureja capitata L., ſpinoſa L. Saxifraga longifolia minor St., repanda W., valderiana, vandelii Sternberg. Scabioſa jopenſis, nudicaulis Sieber, cretica L., limonifol Vahl. Schoenus giganteus Braun, flavus Willd., monti, virescens. Scirpus littoralis Schrader, trichodes H. et B., glomeratus Rez. Scorzonera hispanica asphodeloides Wollroth., glaſtifolia Willd., ſinuata Wallroth, maritima, cretica W. Scrophularia filicifolia Mill., auriculata L. Scutellaria decumbens Sieber, fruticoſa Desf. Secale bulboſum. Sedum Cotyledon Jacq. fil, hirſutum All., anopetalum Del. Selinum compreſſum. Sempervivum tenuifolium Sib. et Sm. Senecio Aegyptiacus L., fruticuloſus Sib. et Sm., glaucescens, gnaphalioides Sieber, purpureus L. Serapias cordata Sw., nidusavis Sw., ovata Sw., ſpeculum, microphylla Ehrh., atrorubens Hoffm. Seriola cretenſis L. Sesbania aegyptiaca P. Seſeli junceum Sib. et Sm. Setaria ſetoſa Swarz. Sida hirſuta Mill., meliſſaefolia, mutica Delil. Siebera argentea Hoppe. Silene caeſia Sib. et Sm., longipetala Vent, trinervia Sib. et Maür, parviflora P. Silphium Aſteriscus L. Silybum ſyriacum Gaertn. Sinapis phileana Delil. Siſymbrium amphibium terreſtre L., barbaraefolium Delil, glaucum Sieber, pyrenaicum L. Sium lanciſolum M. Bieberſt, graecum L. Solanum Balbiſii Dunal, bombenſe Jacq., coagulans Forsk, ferrugineum Jacq., violaceum Jacq. Solidago latifolia L. Sonchus divaricatus Desf., macrophyllus Willd. Spartium arboreum Desf., thebaicum Delil, monoſpermum L, ſpinoſum L. Sphaeranthus indicus. Sphaeria ferruginea Pers., ulmicola Biorna, diſtans. Sphenoclea zeylanica. Spiraea ſerpilliſolia. Splachnum Brauneanum Opiz, anguſtatum. Stachys mucronata Sieber, palaſtina L., ſpinuloſa Sib. et Sm., ſpinosa L. Staehelina arborescens, fruticoſa L. Statice caſpica Willd., maritima Miller, Echinus L. Stellaria bulboſa Wulf. Stellera Paſſerina caule ramoſo et ſimplici. Stevia lanceolata. Stipa juncea L. Sueda baccata, foetida. Symphytum officinale fl. rubro.

Tanacetum chamaedrys, officinale, vulgare crispum Matt. Taxodium diſtichum Rich. Teucrium Arduini L., cuneifolium Sib. et Sm., divaricatum Sieber, fruticoſum L., laevigatum Vahl, montanum ſupinum L., trifidum Rez. creticum Lam., Pſeudohyſſopus Schret., rosmariniſolium Lam. Thapſia garganica. Thelephora hirſuta. Thlaspi alpeſtre L., arabicum Vahl, arvenſe puſillum Koſtelecky, burſapaſtoris ſimplicifolia P., recurvatum. Thymus Brownei Sw., canus Steven, ciliatus Opiz, hirtus W., marſchallianus W., ſerpyllum floribus foemineis Veſt, ſubcitratus Schreb. ſupinus, ſylveſtris Schrader, citriodorus Schreb. Tigridia pavonia P. Timmia longiſeta. Tolpis cretica. Tragopogon revolutus Schweiger. Tremella auricula Judae, Tribulus alatus Delil. Trichera ciliata Sprengl. Trichochloa capillaris Dec. Trifolium Bocconi Savi, liguſticum Savi. Triſetum airoides Koll, alpeſtre Hoſt. Triticum aeſtivum inerme, airoides Kölle, anglicum, pectiniforme R. et S. Tubercularia confluens, nigricans. Tulipa ſaxatilis, ſuaveolens Roth. Tuſſilago alba foemina W., Petaſites hybrida L.

Ulmus major Engl. bot., campeſtris fol. variegatis. Uredo allii Schleich, Andropogi Opiz, Hyacinthi Opiz, ovata, ſegetum avenae, farinoſa ſalicis, linearis, miniata lini, tremeloſa rhinanthi. Urospermum Dalechampii Dec. Urtica inciſa Poir, membranacea Poir. Uſnea hirta, barbata. Uſtilago utriculoſa. Utricularia inflexa forsk, ſtellaris L. fil.

Valeriana aſarifol Dufr., tuberoſa L., officinalis tenuifolia. Verbascum orientale L., longifolium Tenor, ſpinoſum L., undulatum Lam. Verbena nudiflora, trifida H. et B. Veronica allioni Vill., chamaedrys foliis petiolatis, inciſa flore albo, longifolia R. et S., maritima glabra, perſica Poir, pubescens, pulchella Bernh. Vicia abbreviata Fiſcher, canescens Labil, ſegetalis Thuill, hirta Balb. Vincetoxicum luteum, nigrum. Viola glauca M. Bieberſt., lactea Rupii All., rosmariniſolia, tricolor caule ſimplici, ſylveſtris, uniflora L. Viscum orientale Willd. Webera nutans. Weiſſia lanceolata, recurviroſtra.

Xenopoma obovatum W. Xyloma leucocuas L. L. et Dec., ſalicinum umbonatum Hoppe, andromedae.

Zanthoxylum fraxineum W. Zornix peltata Mönch. Zygophyllum album L., ſimplex L., foetidum Schrad et Wendl., coccineum L. Zizyphus volubilis L.

Rüge eines beispiellosen Recensenten-Unfugs,

begangen im 6ten und 7ten Stück der Göttinger gelehrten Anzeigen vom 12. Januar 1822, bei der Beurtheilung meiner Schrift: Die heilige Sage und das gesammte Religionssystem der alten Baktrer, Meder und Perser, oder des Zendvolks, u. s. w. Frankfurt a. M. Hermannsche Buchhandlung. 1820.

Ich würde diese Recension keiner Aufmerksamkeit gewürdigt haben, wäre sie nicht „unter Aufsicht einer Königl. Gesellschaft der Wissenschaften" abgedruckt, und stellte sie nicht zugleich ein Muster alles dessen dar, wodurch die Kritik herabgewürdigt und entehrt werden kann. Man sehe in diesen Worten keine Empfindlichkeit des getadelten Schriftstellers; man lese diese kurzen Bemerkungen, und die Ueberzeugung kann nicht fehlen: daß jeder, dem Wahrheit und Wissenschaft noch theuer sind, schreiben würde, wie ich.

Ich werde bei dieser Rüge nicht dem Beispiele mancher Antikritiken folgen, die nur bestreiten, worin der Recensent etwa unrecht hat, aber alles mit Stillschweigen übergehen, worin er recht hat; ich werde alle Sätze meines Recensenten beleuchten, mit kurzen Anmerkungen begleiten, und am Ende über Gehalt und Zweck dieser Recension das Nöthige im Allgemeinen hinzufügen.

Zuerst giebt der Rec. aus der Vorrede Zweck und Veranlassung meiner Schrift an, und bemerkt: daß sie nach frühern Erklärungen und einigen Stellen der Schrift selbst, der erste Theil eines größern Werks seyn solle, ohne daß der Titel es besage. Wollte Rec. diesen Umstand berühren, so hätte er aus der Vorrede der von mir und von ihm angeführten Schrift: Ueber Alter und Werth einiger morgenländischen Urkunden — auch die Ursach angeben können, warum dies so geschehen ist. Dann wird gesagt: daß ich die heil. Sage und das Religionssystem des Zendvolks gewählt hätte, damit den Anfang zu machen, weil (alle übrigen Gründe wodurch diese Wahl bestimmt wurde, verschweigt Rec.) mir die durch Anquetil bekannt gewordene liturgische Schriftsammlung (Zend-Avesta) meiner Ueberzeugung nach, eine sichere und reiche Originalquelle zunächst dargeboten, und dann heißt es weiter: „Diese (Zendschriften) kennt man aber bis jetzt nur aus Uebersetzungen, denen die Eigenschaft genau erprobter und critisch bewährter um so mehr noch abgehen muß, je weniger dieselben bis jetzt mit den noch wenig untersuchten, critisch bearbeiteten und verständlich gemachten Originalen haben verglichen werden können. Wenn also gleich die genannten Schriften sich nach den davon vorhandenen Uebersetzungen zwar wohl im Ganzen beurtheilen und auch nützlich gebrauchen lassen, so können diese Uebersetzungen doch nicht statt der eigentlichen Originale dienen."

Rec. gesteht zu: daß diese Schriften nach den vorhandenen Uebersetzungen im Ganzen wohl beurtheilt werden können; sich auch von ihnen ein nützlicher Gebrauch machen läßt — und gerade dies, und nicht mehr ist in meinem Buche geschehen. Wenn er aber hinzufügt, daß sie nicht statt der Originale dienen können, und die Worte so stellt, daß der Leser glauben muß, ich hätte sie wirklich wie Originale genommen und behandelt, so ist dies eine unwahre Vorspiegelung, die von vornherein ein ungünstiges Licht auf meine Schrift werfen soll. Ueberall, wo es nöthig war, ist auf die Unzulänglichkeit der Uebersetzungen Rücksicht genommen; so wird S. 31, nach dem über Einschiebsel, Auslassungen und Versetzungen im Vendidad geklagt, und eine kritische Bearbeitung des Textes gewünscht worden, hinzugesetzt: „daß dazu erst eine Ausgabe in der Ursprache abgewartet werden müsse;" so wird von S. 198 bis 200 der Versuch gemacht, einige unauflösliche Dunkelheiten, die offenbar von Fehlern der Uebersetzung herrühren, aus dem Sinn des Ganzen aufzuhellen; überall wo es möglich war, wurden die Zendworte in den Anmerkungen zu Hilfe genommen, und S. 346 wird eine wichtige Frage ganz aufgegeben, bis wir „eine nähere Kenntniß der Urschrift" besitzen. War dies alles dem Rec. nicht genug, und er glaubte daß den Uebersetzungen zu viel Zutrauen geschenkt worden; so hatte er ein Recht, ja die Pflicht dies zu rügen; aber zu thun als wäre gar nicht auf diesen Umstand Rücksicht genommen — was läßt sich von diesem Benehmen erwarten? Nichts anderes als was folgt. — Es heißt weiter:

„Heilige Sagen nennt der Verf. die Mythen der alten Völker; Mythen aber sind ihm Erzählungen von Thatsachen, die sich auf religiöse und kosmische Ideen beziehen, als wirklich dargestellt, in der Erfahrung selbst aber nicht gegeben sind." (Beil. H. 1. S. 10). Diese Erklärung paßt nun freilich nicht auf alles wovon jener Name noch sonst gilt."

Die erste Behauptung ist unwahr. Mythen, wie die angeführte Definition sie bestimmt, hab' ich nie heilige Sagen genannt, und es gehört nur wenig Fassungskraft dazu, um von selbst zu finden, daß eine heilige Sage, wie diese Benennung auf dem Titel meines Buchs genommen, und in dem Buche selbst durchgeführt ist, etwas anderes, und mehr sagen will, als eine bloße Mythe. Ob dem Rec. der Name Mythe, noch sonst von etwas gilt — kann hier gleichgültig seyn — er fährt fort:

„Nach dem Titel des vorliegenden Werks könnte man erwarten, es sei darin von einer heiligen Sage der Baktrer, Meder und Perser eben so eigentlich und besonders als von dem gesammten Religionssystem derselben gehandelt. Das ist aber nicht geschehen."

hen, sondern es wird auf jene nur beiläufig hingedeutet, und man sieht nicht was eigendlich zur Sage und was zum Religionssystem gerechnet wird, da vielmehr das eine mit dem andern auf eine Art verbunden ist, wonach man glauben könnte, Alles werde für Sage, und auch Alles für Religionssystem ausgegeben."

Da nun in meinem Buch der erste Abschnitt der zweiten Abtheilung überschrieben ist: Die heilige Sage des Zendvolks selbst — worin von dieser Sage ganz eigendlich und besonders gehandelt, sie selbst aus den gesammten Zendschriften dargestellt, in Zusammenhang gebracht, durch kurze Zwischensätze erläutert, oder gezeigt wird, wo die Quellen uns verlassen und die Hypothese aushelfen muß u. s. w., so ist es doch die unverschämteste Unwahrheit wenn Rec. behauptet: „es werde auf diese Sage nur beiläufig hingedeutet."

Wenn die heilige Sage nun selbst so ganz eigendlich und besonders aufgestellt ist, so folgt der zweite Abschnitt, der eine Entwicklung und nähere Bestimmung der einzelnen, in der heiligen Sage enthaltenen Lehren und Sätze, mit Hindeutung auf ihren systematischen Zusammenhang enthält, und zwar dergestalt, daß immer erst erwiesen wird: „daß sie so und nicht anders in den Zendschriften enthalten sind", und dann „auf ihren innern, systematischen Zusammenhang hingedeutet wird." S. pag. 169:

Diese Art der Behandlung scheint dem Rec. nun zu hoch zu seyn; er kann in diesen ausführlichen Untersuchungen, in welchen bei der Bestimmung des Einzelnen, nie das Ganze aus dem Gesicht verloren wird, nicht unterscheiden was zur Sage, was zum Religionssystem gehört! Aber ist es denn die Schuld eines Schriftstellers, wenn ein Rec. nicht begreifen, nicht verstehen kann, was sonst jedermann verständlich ist? Weiter —

„Der Vers. will die drei genannten Völker schlechthin das Zendvolk genannt wissen (nicht doch — ich habe nicht das geringste dagegen, wenn der Rec. sie nicht so nennen will!) weil sie vor ihrer Scheidung in Bakirer, Meder und Perser ein Zend, als gemeinschaftliche Sprache geredet haben sollen. Diese Voraussetzung ist unerwiesen und unerweislich. Von einem Zendvolke weiß das Alterthum nichts."

Daß das Alterthum den Namen: Zendvolk nicht kannte, versteht sich von selbst, und wenn der Rec. seine Worte so stellt, daß der Leser verleitet werden muß zu glauben, daß ich dergleichen Unsinn behauptet hätte, so ist dies eben — nicht ehrlich. Sollte der Rec. aber nicht blos den Namen, sondern das Volk, welches ich darunter verstehe, mißbegreifen wollen; so gäbe er dadurch nur einen Beweis seiner Unwissenheit. Die Sache selbst ist diese: ich zeige S. 65 u. s. w. aus Herodot und Diodor, daß die Meder, ehe sie den Namen Meder erhielten, Arier, hießen; daß ferner in dem nachmaligen Aria, in der Gegend von Sogdiana und selbst gegen die Wüste Kobi hin, Arier, Arianer und Arimaspen saßen; (der letztere Name ist ein Zendwort, aus Ari und Asp, Pferd, zusammengesetzt.) ferner: daß die Verfasser der Zendschriften das Wohnland des Volks unter dem sie leben Ari, Ariema, oder Eeri nennen, und daß dies Land alle die Gegenden umfaßt, in welchen die Griechen Arier finden, und schließe daraus: daß hier von einem und demselben Volke die Rede sei, und daß die Sprache dieses Volks eben die Sprache war, in welcher die Zendschriften verfaßt sind; daß der eigendliche Name dieses Volks also Arier sey, daß, da diese Benennung wegen der Provinz in welcher sich der Name Aria erhalten, eine beschränkte historische Bedeutung bekommen habe, man also dies alte Volk, nach seiner Sprache, die man nun einmal Zend nenne, auch das Zendvolk benennen könne. Diese ganze Ansicht mag widerlegt werden — was könnt' ich, was würd' ich dagegen haben, wenn dadurch mehr Licht in diesem Dunkel der ältesten Geschichte verbreitet würde? Wenn Rec. aber glaubt er habe die ganze Untersuchung mit den Worten: „dies ist nicht erwiesen und unerweislich" abgethan, so irrt er sehr.

Doch mit diesem Machtspruch nicht zufrieden, soll die Benennung: Zendvolk auch lächerlich gemacht werden — daher fährt Rec. fort:

„Der Name Zend-Aveste d. i. Wort des Lebens, oder Lebenswort, beweist kein Zendvolk, so wenig als die Manichäer nach des Manes Lebensevangelium *) das Lebensvolk zu nennen sind. Die alte Sprache aber, worin die, dem Zoroaster zugeschriebenen Liturgien größtentheils geschrieben sind, hat man zwar kurzweg Zend genannt, jedoch nur weil man der Sprache sonst keinen Namen zu geben wußte. Wie nun Araber, Neuperser, die Türken, Tartaren u. s. w, zwar Muhamedaner, aber nicht das Koran- oder Islamvolk zu nennen sind, auch nicht gesagt werden kann, daß bevor sie Araber, Neuperser, Türken und Tartaren gewesen, sie die ihnen allen gemeinschaftliche Islam-Sprache geredet hätten, oder von den persisch und griechisch redenden Manichaern des dritten Jahrhunderts, daß sie Zend geredet hätten, eben so wenig paßt eigendlich die Benennung Zendvolk und Zendsprache, obgleich das Wort Zend, wegen der Schriften dieses Beinamens auch von der Sprache, worin dieselben zuerst verfaßt worden, und worin sie noch vorhanden sind, gebraucht wird."

Rec. verwechselt hier 1) den Begrif der Sprache (von der er zugesteht, daß sie Zend genannt wird) den ich meiner Benennung des Volks allein zum Grunde legt, mit dem Begrif eines Buchs, das in dieser Sprache geschrieben ist, und vergleicht dies Buch nun mit andern, in anderen Sprachen geschriebenen Büchern; und 2) verwechselt er den Begrif dieser Bücher wieder

*) Der Rec. fügt hier in Klammern die griechische Benennung hinzu, so wie in der Folge, wo es anzubringen war, ein persisches oder arabisches Wort. Sie sind hier weggelassen, da überall für die Sache nichts daraus hervorgeht, doch mußte dies hier ausdrücklich bemerkt werden, damit der Rec. nicht glaubt man wolle einen Theil seiner Gelehrsamkeit unterschlagen.

mit Religionssystemen welche in diesen Büchern enthalten sind, vergleicht nun dies alles bunt untereinander, und leitet aus diesen lächerlichen Vergleichungen noch lächerlichere Folgen her. Es tritt für den Rec. dabei die harte Alternative ein: daß er entweder bekennt er sey unfähig so verschiedene, an sich klare Begriffe zu unterscheiden, und habe unwillkürlich vermischt, was jeder Denkende zu unterscheiden weiß; oder er habe so ein Spielchen aus der Tasche verfacht, um lächerlich zu machen, was ohne solche Verwechselungen nicht wohl lächerlich zu machen war. Leider, wird diese Alternative noch oft wiederkehren! Es heißt nun weiter:

„Ueber den Ursprung dieses sogenannten Zendvolks nun, so wie über das Alter und den Werth der Zend-Schriften und deren Concipienten hegt der Verf. wie sich weiterhin zeigen wird, so hohe Ideen, wie keiner der älteren Beurtheiler, weil vor mehr als 30 bis 40 Jahren unerweisliche Hypothesen noch nicht als anerkannte Geschichte geltend gemacht werden konnten noch durften."

Wie unbekannt mit der Geschichte der historischen Forschung überhaupt, muß ein Mann seyn, der die letzten Zeiten schreiben konnte! doch der Rec. denkt hier allein an den Zend-Aveſta, und was etwa Kleuker darüber in den genannten Jahren schrieb, und fährt fort:

„Es sollen aber die wahren Untersuchungen über das morgenländische Alterthum erst beginnen, und daher noch (fast) unbesiegbare Schwierigkeiten darüber obwalten, welche den anhaltendesten (anhaltenden) Fleiß von mehren Generationen nach einander erfordern, um zu genügenden Resultaten zu gelangen." Wenn aber der Verf. seinen „mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpften Weg, noch ziemlich unbebahnt betreten" haben will (Vorr. S. VIII.) so soll dies wohl von den künftigen Theilen des großen Werks mehr, als von dem gegenwärtigen zu verstehen seyn; denn über die Religion der alten Perser und über die Schriften des Zend-Aveſta ist doch wohl etwas aufs Reine gebracht, und vielleicht mehr geleistet als über die Mythologie der übrigen ältesten Völker (also auch wohl der Griechen?) wenn auch diese längst nicht mehr terra incognita sind."

Die ersten durch „—" ausgezeichneten Worte, hat Rec. mit wohlmeinender Abänderung, wie die eingeklammerten Wörter beweisen, von S. 55. des I. Hefts meiner Beiträge abgeschrieben, wo sie in Beziehung auf das Studium der ältesten Religion und Geschichte der Völker Asiens überhaupt, und der ältesten Religion und Geschichte der Hindu insbesondre stehen, wovon jeder sich überzeugen kann, der jenen Aufsatz liest. Wer nun weiß daß die alten Urkunden der Hindu erst seit wenigen Jahren anfangen uns zugänglich zu werden, wird die obigen Worte nicht mißverstehen; nur der Rec. hat von dem Allen keine Ahnung!

Es drängt sich bei diesen Worten noch eine andre Bemerkung auf. Der Rec. begleitet gewöhnlich, wenn er Worte meiner Schrift anführet, dieselben mit einem Citat; hier unterläßt er es, setzt die Worte aber mit andern, die aus der Vorrede des gegenwärtigen Werks genommen, und mit dem Citat der Seite versehen sind, in eine solche Verbindung, daß der Leser verleitet werden muß zu glauben: auch die ersten Worte ständen in dieser Vorrede; wo sie wenigstens am unrechten Orte ständen. Kam das so von ungefähr? Merkte der Rec. nicht, daß dadurch eine irrige Ansicht in dem Leser hervorgebracht werden könne? vielleicht — vielleicht auch nicht. Was den gebahnten oder ungebahnten Weg, und alles das betrift, was früher über die Zendschriften geleistet worden ist, so werd' ich in der Folge darauf zurückkommen.

Bis dahin hat sich der Rec. mit dem Titel meiner Schrift und einigen Worten der Vorrede beschäftigt; endlich kommt er zu ihr selbst.

„Dieser erste Theil des großen Werks (das soll Ironie seyn!) zerfällt nun, außer der Vorrede (S. I. — X.) und einer Einleitung von 59 Seiten, in drei Abtheilungen, wovon jede mehrere Abschnitte hat, deren Inhalt etwas näher angezeigt, und, so weit es die Einrichtung dieser Blätter erlauben will, wenigstens theilweise beurtheilt werden soll."

Es wird sich bald Gelegenheit finden, diesen Vorbehalt der theilweisen Beurtheilung, die durch die Einrichtung der Blätter nöthig werde, näher zu beleuchten.

„Die Einleitung hebt mit der Erklärung an, wie wünschenswerth es sey, die religiösen Ueberlieferungen der alten Völker in ihrer Urgestalt kennen zu lernen, wenigstens die daraus entsprungenen heiligen Sagen so entwickelt zu sehen, „daß in dem Gemeinsamen aller Sagensysteme ein Abglanz des ersten Urquells aller heiligen Sagen erscheine." Daß dieser Urquell aber in einer ursten göttlichen Offenbarung, oder einer unmittelbaren Fürsorge und Mitwirkung von Seiten Gottes zu suchen sey, dagegen erklärt sich der Verf. an mehreren Stellen. Er hält jedes unmittelbare göttliche Zuthun für unnöthig und unnütz, weil die bloße Menschennatur ihm für alles genügt, was aus dem Menschen bisher geworden ist, und noch werden wird. (Vergl. Beiträge H. 1. S. 93.) Der Urquell aller heiligen Sagen ist dem Verf. vielmehr die erste sinnliche Anschauung und Verehrung der Naturkörper, besonders der Sterne und Elemente, denen die Vernunft nach und nach Ideen der geistigern Phantasie angebildet habe (und solcher Unsinn wird mir angedichtet!) Nach einzelnen Andeutungen aber, läuft jene sinnliche Anschauung auf etwas so Rohes hinaus, daß man nicht siehet, wie es die Mühe und den Fleiß mehrerer Generationen belohnen kann, ein so trostloses Resultat von Urquell (!) zu gewinnen."

Der Rec. behauptet hier

1) daß ich als Urquell aller heiligen Sagen (in der angeführten Stelle meiner Beiträge ist die Rede vom Daseyn Gottes, von dem Glauben an Unsterblichkeit und dem Verhältniß der Menschen gegen Gott.) keine urerste Offenbarung Gottes annehme, —

2) auch keine unmittelbare Fürsorge und Mitwirkung von Seiten Gottes; daß ich vielmehr diesen Urquell

3) in sinnlicher Anschauung und Verehrung der Naturkörper, und etwas so rohem fände daß sichs der Mühe und des Fleißes nicht belohne es zu finden.

So viele Behauptungen, so viele Unwahrheiten! Rec. spricht von „einzelnen Andeutungen" woraus er folgert, ohne eine namhaft zu machen, und beruft sich dann auf eine Stelle im ersten Heft meiner Beiträge. Da diese Stelle aber, wie wir hier gleich sehen werden das gerade Gegentheil von dem sagt, was Rec. behauptet; so schreibt er nur die Worte ab, welche zu seinem Zweck dienen; die Sätze aber, welche das Gegentheil besagen, läßt er weg, und da das noch nicht ganz auslangt, vertauscht er einen Ausdruck mit einem ganz andern, wie er zu seinem Zwecke paßt. Diese Beschuldigung ist hart; ist das Härteste was einem Schriftsteller zur Last gelegt werden kann — aber die Thatsache liegt vor Augen.

In der Stelle worauf Rec. sich beziehet (Beiträge H. 1. S. 93) ist die Rede von den Hauptlehren der Religion der Hindu, und der Meinung Fr. v. Schlegels, daß Gott den Hindu diese Lehren unmittelbar offenbart haben müsse, weil die bloße Vernunft sie nicht finden könne; worauf ich denn die Worte hinzusetze welche hier in Betracht kommen. — „Ich kann dieser Ansicht (Schlegels) nicht beitreten, weil ich der Ueberzeugung lebe daß der Funke der Gottheit, welcher dem Menschen als Mensch einwohnt, auch auslange ihn zu dem zu machen, was er geworden ist, und noch werden soll, ohne einer solchen unmittelbaren Nachhilfe zu bedürfen. Die Offenbarung Gottes an die Menschen liegt in der Natur, in ihr soll er sich selbst verstehen lernen, und wird dann in sich selbst die Offenbarung wieder finden, die von außen ihn anregt."

Worauf es nun in diesen Worten ankommt, sieht jeder verständige Leser auf den ersten Blick. Schlegel behauptet: die menschliche Vernunft ist unfähig die Grundwahrheiten der Religion (wie sie bei den Hindu vorkommen) für sich zu erkennen; Gott mußte sie den alten Hindu also unmittelbar offenbaren. Ich behaupte dagegen: die menschliche Vernunft reiche hin jene Wahrheiten aus der mittelbaren Offenbarung Gottes in der Natur zu erkennen — eine Meinung die schon Paulus ausspricht. Diese Begriffe von unmittelbarer oder mittelbarer Offenbarung Gottes, worinn hier der Gegensatz besteht, unterschlägt der Rec und setzt statt derselben: urerste Offenbarung Gottes, welche doch wohl ohne allen Widerstreit gerade die Offenbarung Gottes in der Natur ist, die ich mit klaren Worten als den Urquell angebe, woraus die Vernunft des Menschen schöpft. Gleichwohl behauptet der Rec nun ferner: ich fande den Urquell aller heiligen Sagen (was hier, wenn überhaupt Verstand in dem Vorwurf liegen soll, so viel heißt: als den Urquell aller Religion) in rohem sinnlichen Anschauen und der Verehrung der Naturkörper. Also nicht einmal das Mittel, wodurch unsere Vernunft die Kenntniß der Natur und die Offenbarung Gottes in ihr erlangt, weiß der Rec. von dem zu unterscheiden, was da erlangt wird, und was da erlangt!

Um die religiösen Grundsätze meines Buchs verdächtig zu machen, geht der Rec. aber noch weiter. Wenn ich in den oben angeführten Worten sage: daß die Vernunft bei der mittelbaren Offenbarung in der Natur, keine „unmittelbaren Nachhilfe Gottes bedürfe" so läßt er das Wort: Nachhilfe, weg, und schiebt statt dessen: Fürsorge Gottes, ein. (der Begriff der Mitwirkung, den er noch einschiebt, ist unpassend, da er unmittelbar oder mittelbar gedacht werden kann.) Ist denn das aber einerlei? Weiß der Rec. denn nicht, daß alle Fürsorge Gottes, sie mag in Bezug auf das ganze Geschlecht der Menschen, oder auf ein Individuum gedacht werden, nur als unmittelbar gedacht werden kann; und von jemanden behaupten: er nehme keine unmittelbare Fürsorge Gottes an, so viel ist als behaupten: er nehme gar keine Fürsorge Gottes an? Merkte er dabei nicht, daß eine Behauptung der Art, auf den gesunden Verstand dessen, der eben erklärt hat: daß er in der ganzen Natur eine Offenbarung Gottes an die Menschen erkenne, ein wahres Pasquill ist? — Es heißt weiter:

„Nach einer Rüge des Verf. (so nennt Rec. die Worte: „es ist — bei der Alterthumsforschung — die sorgsamste Prüfung nothwendig, um sich vor zwei Abwegen zu hüten, welche von neuern Schriftstellern häufig betreten werden.") sollen viele neuere Schriftsteller blos Ungleichscheinendes für verschieden, und Gleichscheinendes, seinem Ursprunge nach für einerlei halten. Das kann wohl seyn. Es kommt aber bei solchen Regeln, die als Regeln sich leicht von selbst geben, weniger auf ihre (lic) Worte, als auf ihre Anwendung an. Durch jene wird die richtige Anwendung weder hervorgebracht, noch die schlechte verhindert, wie selbst dieses Werk dazu Beweise genug liefert; (und doch wird nicht eins namhaft gemacht!) selbst des Verf. Opposition gegen Creuzers Symbolik (hier springt Rec. mit einem Mal wieder von dem vorliegenden Werk ab, und geht auf das erste Heft meiner Beitrge über) ist davon nicht frei, wenn er gleich dessen Methode und Resultate mit einem kaleidoskopischen Farben- und Figurenspiel vergleichen zu müssen glaubt."

Sonderbar, daß Alles was mir bis jetzt von dem vor Augen bekommen haben, was gegen meine Aeußerungen über Creuzer und seine Symbolik geschrieben worden ist, aus Behauptungen besteht, bei welchen Bitterkeit den Mangel an Gründen, oder ein plumper, des Gelehrten unwürdiger Ton, den Mangel an Vertrauen auf die Wahrheit der einzelnen Sache verstecken sollen. Mit beiden gerüstet tritt man ruhig in die Schranken, und überläßt die Entscheidung dem öffentlichen Urtheil.

„Wenn — fährt Rec. fort — das Menschengeschlecht (S. 7 — 8) von einem ganz rohen Naturstande ausgegangen, sich nach und nach zur Menschlichkeit emporgebildet hat, und diese Behauptung wie der Verf. meint, auf noch nicht widerlegten Gründen beruhet,

so können wenigstens die ihm dafür geltenden, nicht beweisend seyn."

Schwerlich möchte in irgend einer gedruckten Recension, wo auch immer sie sich findet, eine Behauptung zu finden seyn, welche dieser an die Seite gesetzt zu werden verdiente. In meiner Schrift heißt es: von allen Hypothesen über den Anfang der Kultur unter den Menschen, beurkundet sich die als die wahrscheinlichste, welche das ganze Geschlecht von einem rohen Naturstande ausgehen, und sich nach und nach zur Menschlichkeit emporbilden läßt. Wir wissen wohl, was gegen diese Meinung gesagt worden ist; allein sie ruhet auf noch nicht widerlegten Gründen." Jeder der fähig ist Geschriebenes zu verstehen, wird den Sinn dieser Worte fassen; wird darinn einen Rückblick auf den lange geführten Streit über diese Hypothese, und das Urtheil finden: daß die Gründe welche von den verschiedenen Schriftstellern für dieselbe aufgestellt worden, durch die dagegen aufgestellten noch nicht widerlegt sind. Hier meint der Rec. nun: daß die Gründe welche mir als unwiderlegt gelten — obwohl ich keinen einzigen namhaft mache — nicht beweisend seyn können! Liegt darinn eigendlich wohl Menschenverstand? Vielleicht wollte Rec. aber etwas anderes sagen, als was die Worte ausdrücken, wie, freilich auf Kosten der Logik, aus dem Nachfolgenden zu erhellen scheint. Ich füge nämlich nach obigen Worten in meiner Schrift ein, die Hypothese im ganzen erläuterndes Beispiel hinzu, in welchem der einzelne Mensch in seiner physischen und geistigen Entwicklung als Repräsentant seines ganzen Geschlechts dargestellt wird. Dies eine Beispiel, scheint Rec. zu glauben, enthalte nun alle die Gründe welche mir noch als nicht widerlegt gelten! Freilich sollte man wohl annehmen können, ein Rec. müsse wissen, daß das auf dem eigendlichen Felde der historischen Forschung, wo allein diese Frage gründlich entschieden werden kann, ein Beispiel, sei es noch so treffend, nur deutlicher machen, nie beweisen kann. Der Rec. läßt sich indeß auf nichts ein, und zieht sich schnell aus der Affaire — es heißt:

„Es soll nämlich wie der einzelne Mensch zuerst polypisch sey, dann thierisch werde, darauf geschlechtlich u. s. w. so auch das ganze Geschlecht den rohesten Anfang haben nehmen müssen." Die Völker in den abgerissenen Ländern des Süden beweisen dafür eben so wenig. (und warum nicht?) Es ist hier nicht der Ort uns hierauf einzulassen."

Ich dächte doch. Wer sich berufen fühlt ein Werk wie das meinige öffentlich zu beurtheilen, soll eine Hypothese, die wie diese als eine Grundansicht des Ganzen angekündigt, und durch die Untersuchung selbst gerechtfertigt wird, der Prüfung unterwerfen. Seine Recension ist ganz eigentlich und insbesondere der Ort wo diese Prüfung hingehört; und sich durch eine so kahle Ausflucht davon loszumachen wie dieser Rec. (der vielleicht hier zu „der Einrichtung dieser Blätter" seine Zuflucht nimmt) beweist entweder: daß er die Wichtigkeit der Hypothese für das ganze Werk nicht begriff; oder: daß er seine Pflicht als Rec. nicht kannte, oder daß er sich unfähig fühlte dieselbe zu erfüllen. Vielleicht finden bei diesem Rec. alle drei Fälle zugleich statt.

„Wer — heißt es nun weiter — ganz „freie und naturwissenschaftliche Ansichten" haben will, der mag mit J. G. Buhle (Ueber den Ursprung und das Leben des Menschengeschlechts u. s. w. Braunschweig 1821.) die menschlichen Prototypen so gut wie die der Pilze aus Ludern, Insecten und Elephanten aus der lebenschwangern Erdoberfläche automatisch hervorgehen, oder die Erdkruste durchbrechen lassen. Denn so bald er eines Schöpfers bedarf, ist es mit solcher Naturwissenschaftlichkeit aus."

Ich kenne dies Werk von Buhle nicht; und — was soll überhaupt dieser Seitenhieb in einer Beurtheilung meines Buchs? Rec. fährt fort:

„Des Verf. Argumentationen fehlt es nur zu oft an wahrer Logistik. Nach S. 10. hat sich die Sprache der Menschen einsilbig gebildet, wie das Kind anfängt in einzelnen Tönen zu sprechen. Das Kind lernt reden, aber nicht von selbst (?) sondern nur nachahmend, wenn es nicht taubstumm ist, (welche Klasse von Lesern muß der Rec. sich wohl gedacht haben, da er diese Bemerkung nöthig hielt!) die Töne seiner Mutter oder Amme u. s. w. und nur diese. Welche Mütter oder Ammen hatten die ersten Menschen?"

Uebler konnte Rec. sich nicht stellen, als durch diese Logistik! zuerst das demüthigende qui pro quo mich mit Herdern zu verwechseln, und mir gar als Mangel an wahrer Logistik vorzuwerfen — worin der Denker Herders philosophischen Geist findet! Ich sage in der angeführten Stelle meines Buchs der Bildung der Sprache: „So wie das Kind anfängt in einzelnen Tönen zu sprechen, bildete sich auch die Sprache überhaupt und mußte folglich anfangs — (und da ich mich nicht gern mit fremden Federn schmücke, schob ich ein:) wie Herder in seiner Abhandlung über den Ursprung der Sprache sehr gut zeigt — aus einfachen Tönen bestehen u. s. w." Ein besonderes Citat aus Herder glaubt ich entbehren und annehmen zu können, daß Herders treffliche Abhandlung und die mannichfache Anwendung die er von dem Beispiele des redenlernenden Kindes auf die Bildung der Sprache überhaupt macht, den Lesern meines Buchs bekannt wären. Ich hätte sonst die schönen Worte (Ideen zur Geschichte der Menschheit. Th. I. p. 73) anführen können, wo es von den Stammwörtern der ältesten Sprachen heißt: „Sind diese Stammwörter Schätze und Abstractionen aus dem Verstande Gottes, oder sind sie die ersten Laute des horchenden Ohrs, die ersten Schälle der stammelnden Zunge? das Menschengeschlecht in seiner Kindheit hat sich eben die Sprache geformt, die ein Unmündiger stammlet: es ist das lallende Wörterbuch der Ammenstube u. s. w."

Aber so trift wohl Herdern so gut wie mich der Vorwurf eines Mangels an „wahrer Logistik"? Keineswegs, er bleibt allein auf dem Rec. haften, der so gar unfähig ist hier zu bemerken, daß so wohl bei Herder als in obiger Stelle meines Buchs, weder von der pfeifenden, noch wogenden, noch krachenden Natur die Rede ist; sondern allein von der geistigen Natur

des Menschen, der die äußern Töne hört und anfängt darüber zu reflectiren, gleichviel diese Töne kamen von einem „blökenden Schaafe (welches Beyspiel Herder anführt) oder von der Amme.

Diese Unfähigkeit auch die einfachsten Begriffe von der rechten Seite zu fassen, verleitet den Rec. weiter zu schreiben:

„Aber auch hieraus (d. i. aus dem Hören der schallenden, schnarrenden u. s. w. Natur) folgt nicht, daß Gott zu ihrem Beistande und zur Bildung der ursprünglichen, sonst verlassenen Menschen nicht noch etwas mehr, als die stumme und lautbare Natur um sie her, bewirkt haben könne."

Nun freilich! der Rec. kennt eine rauschende, pfeifende, krachende, und noch mehr Naturen; aber unter alle den u. s. w. Naturen scheint ihm eine ganz fremd und unbekannt geblieben zu seyn — die vernünftige, denkende Menschennatur, die eben das „etwas mehr" ist, das Gott den Menschen außer der ihn umgebenden stummen und lautbaren Natur nicht allein bewirken konnte, sondern wirklich ihm gab, damit er nicht verlassen sey.

„Selbst — fährt Rec. fort — der verewigte Herder wollte einst, nachdem er durch J. G. Hamanns Kritik über seine Abhandlung vom Ursprunge der Sprache noch auf etwas andere Gedanken gekommen war, dazu einen zweiten Theil, als eine Art von Berichtigung (seiner oder Hamans Ansichten?) schreiben, es ist aber unterblieben."

Wer Herders Geist aus Herders Schriften kennt, wird wissen was er von diesem Wollen zu halten hat; Rec. hat so eben bewiesen daß er weder den einen noch die andern begreift. Er schreibt weiter:

„Daß die Hindu, Baktrer, Sinesen Aegypter weit ältere Völker seyen, als die Hebräer, Chaldäer, Assyrer, Phönizier u. s. w. (S. 13) läßt sich aus den Schriften und Mythologien jener Völker eben so wenig darthun, als mythischer Aberglaube dafür Gewähr leisten kann, daß die Quelle der mosaischen Schriften im Zend-Aveſta (von den Zendliturgien an bis auf den Bun-Dehrsch) zu suchen seyn.

Darin sind nun drei Beschuldigungen ausgesprochen. Ich soll behaupten:

1) Die Hindu, Baktrer u. s. w. seyen weit ältere Völker, als die Hebräer, Assyrer u. s. w.
2) ich soll dies aus den Schriften und Mythologien jener Völker darthun wollen, und
3) ich soll behaupten: die Quellen der mosaischen Schriften sey im Zend-Aveſta zu suchen.

Was dabei der „mythische Aberglaube" verdiente, mag erlassen seyn, doch muß ichs mit den Beschuldigungen selbst strenge nehmen. In Bezug auf die beiden ersten beruft sich Rec. auf S. 13. meines Buchs — und was findet sich da? Folgende Worte: „Unter den Völkern welche sich zuerst in der Geschichte darstellen, stehen die Hindu, Bakrer, Sinesen und Aegypter oben an. Jedes dieser Völker behauptete das älteste zu seyn, und die Behauptung eines jeden hatte unter den Griechen Anhänger. Die Magier in Baktrien und Persien wurden von Aristoteles und Klearch allen andern vorgesetzt. Es möchte schwer seyn zu entscheiden, welches dieser Völker älter oder jünger sey; sie stehen alle als Stammvölker unseres Geschlechts da. Auf sie folgen dann Assyrer, Chaldäer, Phönizier, Hebräer, Griechen, Römer u. s. w." Wer weiß nun aber nicht, daß das frühere oder spätere Sichtbarwerden, sich darstellen, eines Volks in der Geschichte, sich blos auf relative Verhältnisse desselben bezieht, und über das wirkliche Alter der Völker gar nichts entscheidet? Von gleich alten Völkern kann eins früher in der Geschichte sichtbar werden als das andre; ja das jüngere kann dem ältern vorausgehn. Wo fand der Rec. nun das „weit älter" seyn jener Völker? Ich soll es aus den Schriften und Mythologien jener Völker darthun wollen. Aber jeder der lesen kann sieht: daß ich mich allein auf die Geschichte berufe. Wollte der Rec. sich hier vielleicht auf eine nachfolgende Untersuchung berufen, wo aus historischen Bruchstücken im Vendidad gezeigt wird, daß das Zendvolk seine Wohnsitze einnahm, wie Ninive und Babylon wahrscheinlich noch nicht vorhanden waren; so hätt' er auch dort finden müssen, daß die Glaubwürdigkeit jener Nachrichten vorzüglich auf die Zeugnisse des Herodot, Diodor u. s. w. gestützt wird, da diese alle die Gründung der assyrischen und babylonischen Reiche in einen Zeitpunct setzen, wo über den Tigris und Indus hin schon blühende und große Reiche vorhanden waren.

Rec. der nie wo es möglich ist, die Seite anzuführen unterläßt, die den Nachweis seiner Behauptungen enthalten soll; fügt der dritten Beschuldigung kein Citat hinzu, und zwar aus der natürlichen Ursache nicht, weil in meinem ganzen Buche ein Unsinn der Art gar nicht zu finden ist. Ich vergleiche einmal die Geschichte des Sündenfalls wie sie im Moses und in den Zendschriften erzählt wird, und zeige wie durch die Vergleichung beider das Ganze erklärlicher wird; ich beweise dann, vorzüglich von S. 44 an, daß die Begriffe von Rein und Unrein in der Körperwelt beim Moses dieselben sind, wie im Vendidad, und einige Vorschriften und Gesetze die sich darauf beziehen dieselben sind wie im Vendidad u. s. w. und füge dann hinzu: „daß Moses wirklich die Gesetze Zoroasters gekannt, oder was eben so möglich ist, mit jenem Gesetzgeber aus einer Quelle geschöpft habe" ist — durch diese auffallende Uebereinstimmung — außer Zweifel. Heißt das nun behaupten: die Zendliturgien bis zum Bun-Dehesch seyen die Quellen der mosaischen Schriften? Ist der Rec. wirklich nicht fähig einzusehen daß ich etwas ganz anderes sage, als er mich sagen läßt, oder — —

Es heißt nun weiter:

„Daß die Baktrer, Mederund Perser noch ein und dasselbe Volk, gleichzeitig mit den ältesten Indiern, Sinesen und Aegyptern erscheinen, spricht der Verf. (S. 14) als einen erwiesenen Satz aus. Möglich ist es, daß die zuerst genannten drei Völker gemeinschaftlichen Ursprungs waren: wann aber und wo? er ihre drei Namen erhalten, um sich dadurch als drei Völker zu unterscheiden, und daß sie, bevor sie Baktrer, Meder und Per-

ser geworden, sämtlich die Sprache der Zendliturgien geredet hätten, darüber können bloße Sumtionen keine Gewähr leisten."

Das Alles ist schon bei der Kritik des Titels zur Sprache gekommen, und dort beantwortet.

„In Ansehung der Frage, wegen der Glaubwürdigkeit (soll heißen: Aechtheit) der Schriften des Zend-Avesta, glaubt der Verf. mit Heeren, daß sie die Feuerprobe der Kritik überstanden hätten, hinzusetzend, es sey völlig gleich, wer der Verfasser dieser Schriften gewesen, wenn sie nur schon vor Alexanders Eroberung von dem Volke selbst als die ächte, zuverlässige Quelle seiner heiligen Sagen wären anerkannt worden. (S. 15)."

Schlägt man diese Seite meines Buchs auf, so zeigt sich das Verfahren des Rec. in dem verächtlichsten Lichte. Ich sage in der angeführten Stelle: „Bei der Vieldeutigkeit des Wortes Aechtheit, wollen wir den Begrif genau bestimmen, den wir hier in Bezug auf unseren Zweck damit verbinden. — — Die Frage über die Aechtheit des Zend-Avesta ist nun keineswegs: ob Zoroaster wirklich der Verfasser dieser Schriften ist; sondern: ob es dieselben Schriften, oder Theile der Schriften sind, welche die alten Perser schon besaßen, und Zoroaster zuschrieben? Beide Fragen sind wesentlich verschieden. Ob Zoroaster wirklich Verfasser einiger dieser Schriften sey, oder seyn könne, darauf werden wir bei der Prüfung der einzelnen Theile derselben zurückkommen; für unseren Zweck hat diese Frage überhaupt nur einen sehr untergeordneten Werth. Indem wir die heiligen Sagen dieses alten Volks darstellen wollen, genügt es, dieselben Schriften vor uns zu haben, welche dies Volk selbst als die Quelle seiner heiligen Sagen erkannte; und es ist dabei völlig gleich, wer eigendlich der Verfasser dieser Schriften war; ob sie einige Jahrhunderte früher oder später verfaßt, wenn sie nur von dem Volke selbst, während der Blüthe seiner Religion und seiner Bildung, d. i. vor der Eroberung Alexanders, als die ächte, zuverlässige Quelle derselben anerkannt wurden."

Die hier bei einem bestimmten Gebrauch jener Schriften und durch einen klar dabei ausgesprochenen Zweck behauptete Gleichgültigkeit der Verfasser stellt nun der Rec. mit Verschweigung des Gebrauchs und des Zwecks, als allgemein aufgestellt auf. Begrif er nicht, daß er den historischen und kritischen Sinn dessen, dem er eine solche Behauptung unterschiebt, öffentlich an den Pranger stellt? Fürchtete er nicht, daß dies Benehmen aufgedeckt werden, und er dann selbst diese Stelle einnehmen könne?

Unmittelbar nach obigen Worten, und in Beziehung auf dieselben, fährt der Rec. fort:

„Allein gerade dies läßt sich von ihnen in ihrer jetzigen Gestalt, und so weit sie uns bekannt sind (?) nicht erweisen; am wenigsten hat dies Kleuker behaupten wollen. (Siehe dessen Anhang zum Z. A. B. 2. Th. 1. S. 186 u. f. w. Zend-Avesta im Kleuker, Riga 1789. Th. 1. S. 34 — 48.) Zum Beweise der Glaubwürdigkeit (Aechtheit) dieser Schriften ist Rec. hier nichts vorhin Unbekanntes vorgekommen, wohl aber mehrere Behauptungen die er für unerweislich hält."

So wie die Worte hier gestellt sind, muß der Leser verleitet werden zu glauben: ich hatte behauptet die Zendschriften hätten schon vor Alexanders Eroberung die Gestalt gehabt, in welcher sie uns jetzt vorliegen; gleichwohl such ich im Gegentheil zu zeigen: wie in jenem verwüstenden Zuge einzelne Theile und Bruchstücke jener Schriften sich hätten erhalten können und müssen, woraus dann in der Folge die jetzige Gestalt dieser Bücher hervorging.

Kleukers große Verdienste um den Zend-Avesta hab' ich ganz anerkannt, und keines derselben mir zugeeignet; daß Kleuker aber nicht erwiesen hat, auch wohl nicht hat erweisen wollen was ich, in Bezug auf die Aechtheit jener Schriften glaubte wirklich erwiesen zu haben, muß jedem klar seyn der seine und meine Schriften vergleicht. Dies Nichthun und Nichtwollen Kleukers soll doch wohl kein Grund gegen meinen Beweis seyn? Waren dem Rec. die Quellen bekannt woraus ich nahm was in meinem Beweise wahr ist — warum nennt er sie nicht? Den Glauben auf sein Wort hat er verwirkt!

„Die mündliche und schriftliche Ueberlieferung — heißt es weiter — der ältern und neuern Parsen, daß während Alexanders Herrschaft der größte Theil ihrer geheiligten Schriften verloren gegangen, (soll heißen: verbrannt worden) sey, will der Verf. (S. 19 — 21) höchstens von einigen Exemplaren gelten lassen."

Wer sich die Mühe giebt in mein Buch zu sehen, wird finden, was ich hier in der Kürze auszihe. Die Parsen behaupten: Alexander habe alle Exemplare ihrer heiligen Schriften zusammenbringen, und verbrennen lassen. Ich zeige aus Arrian daß diese Behauptung mit dem Benehmen Alexanders in Persien im grellsten Widerspruch steht und keinen Glauben verdient. Gleichwohl scheint so viel in der Ueberlieferung wahr zu seyn, daß der größte Theil dieser heiligen Schriften während Alexanders Eroberung wirklich verloren gegangen ist. Dies suche ich so zu erklären: Die zahlreichen heiligen Schriften waren in einer damals unter dem herrschenden Volke nur den Priestern und Gelehrten verständlichen Sprache verfaßt, und es möchten überhaupt wohl nur wenige vollständige Exemplare derselben vorhanden seyn, welche vielleicht in den Reichsarchiven zu Persepolis, oder in den Wohnungen der obersten Priester verwahrt wurden, da es weder Tempel noch Tempelarchive gab. Diese wenigen vollständigen Exemplare konnten nun leicht in dem Brande und der Plünderung von Persepolis u. s. w. verlohren gehen. Kann man sich's nun wohl möglich denken, daß der Rec. ohne Absicht, und so von ungefähr, jene willkührliche Verbrennung durch Alexander, unter dem allgemeinen: verlorengehn — habe verstecken, und meine Erklärung, in die kurzen, die Sache ins Lächerliche stellenden Worte fassen können? Lesen wir weiter:

„Falsch aber wird angenommen, daß bereits Cyrus oder Xerxes die Pehlvisprache durch das Persische

drängt habe: denn diese herrschte noch unter den Arsakiden (Parthern), und zu Babylon galt für die Staatsarchive auch das Aramäische neben der Persischen Hofsprache. In der Geschichte des Gleichzeitigen und successiven Gebrauchs der Sprachen des sogenannten Send, Pehlvi oder Pehlavi und Parsi ist manches noch ungewiß."

Aber falsch mir angedichtet so etwas Unsinniges je behauptet zu haben. Man lese was in meinem Buche steht: „Mit der eigentlichen Gründung der Perserherrschaft durch Kyros wurde auch das Parsi, oder die in Pars oder Persis übliche Sprache, die Hauptsprache des Reichs, und das bis dahin unter den medischen Königen herrschende Pehlvi wurde verdrängt." Welcher vernünftige Mensch kann dies verdrängen in dem Sinne nehmen, welchen der Rec. ihm unterschiebt; als solle das Pehlvi aus den Provinzen wo es Muttersprache war, und das Aramäische in Babylon verdrängt, und das Parsi dagegen eingeführt seyn! Die Medischen Könige, ihre Großen und das herrschende Volk sprachen Pehlvi, folglich war damals das Pehlvi die Hauptsprache des Reichs. Mit Kyros redeten die Könige, ihre Großen und das herrschende Volk Parsi; folglich war das Pehlvi von dem Range der Hauptsprache verdrängt, und das Parsi setzte sich an die Stelle. Konnte der Rec. diesen Sinn, obwohl er klar vor Augen liegt, nicht sogleich finden; so durfte er nur einige Zeilen weiter lesen, wo deutlich gedruckt steht: „Wenn man auch zugiebt, was gewiß der Fall war, daß zu Alexanders Zeiten in verschiedenen Gegenden des Reichs so wohl Zend als Pehlvi gesprochen wurde, so redete die Hauptmasse des Volks und vorzüglich der Hof und der vornehmere Theil, gewiß Parsi."

Wenn ich in meiner Schrift das Verlorengehen des größten Theils der heiligen Zendschriften unter Alexander zu erklären gesucht habe, füg' ich hinzu: daß es mit den Liturgien und dem Vendidad eine andere Bewandniß gehabt habe; die erstern hätten in den Händen aller Priester in den Feuertempeln, der letztere als Gesetzbuch in den Händen aller Richter seyn müssen — sie konnten also nicht so verloren gehen, sondern mußten sich erhalten; und in dem Umstande: daß sich in den Zendschriften, wie wir sie jetzt kennen, nur das findet, was als Gesetzbuch galt, oder in Bruchstücken den Liturgien einverleibt war, oder als Liturgie gebraucht wurde, finde ich eben einen Beweis der Aechtheit. Die Liturgien übergeht der Rec. hier nun — und man sieht leicht warum? — mit Stillschweigen; über den Vendidad aber erklärt er sich so:

„Daß gerade der Vendidad nicht habe verloren gehen können, weil er als allgemeines Gesetzbuch für bürgerliche und kirchliche Verfassung in den Händen aller Richter und Priester habe seyn müssen, (S. 24 —) darf um so weniger vorausgesetzt werden, weil der Inhalt dieses Buchs sich nicht für ein Reich schickt, wie das Persische unter Cyrus und seinen ersten Nachfolgern war. Diese Schrift kann, bei allen darin vorkommenden Spuren des Alterthums, wegen ihres theils zu rohen, theils ungereimten und widersinnigen Inhalts nur von sehr eingeschränkter Gültigkeit gewesen seyn, wenn sie je dergleichen gehabt hat."

Von diesen Gegengründen gehört dem Rec. nicht ein Wort. Sie sind abgeschrieben (vorzüglich aus Meiners Commentationen de Zor.) und bereits von Kleuker (Siehe dessen Anhang zum Z. A. Th. 2. S. 78 u. f. w.) so derb zurückgewiesen worden, daß es überflüssig ist darüber noch etwas zu sagen. Aus meinen Untersuchungen geht übrigens klar hervor: daß die gesammten Liturgien den Vendidad voraussetzen, und wo diese galten, auch der Vendidad nothwendig als Gesetzbuch gelten mußte — warum nimmt der Rec. darauf gar keine Rücksicht? — Er fährt fort:

1) Der Verfasser (des Vendidad) klagt darin noch sehr über mächtigen Widerstand gegen seine Lehre, diese wurde als er schrieb, noch wenig anerkannt."

Hat dieser Rec. wohl eine Zeile des Vendidad gelesen, oder wenn er, wie es nachher heißt, „ihn mit Aufmerksamkeit durchging" eine Zeile davon verstanden? Im ganzen Buche ist kein Wort einer solchen Klage zu finden; und wie sollte dies auch nur möglich seyn? Zoroaster schreibt ein Gesetzbuch, und frägt bei jedem Punct Ormuzd: wie das Gesetz entscheiden, wie es abgefaßt werden sollte? und das Gesetz wird dann Ormuzd selbst in den Mund gelegt. Von den Devs und ihren Wirkungen d. i. Lastern, bösen Lüsten u. s. w. ist nur selten und in so fern die Rede, als das Gesetz dadurch als nöthig erscheint. Zuletzt erhält Zoroaster den Befehl: dies Gesetz in dem „gesetzverlangenden" Ariema zu verkündigen, und zum Schluß fügt Ormuzd die Weissagung hinzu: „In diesem gesetzwünschenden Ariema werden, o Zoroaster! die Menschen wieder reine Freuden genießen; damit wird Bahman ihres Herzens Reinigkeit und ihren Durst nach dem Gesetz belohnen. — — Sie werden Geliebte des großen Ormuzd seyn. u. s. w." Wie könnten nun Klagen hieher kommen wie Rec. sie sich träumt? Und — wie darf er sich anmaaßen über ein Buch zu urtheilen dessen Inhalt und Zweck er so wenig kennt? doch er schreibt weiter:

„Lebte Zoroaster unter Darius dem Sohn Hystaspes, wie läßt es sich denken daß sämmtliche Reichsbeamte, Satrapen, bis zum Geringsten für zum Theil seltsame Vergehungen hundert bis zehntausend Riemenstreiche von Kameelleder (!) sich wollten haben gefallen lassen? konnten diese auch mit eben so vielen Derems abgekauft werden, so doch nur von solchen, die gut bei Kasse waren. Sinesische Mandarinen, die sich durch Schläge mit Bambu züchtigen lassen, sind hier nicht zu vergleichen."

Hat man je so kindische Einwürfe gehört? Im Vendidad ist jedes Verbrechen scharf und genau bestimmt, und die Strafe nach der Zahl der Riemenstreiche, oder Derems, eben so genau angegeben, ohne dabei irgend auf den Verbrecher Rücksicht zu nehmen. Da glaubt nun der Rec. daß sämmtliche Reichsbeamte und Satrapen, ja das ganze Volk bis zu dem Geringsten herab, wegen zum Theil seltsamer Vergehungen hätten ausgepeitscht werden sollen.

Welch eine Ansicht! Alle Verbrechen worauf der Vendidad diese Strafen setzt, sind Handlungen der Bosheit, der Leidenschaft, der schlechten Gesinnung, oder wenigstens der freien Willkühr — jeder Gutgesinnte konnte sie ohne Zwang meiden. Was dem Rec. seltsam scheinen mag, war jenem Volke vielleicht nach seiner religiösen Ansicht, höchst wichtig. Daß der Mandarin sich mit Stockschlägen züchtigen läßt, gehört eben so gut hieher, als daß körperliche Züchtigungen bei allen orientalischen Völkern von jeher im Gebrauch waren; die Neuperser bedienen sich noch jetzt ohne Ansehen der Person des Stocks, und die Afganen der Streiche mit Riemen aus Kamelhäuten.

Welche Idee von Strafgesetzen muß dieser Rec. überhaupt haben, wenn er meint daß es dabei nöthig sey zu fragen: ob die Verbrecher sich diese oder jene Strafe auch wollen gefallen lassen? Nach Russischen Gesetzen ist die Knute (bekanntlich Streiche mit Riemen welche aus einer Ochsenhaut geschnitten werden — nicht Riemenstreiche aus Ochsenleder —) eine allgemeine Strafe; und der Rec. darf nicht weit in den russischen Strafannalen zurück gehn, um sich zu überzeugen: daß Verbrecher aus allen Ständen, Gelehrte, Barone u. s. w. diese Riemenstreiche erleiden mußten, ohne gefragt zu werden: ob sie auch wollten.

Es heißt weiter:

„Soll hingegen Zoroaster viel früher gelebt haben, so werden die Schwierigkeiten dadurch nicht gehoben: denn man darf den Vendidad nur mit Aufmerksamkeit durchgehn (wie z. B. der Recensent:) um sich zu überzeugen, daß der legislatorische Theil seines Inhalts wohl nie für alle Stände und Verhältnisse des Reichs zur Vorschrift dienen konnte."

Dies ist im Vorigen schon beantwortet — doch drängt sich hier noch eine Bemerkung auf. Der Rec. bezeigt einen so heftigen Widerwillen gegen die Riemenstreiche, daß er das Gesetz welches sie als Strafe festsetzt, zu keiner Zeit, ohne wenigstens einige Stände davon auszunehmen, gestatten will. Unter diese Ausnahmen müßte vor allen Dingen der Stand des Rec. gezählt werden. Denn wenn im Vendidad (Farg. IV.) die Mithra-Sünden aufgezählt werden, welche vorzüglich in Verletzung der Wahrheit bestehen, — wenn z. B. jemand sein Wort giebt und nicht hält — die Hand worauf giebt und doch nicht hält u. s. w. — — und die Strafen darauf von siebenhundert bis tausend Riemenstreichen bestimmt werden; folgen die fürchterlichen Worte: daß „die Lügner unter den Menschen" noch strafbarer sind. Armer Recensent — wenn du für deine Recension ein Urtheil nach diesem Gesetz empfangen solltest!

„Und — heißt es nach obigen Worten weiter — wer dürfte mit dem Verf. annehmen, daß Alexander dieses Buch (Vendidad) wohl ins Griechische habe übersetzen lassen, damit seine griechischen Satrapen das Volk darnach regieren könnten?"

Die schriftliche und mündliche Ueberlieferung der Parsen behauptet: Alexander habe alle ihre heiligen Schriften zusammenbringen, sie ins Griechische übersetzen, und dann die Originale verbrennen lassen. Dabei bemerk' ich nun: Wenn Alexander von den heil. Schriften welche ins Griechische übersetzen ließ — wie man wohl als gewiß annehmen kann — so war es der Vendidad, oder das Gesetzbuch, weil die Griechen welche er hie und da als Satrapen ansetzte, doch die Gesetze kennen mußten, nach welchen sie das Volk regieren sollten." Die Engländer ließen die wahrlich nicht klügern Gesetzbücher der Hindu ins Englische übersetzen damit ihre Statthalter die Gesetze des Volks, über welches sie regieren sollten, kennen lernten; und Alexander, der seine Feldherren und Statthalter Kleander und Sitalkes mit dem Tode bestrafte, weil sie sich an persischen Heiligthümern vergriffen hatten, sollte nicht auf dies einfache, sich von selbst darbiethende Hilfsmittel gefallen seyn?

„Wenn man aus diesem Buche die Persische Reichsverfassung am wenigsten kennen lernt, so darf das, was griechische Schriftsteller davon berichten, darum nicht unwahr seyn, weil es nicht auch im Vendidad steht, (wahr; was soll man aber von einem Recensenten denken, dem kirchliche und bürgerliche Gesetze, wie der Vendidad sie enthält, und die Reichsverfassung einerlei sind!) noch darf dieser in eine unbestimmt viel frühere Zeit gehören, als die von den Griechen gekannte: (und warum denn nicht?) daß aber das Mosaische Gesetzbuch dem Vendidad darin nachstehe" daß Moses die Göttlichkeit seiner Sendung und die Wahrheit seiner Offenbarung durch eine Menge Wunder beweise, dagegen Zoroaster sich allein auf die Kraft der Wahrheit berufe (S. 29) ist ein Einfall, der nur wegen des Verf. Ueberschätzung der Zendschriften weniger befremden darf."

In meinem Buche steht: „Folgenden Unterschied zwischen Zoroaster und Moses müssen wir noch berühren. Moses bewies — wenigstens nach der Form wie wir jetzt seine Schriften besitzen — die Göttlichkeit seiner Sendung und die Wahrheit seiner Offenbarung durch eine Menge Wunderthaten; Zoroaster kennt keine Wunder; die innere Kraft der Wahrheit ist alles worauf er sich beruft." Diese einfache historische Bemerkung, warum suchte der Rec nicht zu zeigen daß sie unrichtig sey — wenn er konnte? enthält kein Urtheil über den Vorzug des einen oder des andern Propheten; an eine Schätzung des Werths ihrer Gesetzbücher ist, wie jeder sieht, dabei gar nicht gedacht. Der ganze „Einfall" ist mir daher untergeschoben, gehört allein dem Rec. an, und darf nur wegen der beschränkten Begriffe desselben weniger befremden. Der Rec. fügt dann noch die Worte hinzu:

„Wahr hingegen ist die, daß der Vendidad durch seinen liturgischen Gebrauch manche Veränderungen erlitten haben könne"

Dies ist nun die einzige Bemerkung in meinem ganzen Buche, welche Rec. wahr findet; alles übrige ist falsch — unerwiesen u. s. w.!

Weiter:

„Bei dem Izeschne macht der Verf. den frühern Beurtheilern ohne Grund den Vorwurf, daß sie dieselbe für das Werk eines einzigen Verfassers hielten,

da sie doch nur eine Sammlung von ältern und jüngern Gebeten (gleichsam Pericopen) sey. (Siehe Kleukers Anhang zum Z. A. B. 2. S. 115—127.) Auch scheint er Kleukern mißverstanden, wiefern er ihm Schuld giebt behauptet zu haben, die redende Person im Izeschne sei durchgängig Zoroaster, mit Uebersehung der Stellen, wo der Betende sich selbst einen Schüler Zoroasters nenne, oder von sich sage: er verbreite das Gesetz Zoroasters."

Da diese Beschuldigungen, falls sie gegründet wären, den Schein bewirken könnten, als stände ich mit meinem Rec. so ungefähr in einer Klasse, so fordert meine Ehre die Grundlosigkeit derselben klar zu zeigen.

Ich bemerke beim Izeschne:

1) Kleuker nehme nur einen Verfasser desselben an. Man lese die vom Rec. selbst angeführte Stelle. Es heißt dort: „Ob diese Bestimmung (des Buchs, beim Gottesdienst) vom Verfasser des Buchs herrühre läßt sich nicht mit Gewißheit sagen." und eben daselbst vom ganzen Buche: „(es enthält: Bezeichnung des Landes und seiner Verfassung, das dem Verfasser gegenwärtig ist, worin er in seinem Klima athmet, wie in seinem Elemente denkt u. s. w." und noch ferner vom ganzen Buche:" die Verfassung des Reichs, unter welcher der Verfasser schrieb, — — er ängstigt sich — fürchtet — bittet, interessirt sich für gewisse Personen — nennt sie — hat vor Augen — u. s. w." Nirgend kommt die leiseste Hindeutung vor, daß an mehr als einen Verfasser gedacht werde. Ich hatte also vollen, gültigen Grund jene Bemerkung nieder zu schreiben. Ich soll nun aber

2) Kleukern mißverstanden haben, indem ich dessen eigene Worte wiederhohle. Diese Worte lauten in der angezogenen Stelle: „Die redende Person im Izeschne ist durchgängig Zoroaster, woraus aber übrigens an sich nichts (nämlich auf die Identität dieser redenden, sich Zoroaster nennenden Person, mit dem wirklichen Zoroaster) geschlossen werden kann. Dagegen sind folgende Umstände (in dieser Hinsicht) desto merkwürdiger." Nun folgt durch acht Quartseiten eine Untersuchung, wobei nicht die leiseste Hindeutung vorkommt, daß man zwischen einigen und andern Stücken einen Unterschied in Bezug auf den Verfasser zu machen habe, und aus historischen, geographischen, politischen und dogmatischen Angaben des Buchs gefolgert wird: daß der Verfasser, der sich selbst hie und da Zoroaster nennt, zu der Zeit des wahren Zoroasters, und zu keiner andern gelebt habe, und daß das Buch in keiner spätern Zeit untergeschoben sey. Wie kommt der Rec. nun zu seinen Beschuldigungen? — Er sagt ferner:

„Es ist dort (bei Kleuker) nicht von allen Liturgien und allen darin redenden Personen, (Kleuker kennt nur eine Person, die durchgängig redet) sondern von denjenigen Stücken die Rede, welche historische Data enthalten, in denen der Concipient sich Zoroaster nennt, für sich, für den König und andere bittet, woraus wie hinzugesetzt wird, nicht auf den Verfasser, sondern so viel geschlossen werden könne, daß der Concipient (ist der ein anderer als der Verfasser?) sich unter Umständen befunden habe, die nicht erdichtet seyen. (L. c. S. 159 — 185.)"

Die erste Behauptung ist ganz unwahr, denn gleich der erste Ha, welchen Kleuker am weitläuftigsten behandelt, enthält durchaus keine historische Data, keine Bitten für den König, und der Verfasser nennt sich nicht Zoroaster; die zweite Behauptung giebt einen Beweis von einem seltenen Mangel an Fassungskraft des Rec. Kleukers deutliche, und aus seinem Gesichtspunct begründete Ansicht: daß zwar daraus, daß die redende Person sich Zoroaster nenne, nicht geschlossen werden könne, daß sie wirklich Zoroaster sey, daß aber alle Umstände unter welchen diese Person erscheint, mit den Umständen und Lagen Zoroasters übereinstimmen und nicht wohl erdichtet seyn können — scheint dennoch ganz außer seinem Bereich zu liegen.

Weiter:

„Daß die Lobpreisungen (Izeschnes) von denen verfaßt waren, welche darinn als die erste Person redend eingeführt werden, ist nirgend gesagt, wohl aber daß sie als liturgische Formulare für diejenigen gemacht seyen, die in ihrem eigenen, oder in Namen der Gläubigen darin reden. In Gebeten bezeichnet ja das Ich nicht den Verfasser, sondern den Betenden."

Das alles weiß nun wohl jeder der irgend einen Begrif von Liturgien und Gebetbüchern hat. Wozu aber hier diese trivialen Bemerkungen? Sie könnten hier nur Sinn und Zweck haben, wenn der Rec. gerade das Gegentheil von dem behauptete, was er wirklich behauptet.

„Die frühern Beurtheiler — fährt Rec. fort — hielten sich an den bloßen Anblick (leider, und verpassen darüber die Kritik! der das richtige Urtheil giebt. (Das Gegentheil liegt am Tage!) Sie betrachteten jedes gegebene Stück mit Rücksicht auf die darin enthaltenen Data und Vorstellungsarten. (beim bloßen Anblick? Welche Begriffe von kritischer Behandlung aller Urkunden giebt hier der Rec. zum Besten!) Von welcherlei Concipienten die einzelnen Stücke herrühren, kann von einigen wohl vermuthet, nicht versichert werden. (gerade dies wird in meinem Buche gegen Kleukern erwiesen!) Der erste Grund zu den Zend-Schriften ist nicht während der letzten Persischen Dynastie gelegt worden; ob dieselben aber nach ihrer jetzigen Einrichtung ganz, oder wie viel davon über die Herrschaft der Sasaniden, und wie weit über sie hinausgehen, ist eine andere Frage, worüber mit Gewißheit nichts entschieden werden könne."

Wäre bei diesen Behauptungen irgend ein Grund angeführt, so könnte man darauf eingehn; aber so — gelesen!

So begreift — heißt es nun weiter — auch der Verf. nicht, wie Hom (Homo) ein patriarchalischer Weiser und auch ein Schatzgräber von Kleuker genannt werden könne; er sucht weitläuftig zu beweisen, daß

Hom ein bloßer Mensch gewesen sey! Kann denn ein Heiliger nicht auch ein Schutzheiliger werden? (Siehe doch Zend-Avesta im Kleinen Th. 2. S. 19. Not. 47. nebst andern im Register unter Hom nachgewiesenen Stellen.“

Einer gröbern Verletzung der Wahrheit konnte der Rec. sich nicht schuldig machen. Ist scheint es er habe sich erst ein Buch erdichtet, dasselbe getadelt, und dann ohne weiteres diesen Tadel auf meine Schrift übertragen. Wer in mein Buch siehet wird S. 113 und 119 — folgendes finden: Hom genoß als Schutzheiliger des Aborby und Bruder Orimuzd eine so große Verehrung, daß die Griechen leicht ein höheres Wesen, einen Dämon in ihm sehen konnten; „daß aber Anquetil du Perron und Kleuker, — heißt es weiter — schon bekannt mit den Zendschriften, jene Ideen griechischer Schriftsteller in die Zendschriften hineinzutragen suchten, und aus dem Propheten Hom ein, dem Geist der Zendlehre völlig fremdes Wesen machen, ist in der That kaum begreiflich.“ Dann wird die bekannte Stelle des Strabo (Geogr. L. XI.) von dem gemeinschaftlichen Altar der Anais, des Homanes und Anamdrates zu erklären gesucht, und nun Kleukers Erklärung dieser Stelle (auch zum Z. A. Th. 3. S. 68) hergesetzt, welcher nach einer Menge Citate aus griechischen und römischen Schriftstellern herausbringt: daß freilich zu einer Zeit wo der ältere Persismus schon verfälscht gewesen — Hom als die Sonne selbst, oder als Symbol der Sonne, oder die männliche Kraft des Feuers verehrt worden sey. Diese Meinung widerleg' ich nun und beweise aus den Zendschriften: daß Hom ein bloßer Mensch, aber hochverehrter Schutzheiliger war.

Mochte der Rec. diesen Beweis angreifen — mocht' er wieder behaupten: ich hätte Kleukern missverstanden — mocht' er recht haben — mir wäre es auch recht gewesen. Daß er aber den ganzen Streitpunct unterschlägt, und einen andern, gar nicht vorhandenen vorspiegelt; dabei seine Worte so stellt, als ob ich erst noch das A. B. C. des Inhalts der Zend-Schriften aus Kleukers kleinem Zend-Avesta lernen müsse ist ein so unwürdiges Betragen, daß ich nicht länger dabei weilen mag. — Weiter!

„Auch die Beschuldigung ist falsch daß Anquetil und Kleuker das Buch Bun-Dehesch für ein speculativ-systematisches Werk eines einzigen Verfassers hielten. Beide haben das Gegentheil ausdrücklich gesagt. (Anh. z. Z. A. B. 2. S. 38. 39. Not. 63 u. S. 64. vergl. mit Z. A. im Kl. Th. 2. S. 135.)

Die Taktik des Rec. zeigt sich auch hier in ihrem wahren Lichte. Er beruft sich auf ein Paar Anmerkungen und einige Stellen, die allein gelesen, allenfalls eine Erklärung zulassen, wie er sie voraussetzt. Daß aber Kleuker — auf den ich mich allein berufe — eine eigne, besondere Untersuchung über dies Buch drucken lassen (Siehe Anh. zum Z. A. B. 2. S. 137 —) und darin sich über Inhalt und Verfasser desselben deutlich ausspricht — wird mit Stillschweigen übergangen. Schlägt man jene Untersuchung nach so findet man folgende Worte: „Dieses Buch ist seiner Form und Einrichtung nach speculativer und systematischer als die Zendbücher, aber doch kein eigentlicher Grundriß derselben, sondern mehr eine Sammlung von Abhandlungen, die unter 34 Abschnitte gebracht sind. Die einzelnen Data sind entweder aus den Zendbüchern, mit Verweisung auf dieselben, gezogen, oder aus Traditionen und unbekannten Quellen geschöpft. Die behandelten Gegenstände betreffen nicht blos Theologie und Kosmologie, sondern auch Geschichte der Natur und politische Begebenheiten. Was das Theologische betrift, so finden sich hier manche Fragen mehr entwickelt, und vermittelst gewisser Hilfsbegriffe näher bestimmt, so daß man das von, selbst wenn vom System der Zendbücher die Rede ist, Gebrauch machen kann. Dieses Buch ist überhaupt eine Art von Encyclopädie. — — Auch die historischen Traditionen sind zum Theil merkwürdig. Man siehet es ihnen an, daß sie keine Erfindung des Sammlers sind u. s. w.“

Kleukers Meinung liegt hier so klar vor Augen, daß eigendlich kein Streit darüber stattfinden kann. Ein Sammler machte aus den angegebenen Quellen Auszüge, führte einzelne Punkte weiter aus, bildete so eine Art von Encyclopädie, aber speculativer, systematischer als die Zendbücher. Die Beschuldigung des Rec. ist also abermals falsch. Er fährt fort:

„Im 1. Abschnitt der 1. Abtheilung soll aus den Zendschriften und ihrer Sprache erwiesen werden, daß die von den Griechen als drei Völker beschriebenen Baktrer, Meder und Perser nur das eine Zendvolk gewesen seyen, weil diese Schriften von den Bewohnern des Landes Ari oder Pöri als einem Volke redeten. (alles schon da gewesen.) Wer darf aber so schließen: weil diese Schriften die Namen der drei Völker nicht haben, so können diese zur Zeit ihrer Abfassung auch noch nicht stattgefunden haben?“

Niemand! Aber wird denn in meinem Buche so geschlossen? Rec. übergeht wieder mit Stillschweigen daß vorher aus Inhalt und Zweck mancher Bücher gezeigt worden ist: Diese Namen hätten genannt werden müssen, falls sie den Verfassern bekannt waren.

Weiter:

„Eben so ist die Voraussetzung, daß die Originalsprache der genannten Schriften die gemeinschaftliche der drei Völker gewesen seyn müsse (Rec. wird nicht müde dies zu wiederhohlen!) und das Djemschids-Volk alle drei in sich vereinigt habe, folgt aus jenen Schriften eben so wenig, als daß das Iran derselben das ganze obere Thibet, einen Theil von Kaserissan, Kabul, Sogdiana, Baktrien, Medien und Persien, in sich begriffen habe, und daß die Abfassung derselben Schriften vor Babylons und Ninive's Erbauung zu setzen sey, weil diese Städte sonst darin genannt seyn müßten, welche Behauptung! (S. 67. 68.)“

Nichts ist leichter als einer Reihe von Gründen entgegen zu setzen: „es folgt nicht“ aber eben so leicht ist geantwortet: es folgt! In Bezug auf die Erbauung Ninive's und Babylons übt der Rec. wieder

seine Tactik; er übergeht die eigendlichen Gründe die hier in Betracht kommen, und hält sich an Nebendinge — ich habe schon oben auf diese Ansicht hingedeutet, und muß jeden der darüber urtheilen will bitten, sie in meinem Buche selbst nachzulesen.

„Herder vermuthete unter Ver Djemschid Persepolis, der Verf. findet darin (soll heißen: beweiset mit vielen Gründen was schon in dem Namen liegt:) Persis, nach Ver — Per — Par — Pars — Persis."

Ob etwas darauf ankommt, ein alter Name werde auf eine Stadt, oder eine ganze Provinz bezogen in welcher jene Stadt liegt — fällt Rec. nicht ein. Er fährt fort:

„Daß Tibet daß Urland des Zendvolks gewesen wird nach Vendidad Farg. I. II. angenommen, als worin die Auswanderungen Djemschids beschrieben seyn sollen, veranlaßt durch eine große Erdrevolution, kraft deren der fünf monatliche Winter der Berghöhen Oberasiens plötzlich in einen zehnmonatlichen verwandelt sey (S. 99. 105). (der Rec. stellt die Verwandlung des Winters als eine mir angehörende Behauptung auf, da sie doch buchstäblich im Text steht.) Allein Farg. I. werden bloß die paradisischen Oerter oder Gegenden eines goldnen Zeitalters unter Djemschid beschrieben, wie die Phantasie sie ausmalt. Diese soll Ormuzd der Reihe nach geschaffen haben (ob zugleich oder nach einander, wird nicht gesagt.)"

— Als ob mehrere Dinge „der Reihe nach" und doch zugleich geschaffen werden könnten! —

Aber die Schlange Ahrimans habe sie alle der Reihe nach dämonisch verunreinigt und verwüstet, durch Kälte eines langen Winters von zehn Monaten, durch die Zeiten der Weiber, durch böse Reden (Verläumdungen) verdammliche Zweifel, durch Fliegengeschmeiß u. s. w. (das Geschmeiß gehört dem Recensenten an; der Text kennt nur: Fliegen welche den Heerden Tod bringen. (Wenn aber Dschjemschid Farg. II. durch 3 × 300 seiner (?) Länder zieht, so sind das nicht Völkerwanderungen von Land zu Land, sondern er durchreiset sie, um durch nützliche Anordnungen überall Segen zu verbreiten. (Steht mit dem Text im geraden Widerspruch.) Dergleichen Schilderungen lassen sich zwar angenehm lesen, aber in Geschichte soll man sie nicht verwandeln, (nein! aber auch nicht in bloße Schilderungen was Geschichte ist.) noch glauben daß die ganze alte Geschichte (!) sich darnach anders zu gestalten habe!"

Es geht dem Rec. hier gerade wie dem Töffel im Sprichwort; er hört die Glocken zwar lauten, weiß aber nicht wo sie hängen. Alle frühern Ausleger nehmen an: daß der Verfasser des Vendidad auch die beiden ersten Abschnitte desselben verfaßt habe. So meint Kleuker: „der Verfasser habe (diese Abschnitte) aus Ueberlieferungen der Anbeter des Gottes der Natur vor ihm, geschrieben;" sie enthielten: „die Schilderung eines goldenen Zeitalters in einzelnen Zügen, die interessirt, und sich mehr als die sonst poetischen auf historische Wahrheit gegründet. Die Scene dieser Tradition gehört in eine Zeit der Unschuld u. s. w. — Der Grund dieser orientalischen Schilderung liegt in der Geschichte des Menschen; aber Ausbildung und Farben sind die Frucht einer Einbildungskraft des Morgenlandes." (Zend-Avesta von Kleuker Th. 2. S. 309"

Diese Ansicht schien mir bei genauer Prüfung nicht gegründet zu seyn, und ich setzte ihr eine andre entgegen; nämlich: der Verfasser des Vendidad hat die beiden Abschnitte eigendlich nicht selbst geschrieben, sondern sie aus alten historischen Liedern und Bruchstücken älterer Ueberlieferungen zusammengesetzt — ohne diese in einander zu verschmelzen — um dadurch die Sendung Zoroasters und seine Gesetzgebung historisch einzuleiten. Die Gründe worauf diese Ansicht ruht, mögen angegriffen, sie selbst mag widerlegt werden — das muß ich mir gefallen lassen. Aber das liegt doch wohl jedem vor Augen, daß dieser Hauptpunkt erst abgethan seyn muß, ehe von einzelnen, abgerissenen Zügen der Erklärung, die zum Theil auf jene Hauptidee sich stützen, die Rede seyn kann. — Nur für den Rec. ist das alles gar nicht vorhanden! Mißbilligend schreibt er ein paar Züge aus Kleukers Erklärungen und schließt dann in fast komischem Selbstgefühl mit einem Gemeinplatz, der in andere Worte übersetzt nichts sagt als: Seht — nun hab' ichs gesagt!

Er sagt dann noch ferner:

„In den Blicken auf die Geschichte der heiligen Sage des Zendvolks, welche der 2te Abschn. der 1sten Abth. nebst einer Vergleichung der Hauptlehren des Hindusystems mit dem Zendsystem verspricht (S. 112) soll die Aufstellung und Beleuchtung der heiligen Sage des Zendvolks vorbereitet werden, wovon jedoch nirgends besonders gehandelt ist."

Wovon nicht? Meint Rec. vielleicht, es hätte immer noch „besonders" gezeigt werden sollen, wie nun die Aufstellung der h. S. durch die Untersuchungen vorbereitet werde? Z. B. wenn ich erwiesen habe, daß Hom und Zoroaster wirklich nur zwei Religionslehrer waren, sollte noch hinzugefügt werden: Seht liebe Leser, nun brauch' ich von ihnen in der heiligen Sage nicht als von himmlischen Izeds oder religiös-bürgerlichen Symbolen zu sprechen u. s. w. — Für welche Leser hätt' ich dann schreiben müssen!

„Nach der Angabe eines ersten und zweiten Gesetzes — heißt es weiter — unterscheidet der Verf. die Religion vor Zoroasters und die nach Zoroasters Lehre. Da der Unterschied zwischen beiden in den Zendschriften nicht genauer bezeichnet ist, so glaubt der Verf. ihn daraus zu erkennen daß in denselben schon zwei Systeme des Naturdienstes neben einander lägen, ein uraltes, bloß sinnlicher Anschauung des Himmels u. s. w. und ein jüngeres, allegorisch-symbolisches, als Verfeinerung des Uralten. In den Zendschriften läßt sich aber kein solcher Unterschied, weder der Zeit noch der Sache nach erkennen."

Zeit und Sache sind hier gar sehr zu unterscheiden, und Rec. beweist in der Zusammenstellung daß er die Zendschriften nicht gelesen hat. Er müßte sonst wissen, daß das ältere Gesetz der Poetiodekschans, welches durchs Ohr empfangen wurde (durch mündliche Ueberlieferung) oft von dem jüngern, vollkommnen,

durch Zoroaster gegebnen, unterschieden wird. Der Zeitpunkt also wo das ältere in das jüngere überging, ist Zoroasters Reformation, gleichviel in welches Jahr vor unserer Zeitrechnung diese fällt. Was die Sache nun betrift, so meint Rec. noch weiter:

„Denn daß — wie der Verf. meint — die Ideen von Ormuzd und Ahriman u. s. w. aus den Empfindungen von Tag und Nacht abgeleitet seyen, ist nicht glaublich."

Zuerst muß ich bitten diese Empfindungen von Tag und Nacht nicht auf meine Rechnung zu setzen; sie gehören dem Recensenten; in meinem Buch ist die Rede von einem Gegensatz zwischen Licht und Finsterniß und davon abgeleiteten Ideen. Daß Rec. dies nicht glaublich ist, hat wohl vorzüglich seinen Grund darin, daß davon nichts in Kleukers Zend-Avesta im Kleinen, steht.

„Wo der Verf. von den Zendschriften verlassen wird, beruhen seine Zurückführungen (?) auf unsicherer Vermuthung. Es soll nach S. 122 bereits Hom die Naturerscheinungen gedeutet haben. (Siehe hierüber Z. A. im Kl. die im Reg. unter: Gesetz des Lebens — bezeichneten Stellen.)"

Auf die so oft wiederkehrende Hinweisung auf das Register des Zend-Avesta im Kleinen, werd' ich am Ende zurückkommen. In der angezogenen Stelle meines Buchs, wie in diesem überhaupt, steht keine Silbe davon, daß Hom die Erscheinungen der Natur gedeutet habe. Es heißt dort, und wird erwiesen: daß Hom „die feierliche Anrufung der Natur gelehrt habe. Ist das einerlei?

Weiter:

„Daß ein Zoroaster als Religionsstifter (soll heißen Religions Reformator) gelebt habe, brauchte der Verf. gegen Herdern nicht zu beweisen (S. 126) da dieser das nirgend geleugnet hat, sondern nur wollte, daß ein Magier Sapetman unter dem Darius als Zereloschtro (Glanzstern) beigenannt worden sei.

Es bedarf nur der Auseinandersetzung dieser einen Behauptung des Rec. um zu beweisen: daß demselben gar das Recht nicht zusteht, irgend mitzusprechen, wo von historischer Forschung die Rede ist! Wer das Citat aus meinem Buche nachschlägt, wird finden: Herder behauptet: ein Zoroaster, wie die Zendschriften von ihm reden, hat eigendlich nie gelebt: sondern ein Magier, mit Namen Sapetman (was kein Name ist) hat unter Darius das Institut der Magier und die alte Perserreligion reformiren müssen, und daher den Beinamen Zoroaster erhalten. Jeder, der nur einiger Maaßen begreift, wovon hier die Rede ist, muß einsehen: daß, wenn diese Meinung Herders richtig wäre, die ganze, von mir aufgestellte Ansicht der Zendschriften, wie die darauf gegründeten Erklärungen, grundfalsch seyn müßten. Es war daher ein Hauptpunkt in meinen „vorbereitenden" Untersuchungen, zu beweisen: daß Herders Ansicht ungegründet sey, und wirklich ein Zoroaster lebte, wie die Zendschriften von ihm reden. Das alles begreift der Rec. nicht, obwohl es deutlich gedruckt dasteht, und meint: ein solcher Beweis sey überflüßig, da ja Herder auch annehme: es habe ein Mann, Zoroaster genannt, gelebt! Gerade als wenn in einer historischen Urkunde von einem Friedrich, dem Muthe und den kriegerischen Thaten desselben die Rede wäre; ein Erklärer fände in diesem Friedrich den ersten Hohenstaufen, ein andrer den zweiten Preußen. Da meint Rec. nun: es sey unnütz zu untersuchen, wer recht habe, da ja doch beide annähmen: daß ein kriegerischer Mann Namens Friedrich gelebt habe. Und mit solchen Begriffen wagt der Rec. über Gegenstände der historischen Forschung absprechen zu wollen! — Weiter:

„Wenn Zoroaster 400 Jahre nach Hom gelebt haben soll, so ist damit nichts erklärt, weil derselbe in eine durchaus nicht zu bestimmende Zeit fällt."

Diese Bestimmung von 400 Jahren folgt aus dem Geschlechtsregister Zoroasters im Bun-Dehesch, „wenn man auf dieses einigen Werth legt," und man muß so gar keinen Sinn für Geschichte haben, wie der Rec., wenn man nicht einsieht was diese Bestimmung, — da eben aus den Zendschriften gezeigt worden ist, daß Hom noch vor der Auswanderung des Volks, im Urlande, auf der Höhe Asiens lebte — in einem Beweise erklären soll: daß Zoroaster kein Magier unter Darius gewesen sey.

„Den Zoroaster — fährt Rec. fort — will der Verf. aber weder mit Faucher noch Tychsen unter Cyaxares I. noch unter Darius dem Sohn des Hystaspes gesetzt wissen, sondern er soll 500 bis 600 Jahre vor Moses in Baktrien gelebt haben, und die ganze alte Geschichte soll durch die Zendschriften eine andre Gestalt bekommen. (allerdings, nämlich in Bezug auf die alten Baktrer, Meder und Perser.) Wie sollen aber solche, ohne haltbare Gründe (warum zeigt Rec. ihre Unhaltbarkeit nicht?) gewagte Behauptungen mehr gelten, als alle die Zeugnisse, welche unter Ke Gustaps (Kuschtasp, Vischtasp, Vestasp) entweder den Vater des Darius, oder diesen selbst verstanden wissen wollen."

Welchen Begrif muß der Rec. wohl von dem haben, was man in der Geschichte ein Zeugniß nennt. Seine Zeugen sind Hyde, Brucker, Anquetil, Kleuker, Herder u. s. w. die aus spätern griechischen und römischen Schriftstellern diese Meinung zu begründen suchen, ohne irgend einen Leser zu überzeugen, der einen richtigen Begrif von historischer Kritik hat, und worüber Heeren mit recht sagt: „daß es alle historische Probabilität leugnen heiße" wenn man Zoroaster unter Darius — oder dessen Vater — setzt. Nach demselben Begrif eines historischen Zeugnisses fährt Rec nach obigen Worten fort:

„Da sie (die Zeugnisse) noch durch zwei historisch-chronologische Tafeln, welche Masudi, ein achtbarer arabischer Schriftsteller des zehnten Jahrhunderts, als von wirklichen Magiern herrührend liefert, bekräftiget werden? Die eine dieser Tafeln setzt den Zoroaster 258, die andere 250 (oder 280) Jahr vor Alexander, also 568 oder 574 (ver. 604) Jahr vor unserer Zeitrechnung. (Siehe Zend-Avesta im Kl. Th. 1. S. 47. 48.)"

Historischen Zeugnissen der Art läßt sich hier nichts entgegen setzen, als daß der Rec. nicht weiß, was historische Zeugnisse sind! Es heißt ferner:

„Dagegen behauptet der Verf (S. 153.) daß der Canon der heil. Bücher des Zendvolks, schon vor, oder mit, der assyrischen Eroberung des großen Zendreichs geschlossen gewesen sey, und meint in dieser Voraussetzung liege die Antwort auf die Frage: warum die Zeit der assyrischen Herrschaft in der Persischen Geschichte als eine völlige Lücke erscheine. Denn erst nach Zoroaster und den übrigen Verfassern der Zendschriften, habe Ninus die vielleicht vom Kaukasus herabgekommenen Völker unter sich vereinigt, Ninive erbaut, und außer Vorderasien auch das große Zendreich erobert und dasselbe in Baktrien, Medien und Persien, als drei große Provinzen getheilt. (S. 155 —)"

So mein' ich wirklich, und bin so gar überzeugt, daß diese, auf manchen, in meinem Buche angeführten Gründen beruhende Meinung, von dem Rec. nicht widerlegt ist. Weiter —

„Von S. 158 an vergleicht der Verf. die Religionslehren der Hindu mit denen der Zendschriften, um zu zeigen, „worin beide miteinander übereinstimmten, oder von einander abwichen." Wir können hier nur einiges bemerken."

Um diese Bemerkungen zu begründen, wird mit einer Verfälschung angefangen. Nicht „die Religionslehren" beider Systeme, ohne Einschränkung sollen verglichen werden, denn da wäre der noch folgende Tadel zum Theil gegründet, sondern wie es buchstablich heißt: „Jedes Religionssystem hat gewisse Hauptlehren, die als Pfeiler betrachtet werden können, auf welchen das ganze Gebäude ruht. Nur diese Hauptpunkte sind es, die in einer Vergleichung, wie wir sie jetzt zwischen den beiden Systemen anstellen wollen, neben einander gestellt werden müssen u. s. w." Ohne darauf zu achten, und von seiner falschen Angabe ausgehend, fährt Rec. fort:

„Gewisse Grundlehren abgerechnet, (von denen in meiner Vergleichung aber allein die Rede ist) unterscheiden beide Religionen sich, praktisch zumal, doch sehr wesentlich. Jene der Hindu gründet sich auf einen Quietismus und auf peinliche, zum Theil sehr schauderhafte Büßungen und Selbstpeinigungen, von denen die Lehre Zoroasters nichts weiß, dem und denen diese durchaus entgegen strebt."

Dem Rec. wiederfahrt hier das Unglück die Wirkungen mit den Ursachen zu verwechseln, und nicht zu bemerken, daß letztere in meiner Vergleichung klar vor Augen liegen. Beide Systeme nehmen nämlich an: die Seelen der Menschen sind als freie Geister vom Anfange der Schöpfung an vorhanden. Nach dem Zendsystem bleiben sie gut, müssen aber auf der Erde durch den Körper wandern um das Böse zu bekämpfen und sich selbst im Guten zu bewähren, daher hier freie Thätigkeit und Wirksamkeit; nach dem Hindusystem sind die Seelen der Menschen gefallne Geister, welche durch die Körper wandern müssen um das Böse in sich abzubüßen und sich selbst zu reinigen; daher hier Quietismus und Selbstpeinigungen aller Art. Fand Rec. diese Wirkungen nicht heraus? Er fährt fort:

„Daß aber alle geoffenbarten Religionen ohne Ausnahme, und sämmtliche neuere Religionssysteme sich aus den Lehren der Hindu und der Zendschriften entwickelt hätten, ist eine durchaus falsche Behauptung. (S. 159.)"

Ich will dem eifernden Rec. die Verdrehung des Sinns der ersten Worte zu gute halten, die in meinem Buche so lauten: „Man wird in den hier aufgestellten Punkten die Grundpfeiler aller geoffenbarten Religionen überhaupt erblicken, u. s. w. — will so gar sein „falsch" anerkennen, wenn er im Stande seyn wird zu beweisen: daß die, in der Vergleichung aufgestellten eilf Hauptlehren nicht in jenen alten Religionssystemen enthalten sind.

„Der Verfasser behauptet (heißt es ferner) eben daselbst, der Pantheismus trete zwar klarer in den Hinduschriften, doch auch entschieden in den Zendschriften hervor. Diese sind aber vom Pantheismus weit entfernt. Es wird zwar aus dem Jescht-Ormuzd angeführt: „Ich (Ormuzd) bin das All und der Träger des Alls". Ständen diese Worte wirklich im Jescht-Ormuzd, so wäre der liturgische Sinn doch kein pantheistischer. Allein es heißt daselbst: Mein Name ist das Alles, d. i. alle die der Reihe nach genannten Vollkommenheiten, nämlich Kraft, Wissenschaft, Weisheit, Reinheit, Liebe, u. s. w. Anquetils Uebersetzung: mon nom est (celui qui) est tout, geht ebenfalls auf das, der Reihe nach als Vollkommenheit des Namens Ormuzd genannte. Auf keinen Fall konnte Ormuzd für seine Anbeter sagen wollen, daß sein Name auch Ahriman mit allen Dews, Unthieren und Schmeißfliegen (denn auch diese gehören zum All) sey."

Es möchte schwer auszumitteln seyn, ob in diesen Behauptungen des Rec. mehr Unverschämtheit oder mehr Unverstand liege. Jeder der mein Buch liest wird finden, daß bei dieser Vergleichung als Einleitung gesagt ist: daß die Lehren aus dem Zend-Avesta genommen werden sollen, ohne vorläufige Untersuchung; diese soll nachfolgen. Von dieser nachfolgenden Untersuchung heißt es wörtlich: „es solle entwickelt und bewiesen werden, daß die einzelnen Sätze so und nicht anders (als sie aufgestellt worden) in den Zendschriften enthalten wären. Dann wird in Bezug auf den Pantheismus S. 326 der Jescht-Ormuzd, so weit er hier in Betracht kommen kann, abgeschrieben, und jeder kann lesen daß deutlich dasteht: Mein Name ist das Alles und der Halter des Alles" Nun wird dem Sinn des Ganzen gemäß angenommen: daß diese Beschreibung des Namens Ormuzds eine Beschreibung seiner selbst sey; und folglich die Worte: mein Name ist — bedeuten: ich bin. Diese Erklärung konnte Rec. angreifen, wenn er Gründe dazu hatte, oder auch ohne Gründe behaupten: sie sey falsch — daß er aber behauptet, ohne Rücksicht auf das, was klar im Buche steht, ich hätte den Text verändert, verfälscht — darin besteht das Unverschämte. Das Unverständige folgt nach! denn

1) ob die Worte: Mein Name ist, und: ich bin, hier einerlei Bedeutung haben oder nicht, fällt ihm gar nicht ein zu untersuchen; doch scheint er eine ver-

schiedene Bedeutung anzunehmen, und diese aus einem liturgischen Sinne herzuleiten. Ständen die Worte wirklich so im Text (ich bin) so hätten sie doch einen liturgischen, keinen pantheistischen Sinn. Wie nun der liturgische Sinn hier dem pantheistischen entgegen gesetzt werden kann, begreift zwar niemand; (der Rec. vielleicht ausgenommen!) doch wollen wir sehen wie dieser Sinn hier angewendet wird, seine nähere Entwicklung aber noch aufschieben. Es würde

2) jeder Anfänger im Französischen in Anquetils Uebersetzung: mon nom est (celui qui est) tout — eine wörtliche Uebertragung aus einer andern Sprache finden. So wie die Worte dastehn, heißen sie freilich nicht: Mein Name ist das All (Universum) aber noch viel weniger: mein Name ist das Alles (was vorher genannt ist). Der Sinn der Worte muß also aus dem Sinne des Ganzen bestimmt werden — doch der liturgische Sinn erlaubt auf Kleinigkeiten der Art nicht Rücksicht zu nehmen, und zu thun als ständen ganz andre Worte da.

3) In dem Satze heißt es: mein Name ist das All und der Halter des Alls; da die letzten Worte aber nicht recht in die Erklärung passen, so erlaubt der liturgische Sinn zu thun als ob sie gar nicht da wären.

4) Da in der Reihe der vorhergehenden Namen viele vorkommen, welche man doch nicht füglich „Vollkommenheiten des Namens" welches doch wohl nichts anders heißen kann, als Eigenschaften Ormuzd) nennen kann, als: mein Name ist Mittelpunkt aller Wesen — ist Grundkeim alles Guten — ist König, Priester, — ist Richter der Gerechtigkeit, ist der Grund der Möglichkeit und der Wirklichkeit — ist das Jetzt u. s. w. so erlaubt der liturgische Sinn sie in der Aufzählung wegzulassen, und nur solche anzuführen, welche allenfalls die Erklärung leiden. Da endlich

5) dieser Satz nicht am Ende der Reihe der aufgezählten Namen steht, sondern in der Mitte der Reihe, und die Aufzählung nach ihm noch fortläuft, mein Name ist — welches noch sechsmal wiederholt wird, wodurch die Erklärung des Rec. geradehin als Unsinn erscheint; so erlaubt der liturgische Sinn dennoch zu thun, als ständ' er wirklich am Ende der Namen und nicht in der Reihe. Welch ein bewundernswürdiger Sinn!

Die letzte krasse Behauptung des Rec. beweise auf „keinen Fall" mehr, als die Prädilection desselben für „Schmeißfliegen" die er schon zum zweiten Mal anbringt; läge nicht zugleich eine bedenkliche Hindeutung auf philosophische Begriffe darin. — Es heißt weiter:

„Ueber den wahren Begrif des Feuers durch alle Gradationen (?) welches nach dem Verf. bloße Körperhülle des Lichts seyn soll; ist zu vergleichen: Zend-Avesta im Kl. in allen den Stellen die im Register unter Feuer und Urkeßta verzeichnet sind."

Welche Verdrehung! im Buche ist ja keineswegs von dem wahren Begrif des Feuers durch alle Gradationen (des Feuers? in den Zendschriften kommen nur Gradationen der Heiligkeit desselben vor) die Rede, sondern davon: Warum bei den Hindu das Feuer (als Schiva) mehr verehrt wird als bei den Persern? Die letztern sahen darin, in Bezug auf Ormuzd als Princip des Lichts, nur die Hülle des Gottes, nicht den Gott selbst. Das steht aber freilich nicht im Zend-Avesta in Kleinen!

Weiter:

„Auch wird derjenige der die indische Büßungs- und Seelenwanderungs-Lehre genauer kennt, wissen daß Zoroasters Lehre damit nicht zu vergleichen ist, wie der Verf. beiderlei Lehren durch das Wort Prüfungskampf auf Erden vereinigen will. Und wenn er am Schlusse dieses Abschnitts „über das Erhabne und Tiefe erstaunt, womit das ganze moralische Sein des Menschen in diesen Lehren aufgefaßt sey" so werden wenige Leser ihm hierin folgen können."

Was den Prüfungskampf betrift, so ist schon oben darauf geantwortet; in Bezug auf den Schluß mag Rec. bei allen solchen Lesern recht haben — wenn es dergleichen giebt! — die gleich ihm nie wissen, wovon denn eigentlich die Rede ist — Rec. fährt fort:

„Die zweite Abtheilung, überschrieben: die heilige Sage und das religiöse System des Zendvolks, hebt mit einer Rüge an, daß Anquetil, Faucher, und Kleuker aus dem Inhalt der Zendschriften das Religions-System derselben aufzustellen gesucht hätten, welches ihnen nicht gelingen können, weil in den Zendschriften kein System enthalten sey. Dennoch soll es dem Verf. gelingen aus der heil. Sage eben desselben Inhalts das System derselben vollständig darzustellen."

Das Hämische in dieser abermaligen Verdrehung und Verfälschung des Sinnes, wird jedem von selbst einleuchten, wenn er in mein Buch sieht. Es wird dort gesagt: die Versuche der genannten Männer, ein Religionssystem der Zendschriften aufzustellen, hätten mehr oder weniger verunglücken müssen, da ein eigendliches System in jenen Schriften nicht läge. Sie enthielten nur als Grundquell aller Religionslehren eine alte heilige Sage, welche nothwendig als Sage aufgefaßt und dargestellt werden müsse, wenn die Darstellung wahr und verständlich seyn solle; (welches aber jene Männer unterließen.) Hinterher ließen sich dann allerdings einzelne Sätze ableiten, entwickeln und in systematischen Zusammenhang bringen; aber immer müsse die Sage selbst rein aufgefaßt, als Grundlage vorhergehn. — In diesen Worten, deren Sinn niemand aus der Beschuldigung des Rec. errathen kann, ist nun die Verschiedenheit des Wegs, den die frühern Erklärer betraten, von dem meinigen bezeichnet; und man muß absichtlich die Augen schließen, wenn man nicht sehen will, daß mein Weg zu einem ganz andern Ziele führt — ob es das richtigere sey? stand Rec. frei zu prüfen. Doch was gilt das alles einem Mann der weiter schreibt:

„Wem indessen daran gelegen seyn könnte, über das, was der Verf. in diesem 546 Seiten starken Buche geleistet hat, im Verhältniß zu dem, was lange vor ihm wahrhaft geleistet worden ist, unbefangen zu urtheilen, der darf in aller Kürze nur vergleichen: Zend-Avesta in Kleinen von Kleuker Th 1. über Zoroaster und dessen Stiftung (S. 21—60) und über die Natur des Ormuzd-Dienstes und die Grundbegriffe seiner religiösen Gegenstände. (Das. Th. 3. S. 135—182)"

Wenn irgend jemanden daran gelegen seyn könnte, diese Vergleichung anzustellen, so kann niemand ihn dringender bitten dies „in der Kürze" zu thun, als ich; vielleicht ergiebt sich doch manches was dem Scharfsinn des Rec. entging. Auf diese Hinweisung komm' ich nachher zurück. Weiter —

„Die heilige Sage erhellet nun nicht aus der übergroßen Menge von Texten die hier aus dem deutschen Zend-Avesta abgeschrieben, aufgestellt werden, (Rec. scheint den Wald vor lauter Bäumen nicht haben finden zu können; auch möchte, der strengen Wahrheit gemäß, das Abschreiben der Texte, in ein Zusammenstellen der Sage aus den Texten, zu verwandeln seyn.) insonderheit auch die vom Urstier, aus welchem Kajomarts hervorging, und aus diesem ein Baum, von welchem als Mann-Weib Meschia-Meschiane stammen, die von Ahriman verführt werden. (S. 177 —)"

Die Worte: als Mann-Weib, müssen hier als auf die zusammengezogenen Namen: Meschia-Meschiane gehend, genommen werden, weil in der Folge noch einmal gerade hin „des Mann-Weibes Meschia-Meschiane," und zwar in einer Verbindung gedacht wird, daß dieser Unsinn mir untergeschoben wird. Da nun im ganzen Buche keine Silbe vorkommt, woraus eine solche Behauptung gefolgert werden könnte, so muß ich die Aufstellung derselben, als ob sie in meinem Buche stände, für baare Lüge erklären.

„Der 2te Abschn. dieser 2ten Abtheilung soll die einzelnen Lehren und Sätze der heil. Sage näher entwickeln und bestimmen, mit Hindeutung auf ihren systematischen Zusammenhang. (S. 182 —) Durch Verschmelzung des uralten sinnlichen Systems in das Geistigere der Zendschriften sollen Widersprüche erwachsen seyn. Der Verf. findet dergleichen wo sie nicht sind; z. B. daß nach einigen Stellen Ahriman von erst an böse gewesen nach anderen erst böse geworden sey, dafür ist Setut-Jescht (Card. 6) kein Beweis, wo Ahriman geschildert wird, wie der Liturg ihn statu quo sich denken sollte."

Der Rec. weiß abermals nicht wovon eigendlich die Rede ist. Ich habe S. 188 aus Setut-Jescht c. 6 ja durchaus nicht beweisen wollen, was Rec. angiebt und mir andichtet, sondern daß die Meinung: Ahriman werde einst vernichtet werden auch in den Zendschriften vorkomme. Hier sind die eigenen Worte. „Diese Ansicht (der Vernichtung Ahrimans) findet sich auch in den Zendbüchern, und namentlich im Setut-Jescht, (c. 6.) obwohl im Widerspruch mit einer Menge anderer Stellen (nach welchen Ahriman sich endlich bekehrt und ewig lebt) klar ausgesprochen. „Ich zerstöre — sagt Ormuzd — die Finsternisse; ich zerstöre das Oberhaupt derselben (Ahriman)" und nach Anquetils Zeugniß giebt es unter den Parsen noch bis auf den heutigen Tag eine Secte, welche die Vernichtung Ahrimans beim Ende der Welt annimmt."

Jeder sieht daß ich aus Setut-Jescht c. 6. nicht habe beweisen wollen, was Rec. angiebt, sondern nur das, was wirklich darin liegt. Doch hier kommt abermals der liturgische Sinn des Rec. zum Vorschein, den wir jetzt etwas genauer ansehn müssen. Es heißt nach obigen Worten weiter:

„Aus höchst unbestimmten, alles überströmenden Hyperbeln, soll man keine metaphysischen Sätze ableiten, sonst finden sich überall Widersprüche. Ein Dualismus herrscht in diesen Liturgien allerdings, aber nur ein practischer für die zeitige Wirklichkeit."

Ich werde versuchen, ob sich diesen, im liturgischen Sinne geschriebenen Sätzen überall ein Sinn wird abzwingen lassen.

1) Der Liturg soll sich bei den Worten Ormuzd im Setut-Jescht: „ich zerstöre das Oberhaupt der Finsternisse — Ahriman, statu quo denken. Ich bekenne in diese Worte, in Bezug auf den Gegenstand von dem sie handeln, durchaus keinen Sinn bringen zu können.
2) Aus unbestimmten, alles überströmenden liturgischen Hyperbeln soll man keine metaphysischen Sätze ableiten, weil sich sonst überall Widersprüche finden. Wenn diese Worte in Bezug auf den Gegenstand, auf welchen sie hier angewendet sind, einen Sinn haben sollen, so erklärt der Rec. dadurch die verschiedenen Glaubenslehren der Parsen: Ahriman war von Anfang an böse, und wird am Ende der Welt vernichtet werden, und: Er war anfangs gut, wurde freiwillig böse, und wird sich am Ende der Welt bekehren — für metaphysische Sätze!
3) In den Zend-Liturgien liegt zwar ein Dualismus, aber nur ein practischer, für die zeitliche Wirklichkeit. Das Practische ist dem Theoretischen entgegen gesetzt, und beide Begriffe auf den vorliegenden Gegenstand angewandt, was für Leben und Handeln in dieser Welt — der zeitigen Wirklichkeit bestimmt ist. Der Liturg soll also handeln als ob ein gutes und böses Princip mit einander kämpfen — ob und wie dies aber wirklich, auch ausser der zeitigen Wirklichkeit sey — das gehört zur Theorie, sind metaphysische Sätze, die nicht abgeleitet werden sollen. Lohnte es wohl der Mühe, Sätze der Art näher zu beleuchten? Es heißt nun weiter:

„Dasselbe gilt von den Schwierigkeiten die der Verf. in der Lehre von den Feruers findet. (S. 194.) Diese Idee ist fein, nur muß man bei ihrer Anwendung auf alle Arten und Stufen der Wesen zu geben und zu nehmen wissen. (S. Zend-Avesta in Kleinen unter Feruer.

Rec. verräth hier „in der Kürze" sein ganzes Geheimniß. Wem könnte wohl bei Auslegung dunkler

Schriften irgend eine Schwierigkeit vorkommen, die nicht augenblicklich zu beseitigen wäre, wenn er: zu geben und zu nehmen weiß? Er bringt unfehlbar immer heraus, was er eben haben will. Daß Rec. sich meisterhaft darauf versteht, liegt am Tage — aber ehrlichen Auslegern sollt' er nicht zumuthen diesen Schleichweg zu gehen! — Weiter:

„Wenn die Zeit der Weltdauer von 4 × 3000 Jahren nach dem jährlichen Laufe der Sonne durch die 12 Zodiacalzeichen ausgedacht seyn soll, da man jedes Zeichen in 1000 Jahr, = einem Götterjahre verwandelt habe, so dürfte doch nur von 12 Göttermonaten, nicht Jahren, die Rede seyn. Ps. 90. und 2. Petr. 3, 8 gehören gar nicht hierher."

Rec. thut als ob die Anwendung des tropischen Jahrs und des Laufs der Sonne durch die 12 Zeichen, auf die ganze Schöpfung und ihre Dauer, so ein Einfall von mir wäre, der durch das „soll" verdächtig gemacht wird. Gleichwohl enthält die darauf angeführte Stelle (Jescht-Sade XXVIII) eine klare Anwendung des tropischen Jahres auf die gesammte Schöpfung, und ein eigner Aufsatz im Bun-Dehesch knüpft die Dauer der Welt an die 12 Zodiacal-Zeichen, und sucht auszumitteln: welche Begebenheiten der Geschichte jeden 1000 Jahren angehören, über welche ein Zeichen gesetzt ist. Um diese Ausdehnung des Monats auf 1000 Jahre zu erläutern, setz' ich hinzu: „Allgemein herrschte bey den Völkern des Alterthums die Meinung, daß die Gottheit nach viel längern Jahren und Tagen rechne, als der Mensch" und zum Beweise werden Ps. 90, 4 und 2 Petr. 3, 8, und die Götterjahre der Hindu angeführt; und das gehörte nicht hieher?

Die Entdeckung, daß dem Obigen zufolge eigentlich nur von 12,000 Göttermonaten, nicht Götterjahren die Rede seyn könne, macht dem Scharfsinn des Rec. wenig Ehre. Er braucht nur noch einmal die drei Zeilen meines Buchs zu lesen, worauf seine Entdeckung sich gründet, um sich sofort zu überzeugen: daß die „zwölfmalige Wanderung der Sonne" sich auf ihren Lauf durch alle 12 Zeichen, nicht aber auf ihr Fortrücken durch ein Zeichen bezieht.

Weiter:

„Aber eine zweite Erklärung des Vfs. (S. 207.) läßt dieselben 4 × 3000 Jahr aus der Beobachtung sich (!) ableiten, daß jedes irdische Wesen entsteht, dauert und vergeht, Kraft des noch alternden und zerstörenden Princips, welche beide Principe der hohe Supranaturalismus der heil. Sage in ein Gutes und Böses verwandelt habe. (S. 208). Diese Art zu deuten — wie soll man sie nennen?"

Aber diese Art zu lesen — wie soll man sie nennen? Denn soll man nicht annehmen: der Rec. verwechsle hier absichtlich zwei verschiedene Gegenstände mit einander, um tadeln zu können, so muß man von seinen Verstandes-Kräften eine geringfügige Idee bekommen. Es ist nämlich in den angeführten Stellen meines Buchs (S. 207 — 8.) von den 4 × 3000 Jahren gar nicht die Rede, es wird ihrer nicht einmal gedacht; ich suche dort die Theilung der Weltdauer in die vier Zeitalter, wie sie bei den Hindu durch den Wechsel der Herrschaft des erhaltenden und zerstörenden Princips, bei dem Zendvolk aber durch den Wechsel der Herrschaft des guten und bösen Princips, gebildet sind — zu erklären. Welche Stumpfheit des Geistes gehört dazu, um nicht zu fassen, wovon hier gehandelt wird, oder welch eiserne Stirne, wenn es wirklich gefaßt, und doch so verdreht wurde, wie von dem Rec. geschehen ist. Er fährt fort:

„Daß die alte Zendlehre keine solche Urstoffe, wie der Bun-Dehesch nenne, nämlich Licht, Aether, Feuer, Wasser, gekannt habe, wird ohne Grund vorausgesetzt, (nicht doch, wird mit Gründen erwiesen:) und woher kennt der Vers. eine alte Zendlehre vor der Zendlehre?"

Und solche Frage — wie soll man sie nennen?

„Bei den drei Himmelssphären, welche nach des Vfs. Angabe (soll heißen: nach Angabe des Bun-Dehesch) sich erstrecken, sollen 1) von den Fixsternen bis zum Monde; von da 2) bis zur Sonne und 3) bis zum Throne Ormuzd, weil der Luftkreis von der Erde bis zu den Fixsternen nicht in Betracht komme, brauchte des Apostels Entzückung bis in den dritten Himmel, nicht herbei gezogen zu werden."

Und warum denn nicht?

„Die Eintheilung des Thierkreises wird den Verehrern des Brahma, (S. 237) gleich darauf aber einem Urvolke zugeschrieben, von dem die Hindu und das Zendvolk ausgegangen seyen. (S. 238.)"

Wer in mein Buch sieht, findet buchstäblich folgendes: Die drei Sphären der Zendschriften finden sich auch in der Hindusage wieder; nur mit dem Unterschiede, daß die Zendsage den höchsten Kreis der Sonne, der Vagareadam aber dem Monde zutheilt; nun wird bemerkt: daß wohl nicht alle Hindu darüber einstimmig wären, sondern „die Verehrer des Brahman," da dieser Gott ursprünglich in der Sonne verehrt wurde, auch der Sonne den höchsten Kreis zutheilen würden; dann heißt es weiter: „Diesen Kreis der Sonne nun, in welchen sie ihren jährlichen Lauf vollendete, theilte man in zwölf Theile ein, bezeichnete jeden Theil mit einem Bilde u. s. w."

Dann wird bemerkt, daß diese Zeichen im Zendavesta zwar erst im Bun-Dehesch vorkommen, aber schon zu Dsjemschids Zeiten bekannt seyn mußten; dann daß diese Zeichen dieselben, und in eben der Aufeinanderfolge seyen, wie sie auf den Thierkreisen der Aegypter, Griechen, Brahminen, Sinesen u. s. w. vorkommmen; und da diese Zeichen nun bei keinen der genannten Völker mit den Erscheinungen des tropischen Jahrs übereinstimmen, wird geschlossen: daß sie dieselben wohl alle durch Ueberlieferung empfangen hätten.

Welcher Anfänger im Lesen wird nun bei dem: theilte man — das man auf die vorher, in einer ganz andern Beziehung genannten Verehrer des Brahma beziehen?

„Nach einem Druckfehler im deutschen Zendavesta wird Anquetil du Perron einer Verirrung mit Unrecht beschuldigt, da es (a. a. O.) sowohl im Text, als in

der Anmerkung nicht 18 und 17; sondern 28 und 27 heißen muß."

Ich konnte Anquetils französische Uebersetzung nur kurze Zeit gebrauchen, und wendete diese an, Kleukers Uebersetzung damit zu vergleichen. Ich fand diese überall wo ich verglich, so treu und umsichtig, daß ich mich füglich daran halten konnte. In obiger Stelle sind die Zahlen 18 und 17 nun nicht mit Zahlzeichen, sondern mit Buchstaben achtzehn und siebzehn gedruckt, ich vermuthete daher eher einen Uebersetzer-Fehler, als Druckfehler — Rec. hatte Recht dies zu bemerken.

„Gegen eben diesen (Anquetil) — fährt Rec. fort — will der Verf. eben so irrig als eifrig (?) behaupten: das Gestirn Haftorang (Haptóring) sey nicht der große oder kleine Bär, sondern der Planet Mars. Spricht denn für jene Erklärung nicht sowohl die Zahl sieben, (ich habe gezeigt: nein) als der Umstand, das Haftorang der Schutzwächter Nordens genannt wird? (ich habe gezeigt: nein.) Und heißt bei den Persern Haftorang (هفتورنگ und هفترنگ) nicht noch jetzt ursa major et minor, s. constellatio ursae? (Castelli lex. Pers. p. 558. und Mininski. s. v.)"

Aber hab' ich nicht bewiesen, daß in den Zendschriften und Bun-Dehesch der Name Haftorang nur einen Stern, keineswegs aber ein Sternbild bezeichnet? Rec. konnte meine Gründe angreifen, darf er aber thun, als ob sie gar nicht vorhanden wären? Weiter:

„Wie bestimmt die Namen der Planeten im Bun-Dehesch angegeben sind, nämlich Kevan (Sat.), Anhuma (Jup.), Tir (Merc.), Anahid (Ven.), Korschid (Sol) und Mah (luna): so will der Verf. dennoch, daß die daselbst Nr. V. als Fixsterne genannten fünf Schutzwächter (Bun-Dehesch kennt nur vier Schutzwächter) am Himmel, nämlich Taschter, Haftorang, Venant, Satevis und Mesch (der nicht Wächter ist) nicht Fixsterne, wie sie deutlich genannt werden, sondern die fünf kleinen Planeten seyen, wogegen ihre Namen sowohl als die darüber vorkommenden Beschreibungen streiten. Und wie dreist ist der Verf. in Aufstellung willkührlich gewagter Hypothesen! So soll z. B. auch Mithra der Planet Venus seyn. (S. 264 — —) Vergl. dagegen Zend-Aveſta im Kleinen Th. 2. S. 47—52. 57. Th. 3. S. 145. 150—157."

Da aus diesem allen wohl kein Oedip errathen würde, wovon in meinem Buche eigentlich die Rede sey? so muß ich etwas daraus anführen. Anquetil, Kleuker, Herder u. s. w. nehmen an: Die alten Perser hätten die sieben Planeten nicht verehrt, hätten vielmehr in ihnen sieben Devs gefürchtet. Ich beweise dagegen, daß diese Vorstellung falsch ist, und die alten Perser sowohl wie die Hindu, Babylonier u. s. w. den sieben Planeten die höchste Verehrung bewiesen. Dies ist nun der eigentliche Streitpunct, auf den es hier ankommt, und auf den sich alles obige bezieht, weil natürlich die Erklärung vieler Sternennamen davon abhängt. Warum berührt Rec. diesen Hauptpunct, mit keiner Silbe? Verstand er ihn gar nicht, oder fürchtete er, die bloße Berührung desselben könnte vielleicht manchen auf die Gedanken bringen: mein Buch möge doch wohl so schlecht nicht seyn, als Rec. es macht? Er begnügt sich einzelne, als Folgen jener Ansicht aufgestellte Sätze und Erklärungen aus dem Zusammenhange zu reißen, zu entstellen, zu verdrehen, oder anderes geradehin zu erdichten. So behauptet er

1) von den Sternenwächtern im Bun-Dehesch: sie werden als Fixsterne genannt, werden deutlich Fixsterne genannt — aber wo denn? Im Bun-Dehesch? Gott bewahre! nur in Kleukers kleinen Zend-Aveſta und von andern Erklärern — im Bun-Dehesch steht keine Silbe davon!

2) Gegen die Annahme: diese Sterne seyen Planeten, streiten ihre Namen sowohl, als die von ihnen vorkommenden Beschreibungen. Einen stärkern Beweis konnte Rec. nicht geben, daß er gar nicht weiß, was in den Zendschriften steht, sondern blind nachbetet was im Zend-Aveſta im Kleinen gesagt wird. Er müßte sonst wissen, daß gerade das Gegentheil von seiner Behauptung statt findet; daß z. B. der Name Taschter einen Laufer bedeutet, daß im Jescht-Taschter und Bun-Dehesch von ihm erzählt wird: er laufe durch die Zeichen des Thierkreises, werde rückgängig und s. w., ferner daß Satevis, Haftorang und Venant als seine Begleiter genannt werden u. s. w. Und das sollte damit streiten sie als Planeten anzusehn? Es liegt ja eben der Beweis darin, daß sie es sind.

3) Die Namen der sieben Planeten sollen im Bun-Dehesch bestimmt angegeben seyn. Es ist kaum denkbar, daß Rec. darüber gelesen hat, was in meinem Buche steht. Es heißt im Bun-Dehesch: sieben Standsterne am Himmel sollen sieben Irrsterne bewachen. Die Standsterne heißen: Sonne, Mond, Taschter und die übrigen vier oben genannten Namen der Wächter. Diese Standsterne sollen nun nach Anquetil, Kleuker u. s. w. Fixsterne seyn, ohne im mindesten Rücksicht darauf zu nehmen, daß Sonne und Mond sich darunter befinden. Unter den Irrsternen kommen zwei vor „die Schweife haben" und von denen einer, Gurzsher genannt, am Ende der Welt sich von der Wache des Mondes losmachen, auf die Erde herabstürzen und sie verbrennen soll. Gleichwohl sollen diese Irrsterne durchaus Planeten seyn! Sieht man die übrigen fünf Namen der Irrsterne an, so zeigt sich eine unauflösliche Verworrenheit, die von schlechten Abschreibern oder Uebersetzern (der Text ist aus dem Zend in Pehlvi übertragen) herzurühren scheint. So soll z. B. Taschter den Tir bewachen; aber Tir ist nichts wie die Pehlviform von Taschter selbst u. s. w. Die Namen der Planeten stehn aber deutlich da — freilich; nur der Rec. bemerkt nicht, daß diese eingeklammerten Namen zur Erklärung eingeschoben sind!

Den Mithra betreffend, will ich hier nur anführen, worauf der nachfolgende Tadel des Rec. sich gründet. Kleuker nimmt einen männlichen Mithra und eine weibliche Mitra, und beide als männliche und weibliche Kraft des Feuers an. Ich zeige nun, daß, obgleich bei den Hindu die Ansicht herrsche, männliche und weibliche Kräfte vereint in einem Wesen zu denken, dies in den Zendschriften durchaus nicht statt finde; daß hier alle verehrten Wesen allein männlich oder allein weiblich seyen; so sey z. B. das Feuer, der Sohn Ormuzd, allein männlich, das Wasser, die Tochter Ormuzd allein weiblich; der Himmel männlich, die Erde weiblich u. s. w. Darüber läßt sich nun der Rec. so vernehmen:

„Die Idee von männlicher und weiblicher Urkraft soll zwar bey den Hindu, aber nicht in den Zendschriften gelten, aber auch in diesen, wird sie kenntlich genug bezeichnet, so weit die liturgische Art zu reden es gestattet. Wenn das Feuer (abgerechnet dasjenige, dem Ormuzd selbst sein Wesen verdankt!) durch alle Stufen (!) ein Sohn, und eben so das Wasser durch alle Stufen (!) eine Tochter Ormuzd heißt u. s. w. Sind das nicht Kennzeichen genug? und giebt es etwa außer denen, die der Verf. selbst doch anerkennt, (S. 335.) sonst keine?"

Rec. begreift abermals nicht wovon die Rede ist. Die Streitfrage besteht darin: ob in den Zendschriften männliche und weibliche Kräfte in einem und demselben Wesen vereinigt gedacht werden? Rec. stellt die Frage: ob überall in den Zendschriften von männlichen und weiblichen Kräften die Rede sey? Ist denn das einerlei? oder wird die Frage absichtlich so verdreht, um mir so etwas von Widerspruch vorwerfen zu können? Abermals kommt auch der liturgische Sinn zum Vorschein; wobei der Rec. immer thut als ob alle Zendschriften aus lauter Liturgien bestünden — ein Beweis wie wenig er sie kennt.

Weiter heißt es:

„Daß der Planet Venus, den der Verf. im Mithra sowohl als in den fünf Fixsternen, ja auch in dem Amshaspand Ameredad sucht, in den Zendliturgien durchaus männlich sey, wird (S. 299.) gegen die Anahid des Vun-Dehesch behauptet. Haben etwa die Griechen, was sie von der persischen Anais oder Anaitis schreiben, erdichtet?"

Gott behüte! So wenig als es mir je eingefallen ist, etwas gegen die Göttinn Anahid zu behaupten! Ich behaupte nur gegen Erklärer, welche dem Inhalt der gesammten Zendschriften zum trotz, die Anahid, oder Anais, Anaitis, oder Mitra, als weibliche Urkraft des Feuers, als Planet oder sonst etwas, den Zendschriften aufdringen wollen, Neues und Altes ohne Kritik durch einander werfen — daß sie unrecht haben. Wenn es vom Mithra heißt: ich suchte ihn in den fünf Fixsternen (Planeten) statt unter denselben — so ist dies eine kenntliche Verdrehung.

„Wie konnte ferner (sagt Rec.) der Verf. Anquetil du Perron und Kleukern Schuld geben, daß sie bei dem Hunde Sur an einen Stern gedacht hätten, da jener übersetzt hat: Il est parlé du Chien Sourd qui est au ciel des étoiles fixes? Und dieser: Es wird auch vom Hunde Sur geredet, der am Himmel der Fixsterne ist?"

Welchem vernünftigen Menschen könnte wohl die Frage einfallen: Ob Anquetil und Kleuker bei Uebersetzung der Worte: Fixstern und Himmel, an die Fixsterne am Himmel, oder nur an die vorliegenden Worte gedacht haben? Die einzige Frage, welche hier aufgeworfen werden kann, ist ja eine ganz andre, nämlich: was sich jene Uebersetzer unter dem Hunde Sura für eine Art von Wesen dachten? oder welches Wesen in den Zendschriften mit dem Namen Sura bezeichnet wird? Ich beweise, und wie ich glaube nicht unglücklich, daß darunter ein Stern, und zwar der Sirius oder Hundsstern der Alten verstanden werde. Dagegen macht nun Anquetil bei den, oben vom Rec. angeführten Worten eine Anmerkung, welche Kleuker, ohne etwas hinzu zu thun übersetzt, und die wörtlich so lautet; (Es ist nämlich unmittelbar vor jenen Worten von zwölf Thiergattungen auf der Erde die Rede gewesen)

„Der Hund Sura scheint (zu den zwölf aufgezählten Thierarten) die dreizehnte Gattung zu machen."

Wenn der Rec. also nicht annimmt: daß Schaafböcke, Esel und Sterne einerlei Art Wesen sind; so muß er auch zugestehen, daß ich jenen Uebersetzern nicht Unrecht gethan habe. Er fährt fort:

„In seinen Deutungen sich ganz verwirrend, will der Verf. daß Ormuzd die Sonne, und auch Bahman die Sonne sey, so unzählige mal auch beide neben einander genannt, und der eine wie der andere besonders beschrieben wird. Man darf sich also nicht wundern, wenn der Verf. selbst es unerklärlich findet, wie Bahman in Gorodman auf seinem Goldthron neben Ormuzd sitzen könne, während sein Körper die Sonne, ohne ihn, außer dem Gorodman umlaufe. (S. 331.) (Wer das Citat nachschlägt wird finden, daß bloß der Rec. hier etwas unerklärlich findet.) Wenn aber der nämliche Amshaspand Khordad, in dem weiblichen Monde, und der weibliche Amshaspand Sapandomad auch in dyn, und beide in den wirklichen Mond hineingedeutet werden (S. 344. 326. 337.), so soll die Lösung seyn, daß Khordad des Mondes Feuer, Sapandomad Schutzgeist der Erde, nur nicht ihre Personification, und die Mah im Khordad männlich sey! Nun wundert sich der Verf. (eine Lieblingsredensart des Rec. die jedoch nur anzeigt: daß er seine Verwunderung mir unterschiebt!) wie unter den sieben Amshaspands und den sieben Planeten die Sonne zweimal, und der Mond zweimal, und zwei wirkliche Planeten (Tascheter und Satevis, die er Bofür hält, ob sie gleich im Zend-Aveſta im kleinen) Fixsterne genannt sind) gar nicht vorkämen! Waren die Concipienten der Zendliturgien auch nicht Virtuosen in der Kunst zu denken und zu urtheilen; so haben sie solcher Ungereimtheiten, wie jene Deutungen ihnen zumuthen, sich doch schwerlich schuldig gemacht. Als Naturerscheinung soll (Nr. IX.) Ahriman (personificirte) Sonnen- und Mondfinsterniß; als Naturkörper aber die, zu Zeiten die Sonne

bedeckende, schwarze Drachenstern, zugleich aber auch ein Komet seyn, wie seine Oberdevs gleichfalls Kometen sind. (S. 364 — 367.)

Diesen Wust von Unsinn, in dem die Nachweisung der einzelnen Verdrehungen, Verfälschungen und Erdichtungen zu ekelhaft wird, will ich folgende Bemerkungen beifügen, welche den Gegenstand, wovon die Rede ist, deutlich machen werden. Nachdem in meinem Buche

1) umständlich erwiesen ist, daß die sieben Planeten in den Zendschriften als hochverehrte Wesen erscheinen, und der jedem zugeschriebene Wirkungskreis dargestellt worden, wird

2) die Verehrung der sieben Amshaspands untersucht, und ihre Wirkungskreise angegeben. Aus diesen erhellt nun klar: (S. 324.) daß diese Wirkungskreise nach Beobachtungen in der Natur und dem Lauf des tropischen Jahrs bestimmt worden, und es wird, mit Rücksicht auf die Wirkungskreise der Planeten wahrscheinlich: daß die Verehrung der sieben Amshaspands sich in der Verehrung der sieben Planeten entwickelte. Dies wird näher untersucht, und die Wirkungskreise beiderlei Wesen, und was sonst von ihnen gesagt ist, genauer verglichen. Da ergiebt sich nun, daß die Idee von Ormuzd selbst, als des ersten Amshaspands, als „Quell des Lichts," „ewiger Quell der Sonne" sich wohl in der Verehrung der Sonne selbst entwickelt habe; das Bahman wohl als Genius der Sonne gedacht worden, da nur er der große Amshaspand seyn könne, von dem es heißt „Ormuzd habe ihm die Sonne zum Körper geschaffen" u. s. w. „Da wir nun — heißt es dann weiter — mit vieler Wahrscheinlichkeit unter den Amshaspands einen Planeten gefunden haben (die Sonne)" so wird der Versuch gemacht: ob sich nicht die ursprüngliche Bedeutung der einzelnen Amshaspands als Planeten ausmitteln lasse? dann wird die Art und Weise der Personificirungen in den Zendschriften umständlich entwickelt, und dann versucht durch Vergleichungen, durch hypothetische Deutungen einzelner Angaben u. s. w. jenes Ziel zu erreichen. Am Ende der ganzen Untersuchung (S. 340.) steht nun das Resultat derselben:

„Auffallend ist nun, daß, wenn unsere Erklärungen richtig sind, Sonne und Mond zweimal in jener Zahl der sieben großen Schutzgeister vorkommen, dagegen zwei Planeten Taschter und Satevis ganz übergangen sind. Die ursprüngliche Bedeutung der Amshaspands muß daher früh bey dem Zendvolke, das sich allein an der heiligen Sage hielt, in Vergessenheit gekommen seyn, und das konnte und mußte um so eher geschehen, da die Amshaspands nicht mit den Namen der Planeten, sondern wie wir oben gesehen haben, durch kurze Beschreibungen ihrer Eigenschaften und Wirkungen bezeichnet werden."

Jeder der deutsch versteht, muß in jenem Schluß der Untersuchung das Urtheil finden: daß alle die versuchten Vergleichungen und Deutungen zu keinen richtigen oder bestimmten Resultat führen, und daß zweitens die Ursach angegeben ist: warum dies wohl nicht anders seyn könne.

Sehen wir nun auf das zurück, was Rec. über dies alles sagt, so ergiebt sich

1) daß er der Hauptidee, worauf es hier ankommt, mit keiner Silbe gedenkt; nur einzelne Mäkeleien aufstellt, woraus niemand errathen kann, wovon in jenen Abschnitten meines Buchs denn eigentlich gehandelt wird?

2) daß er die hypothetischen Erklärungen und Deutungen, obwohl sie am Ende als nicht zum Zweck führend erkannt werden, dennoch als apodictisch ausgesprochen, und noch dazu verdreht, aufstellt —

3) daß er das Resultat des Versuchs, worauf es doch hier vorzüglich ankommt, nicht als solches, sondern verfälscht, und mit Weglassung der Gründe anbringt, und endlich

4) mir in dem Resultat den verrückten Satz anlügt: daß ich unter den sieben Planeten die Sonne zweimal, den Mond zweimal, und zwei Planeten gar nicht fände!

Pfui — der Nichtswürdigkeit!

In meinem Buch folgt nun ein „Versuch die ursprüngliche Bedeutung der Natufeinde (Devs) als Naturkörper und Naturerscheinungen auszumitteln." Rec. fertigt diesen ganzen Abschnitt mit einigen Zeilen ab, die indeß nicht übergangen werden dürfen. Ahriman soll nämlich jenem Abschnitt zufolge

1) als Naturerscheinung (personificirte) Sonnen- und Mond-Finsterniß, aber

2) als Naturkörper der zu Zeiten die Sonne bedeckende, schwarze Drachenstern — und

3) zugleich wie seine Oberdevs, Komet seyn.

Die erste Behauptung gründet sich auf folgende Worte des Buchs: „Der große Gegensatz in der Natur von Licht und Finsterniß, gut und böse, machte sich auch den rohesten Völkern bemerkbar; allein der Angriff der Finsterniß auf das Licht, der Versuch Ahrimans den Ormuzd zu bekriegen, und sein Reich, das Licht zu verschlingen, scheint doch auf eine bestimmte Naturerscheinung zu deuten, welche sich vielleicht in den Sonnen- und Mondfinsternissen darbietet." Ein Secundaner könnte dem Rec. schon begreiflich machen, daß in obigen Worten nur von dem Angriff, dem Kriege Ahrimans, nicht von ihm selbst oder einer Personificirung die Rede sey — doch was verschlägt das diesem Recensenten? Seine zweite Behauptung, obwohl falsch ausgedrückt, ist in einer Hinsicht nicht unrichtig; doch muß man sich wundern, wie er aus der Stelle des Buchs, worauf er sich bezieht, nur dies zu nehmen wußte. Sie folgt unmittelbar auf obige Worte, und lautet so: „noch jetzt sehen rohe Völker in diesen Erscheinungen (Finsternissen) feindselige Wesen, die man sich gewöhnlich als Drachen denkt, und sucht ihre Angriffe auf jene Lichtkörper auf alle Weise zu stören. (Nun wird das Beispiel der Hindu, bei denen dieser Aberglaube noch herrscht, auf das verwandte Zendvolk bezogen, und

weiter gesagt:) So bald nun aber Ormuzd nicht mehr in der Sonne, sondern als Princip des Lichts überhaupt verehrt wurde, blieb auch Ahriman nicht mehr der schwarze Körper, welcher die Sonne zu Zeiten bedeckte, sondern wurde als Princip der Finsterniß, als Gegner Ormuzd betrachtet, wie die Sage ihn darstellt."

Es ist zu ekelhaft dem Rec. hier noch weiter zu folgen, und zu zeigen, daß es mit den Kometen dieselbe Bewandniß habe. Er fährt fort:

„Auch lernt man, daß Moses Erzählung vom Sündenfall nur verständlich werde durch die ältere im Bun-Dehesch von der Verführung des Mann-Weibes Meschia-Meschiane, (ich bitte dieses in meinem Buche selbst zu lesen!) und daß die biblische Lehre von den Folgen des Sündenfalls übertroffen werde von der Zendlehre, welche auf keine Erbsünde hindeute (S. 394). Dann müßten ja aber jene Conciplenten im Zend in der Erkenntniß göttlicher und menschlicher Dinge sich selbst übertroffen haben, wenn sie wie ein heiliger Mann Gottes geredet hätten."

Die Frömmelei des Rec. verschmäht es hier abermals nicht, eine Vergleichung und ein Urtheil, das nur ihm gehört mir unterzuschieben, die Worte des Buchs heißen: „Obwohl (nach der Zendsage) die Menschen durch den Abfall ihrer ersten Eltern sterblich und unglücklich wurden, so findet sich doch in allen Zendschriften keine Spur, welche auf eine Folterung ihrer moralischen Verdorbenheit zielte, oder auf eine sogenannte Erbsünde hindeutete. Jeder Mensch kommt frei auf die Welt, und es hängt ganz von seinem Willen ab, gut oder böse zu seyn." War dem Rec. das nicht recht; warum versucht er nicht zu zeigen, daß in den Zendschriften das Gegentheil stehe? Statt dessen — es gehörte wenigstens einige Kenntniß der Zendschriften dazu: — spielt er die Frage auf ein ganz anderes Feld, schiebt mir Vergleichungen unter, die er macht, um verdächtig zu machen, und — das ist Frömmigkeit!

Weiter:

„Der Verf. will durchaus (d. i. beweisen), daß die Feruers und Seelen der Menschen einerlei seyen, (S. 395 —) weil er von jenen keinen rechten Begriff hat. Feruer ist ein höchst allgemeiner Begriff, geltend von Ormuzd und allen Izeds, von Menschen und Thieren und Pflanzen bis auf die kleinste."

Rec. schreibt hier ab, was in Kleukers Zend-Avesta wie in meinem Buche steht — ohne es jedoch richtig aufzufassen; er hätte sonst auch wissen müssen, daß das Feuer, das Wasser, die Erde, Wolken, Winde u. s. w. ihre Feruers hatten! Es heißt weiter:

„Wie fern die Feruers nun nicht bloß als ideale Prototypen aller Wesen, sondern als lebendige Wirklichkeiten vorgestellt werden, sind sie Grundprincipien, oder geistige Anfänge der Beständheit aller entstandenen Wesen, und der wesentlichen Verschiedenheiten nach Geschlecht, Art und Verschiedenheit."

Das alles steht nun wieder — bis auf die wesentlichen Verschiedenheiten — der Verschiedenheit! — im Kleuker wie in meinem Werk! Was im letztern nun aber aus diesem allgemeinen Begriff, nach deutlichen Angaben der Zendschriften, für einzelne Körperwesen, und das Verhältniß derselben zu ihren Feruers, hergeleitet ist; das steht nicht in Kleukers kleinen Zend-Avesta, und folglich ist es unrichtig! Wenn Rec. nun noch in Bezug auf Anquetil, Kleuker und Herder, deren irrige Ansichten aus meinen Untersuchungen hervorgehn, hinzusetzt:

„Von irrigen Ansichten (der genannten) zu reden, war der Verf. nicht befugt."

So überlass' ich das Urtheil darüber gern dem Leser. Es heißt nun weiter:

„Ueber die Zeit der Freilassung aus dem Duzakh kann nur der gläubige Parse sich ängstigen; (nun freilich! der Rec. kann sich — was auch immer sein Gewissen ihm einräumt — der Angst entschlagen!) catholische Fegfeuer aber und Seelmessen, finden in den dreißig parsischen Todtengebeten zur Tilgung von 60 Sünden, die nicht über die Brücke lassen, wohl so wenig ihren Brunnquell (Grundquell) S. 410, (Ich muß bitten das Citat nachzuschlagen!) als die biblische Lehre von der Hölle aus den Fabeln der Hindu und Parsen zusammengetragen ist; S. 412. (Davon steht abermals nichts im Buche; es ist Consequenzmacherei des Rec.!) oder der Parsische Feuerdienst dem erdichteten des Jehova gleicht, S. 419."

Darüber mögen nun andere Männer urtheilen als — dieser Recensent!

„Die Mundbedeckung (Penom) der Parsen und ihrer Liturgen vor dem heiligen Feuer soll, wie der Verf. belehrt, nicht darum getragen werden, damit der Athem des Mundes nicht das Feuer entweihe, weil dieser ja auch das eigne Gesicht berühre (welches der Parse aber nicht mit dem heiligen Feuer verwechselt), sondern ein Zeichen der Ehrfurcht seyn. Wenn aber für das Feuer nichts Entweihendes aus dem Munde haucht, wie kann dessen Bedeckung denn Ehrfurcht bedeuten? (S. 419 —)"

Dieser Tadel, der zugleich lächerlich machen soll, ist für Absicht und Zweck des Rec. bei seinem Benehmen, zu entscheidend, als daß ich nicht länger dabei verweilen sollte. Zuerst wird der Begriff unrein und verunreinigen, wovon im Buche die Rede ist, mit: entweihen, vertauscht — wir werden gleich sehen warum?

Die Begriffe von Rein und Unrein in der Körperwelt, wie sie nach Ansicht einer doppelten, reinen und unreinen Schöpfung in den Zendschriften liegen, waren von keinem der frühern Ausleger richtig aufgefaßt, noch ihr großer Einfluß auf alle Lehren und Ansichten in den Zendschriften gehörig gewürdigt worden. Sobald dies geschahe, mußten viele Auslegungen der frühern Erklärer eine andre Gestalt annehmen, und der erste Blick in die, von dem Rec. angeführte Stelle meines Buchs, wird zeigen, worauf es hier ankommt. Sie lautet so: „Anquetil du Perron und Kleuker nehmen an! Der Ormuzddiener glaube, der Mensch werde durchaus unrein geboren (welches ich widerlegt habe) und bleibe inwendig durchaus unrein, so, daß

alles, was von Innen heraus komme, durchaus unrein sey, also auch der Athen, welcher denn alles unrein mache was er berühre, und deßwegen müsse der Priester den Penom tragen. (S. Lehrbegriff der Parsen von Kleuker 3. A. B. 1. S. 52.) Die Behauptung widerlegt sich von selbst; denn wäre sie richtig, so könnte ja niemand auch nur einen Augenblick rein seyn, weil sein Athen ihn doch im Gesicht berühret. Wie kann man sich überhaupt als möglich denken: daß ein Mensch von Außen rein, von Innen unrein seyn könne? Die Begriffe von rein und unrein, wie die Zendschriften sie aufstellen, machen dies schlechthin unmöglich. Der Mensch war ganz rein oder ganz unrein; hatte er auch nur mit einem Finger einen Todten berührt, so war er durch und durch unrein, selbst der Seele nach, die, wenn er ungereinigt starb, als unrein in der Hölle büßen mußte. Auch durfte der Priester das Feuer eben so wenig mit der bloßen Hand berühren, ob er gleich als vollkommen rein angenommen werden muß, wenn er irgend eine gottesdienstliche Handlung verrichtet. Diese Verhüllung (der Hand und des Gesichts bis unter die Augen) ist nichts als ein Zeichen der Ehrfurcht des Priesters vor der Heiligkeit der Gegenstände, und hat im Allgemeinen denselben Grund, aus welchem der Ormuzddiener nie mit bloßen Füßen die Erde berühren durfte, weil die Erde heilig, und ein vorzüglicher Gegenstand seiner Verehrung war."

Jeder sieht nun, daß der Rec. die Hauptidee, den Grund, auf den hier alles ankommt, nämlich den Begriff des Unreinen, ganz ignorirt; ja um ihn ganz zu entfernen absichtlich das Wort vermeidet und mit Entweihung vertauscht; daß er selbst den Gegenstand, der untersucht wird: ob der Mensch beständig von Innen unrein sey, verschweigt, und nur über den Penom und den Athen witzelt, und warum das alles? Es werden in der angeführten Stelle Ideen und Vorstellungen widerlegt, welche doch in Kleukers Zend-Aveſta im Kleinen stehn!

Rec. fährt fort:

„Daß nach dem Vendidad einen Hund beleidigen, ein größeres Verbrechen ist, als einem Menschen das Bein brechen (S. 439) ist S. 446. nicht gewürdigt."

Rec. verwechselt hier die zum Grunde liegenden Vorstellungen, nach welchen Beleidigungen eines Hundes stärker bestraft wurden, als Beleidigungen eines Menschen, mit den Strafen selbst. Nur die erstern sollten (S. 496) „bei den Gesetzen, welche das Benehmen der Menschen gegen die Thiere überhaupt bestimmen, näher betrachtet werden" nicht jede einzelne Strafe. Es heißt weiter:

„Wenn gewisse Vergehen mit 1000, bis 10,000 Riemenstreichen, oder mit einer gleichen Anzahl von Jahren in der Hölle gebüßt werden sollen, so wundert sich der Verf. (nicht doch — der Recensent!), daß ein Höllenjahr einem Riemenstreiche gleichgeachtet werde, und vermuthet, daß man sich die Höllenstrafen nicht sehr peinigend gedacht habe, weil das Brennen in der Hölle wohl nur allegorisch gemeint sey. (Diese letztern Worte schiebt Rec. hier aus einer andern Stelle ein, wo sie in anderer Beziehung stehen.) Allein diese Meinung ist nach dem Vendidad nicht gegründet, vielmehr soll die Strafe der Riemenstreiche, durch das Augment von eben so viel Höllenjahren nur geschärft werden."

Rec. begeht hier ein wirkliches Falsum. Denn wenn in meinem Buche überall, wie im Vendidad, gedruckt steht: z. B. 1000 Riemenstreiche und 1000 Jahre Höllenstrafe, so vertauscht er behende dies und mit ein.m oder, als ob eine Strafe die andre ausschlösse, und thut dann, als ob eine Anmerkung unter dem Text meines Buchs sich auf dieses einschwärzte oder bezöge, um sie durch eben die Meinung berichtigen zu können, die in meinem Buche selbst steht. Um nicht von jedem sogleich ertappt zu werden, wurde das nur unter solchen Umständen fehlende Citat — weggelassen; es sollte S. 441 angeführt werden. Die Anm. sagt daselbst: es sey auffallend, daß immer ein Riemenstreich einem Jahr Höllenstrafe gleich gesetzt sey — „man mußte sich also die Höllenstrafe nicht sehr hart oder peinigend denken." Beide Strafen konnten nämlich auf gleiche Weise abgekauft werden; z. B. 1000 Riemenstreiche oder 1000 Derems, und 1000 Jahr Höllenstrafe oder ein angemessenes Sühnopfer u. s. w.

Rec. hat hier durch Verletzung der Wahrheit eine wahre Mithra-Sünde begangen, welche nach dem Vendidad nicht unter sieben bis neunhundert Jahren Höllenstrafe wegkommen dürfte! Nein, das Buch darf nicht gelten! — Weiter:

„Wer einen Wasserhund (d. i. nach der Beschreibung ein animalisches Unding) tödtet, der leidet 10,000 Riemenstreiche, giebt dazu 10,000 Holzhaufen und leistet noch eine lange Zahl von lauter 10,000 seltenen Dingen. Unter diesen scheint dem Verf. eine Jungfrau von 15 Jahren, das merkwürdigste Opfer, da er in den Zendschriften sonst keine Spur von Menschenopfern gefunden habe, dergleichen doch bei allen alten Völkern statt gefunden; er glaubt aber, es leuchte von selbst ein, daß der Priester das Mädchen nicht werde getödtet, sondern sich als Eigenthum vorbehalten haben (S. 453). Dies ist nun mehr als dort verlangt wird. (Vend. Farg. XIV.) Daselbst soll jemand zur Tilgung seiner Sünde außer vielen andern Dingen auch seine Schwester oder Tochter, 15 Jahr alt, guten Rufs und mit Brautschmuck (im Text steht: Ohrengeschmeide) versehen, einem heiligen Manne (d. i. einem Gläubigen) zur Frau geben. Im deutschen Zend-Aveſta ist dies „zur Frau' weggelassen, vielleicht aus Versehn, oder auch weil der Ausdruck: einem seine Tochter u. s. w. geben, jenes mitbesagt."

Das Versehen der Uebersetzung habe ich dem Sinne des Ganzen nach richtig verbessert — das ist Rec. zu viel. Warum? Ich sage: der (sühnende) Priester behielt das Mädchen als Eigenthum — im Text steht: als Frau. Sklavinnen kennen die Zendschriften nicht, wohl aber ist die Frau Eigenthum ihres Mannes, er ihr Herr, allein ich sage: ein Priester erhielt das Mädchen — der Rec. aber findet in „dem heiligen Manne" nur einen Gläubigen überhaupt. Darin liegt

nun aber kein Sinn, denn dieser hätte sie wohl empfangen, ohne daß sie „als Sühnopfer zur Tilgung der Sünden" gegeben worden. Der Empfänger war der sühnende Priester selbst, oder falls dieser schon verheirathet war, ein andrer an seiner Statt.

Um Kleukers Versehn zu entschuldigen, wird dann noch ein Grund angeführt, der an Lächerlichkeit schwerlich in irgend einer Auslegung seines Gleichen findet. Wenn in einem uralten, strengen religiösen Gesetzbuche steht: jemand soll bei einem bestimmten Verbrechen, zur Tilgung seiner Sünde, seine Tochter zum Sühnopfer geben, so kann man das eben so verstehen, als wenn jetzt Gevatter Hinz zu Gevatter Kunz sagt: ich gebe dem und dem meine Tochter! — Welch eine Auslegungskunst!

„Wenn — fährt Rec. fort — nach Vend. XIX. Sosiosch gegen das Ende der 12,000 Jahre aus dem Wasser Kanse geboren werden soll, um als Retter zu erscheinen, indem nach S. 463 „drei Mädchen alsdann sich in diesem Wasser baden werden, um die drei (ins Wasser gefallenen) Keime (der Hus der Zoroaster dreimal beigewohnt hat) aufzunehmen, die sie als Kinder zur Welt bringen" so setzt der Verf. hinzu: „Sosiosch wurde also auch als Sohn einer Jungfrau erwartet!" Für solche Hindeutungen zeigt sich eine besondere Vorliebe. Die beiden andern Jungfernkinder, Oschederbami, und Oschedermah, bleiben ohne Nachweisung."

In den aus meinem Buche angeführten Worten, liegt in dem: „Auch" allerdings eine Hindeutung auf andere Söhne von Jungfrauen. Die Worte stehen wo eben die Vergleichung der Erwartungen des Zendvolks mit den Erwartungen der Hindu beginnt, und wer weiß nicht wie die Idee von Söhnen der Jungfrauen und Geburten ohne Beiwohnung eines Mannes in die Mythologie der Hindu verwebt ist? Die letzte Verkörperung Wischnus, Buddha, war Sohn einer Jungfrau. Aber angenommen es liegt noch eine andere Hindeutung darin, ja sie läge, wie Rec. bei seiner Unwissenheit zu glauben scheint, allein darin — welch ein religiöses Gefühl gehört dazu, die ganze Idee durch den platten Witz: der andern Jungfernkinder in den Schmutz gemeiner Sünde herabzuziehen!

Der Rec. schließt dann mit den Worten:

„Die dritte und letzte Abtheilung, bestimmt, um noch einzelne Gegenstände der heiligen Sage, der wissenschaftlichen Bildung, der Sitten und Gebräuche des Zendvolks zu erörtern, gäbe noch Stoff zu manchen Bemerkungen. Der Rec. bricht hier gern ab, wünschend, daß der Verf. falls er das von ihm beabsichtigte große Werk auszuführen willens ist, in Aufstellung von bloßen Vermuthungen und Hypothesen, die sich nicht begründen lassen, weniger kühn seyn, so wie im Absprechen über diejenigen, die vor ihm dieselben Gegenstände behandelt haben, mehr Vorsicht und gründliche Kenntniß beweisen möge."

Nach allem Vorhergehenden kann dies auf sich beruhen lassen.

Sehen wir nun aber auf diese ganze, beispiellose Recension zurück, so bietet sich Stoff zu mannichfaltigen

Betrachtungen dar. — Ich will diese, — schon zu lange — Rüge, mit ein Paar kurzen Bemerkungen schließen. Es fällt

1) eine sonderbare Frömmelei auf, die den Grundton des Ganzen angegeben zu haben scheint; welche sich zeigt, so oft es möglich ist, welche die religiösen Grundsätze meines Buchs verdächtig zu machen strebt, es übel nimmt, wenn unsere heiligen Schriften aus dem Alterthum erklärt, oder neben den heiligen Schriften andrer alten Völker genannt werden u. s. w. Ich nenne dies Frömmelei — denn wahre Frömmigkeit ist unzertrennlich von Wahrheitsliebe; sie verdreht nicht, sie verfälscht — sie lügt nicht; und das alles ist dem Rec. so eben mehr als zehnmal nachgewiesen worden. Dieser religiöse Schein ist also nur Heuchelei, ist der wahre Schaafspelz, unter welchem sich der Wolf zu verstecken sucht. Man sieht

2) daß der Rec. von allen Hauptideen meines Buchs, gelöst von den Ideen und Gründen, worauf es eigentlich bei den Untersuchungen, von welchen er spricht, ankömmt; von dem Gange meiner Untersuchung überhaupt, wodurch diese sich von den frühern Werken über diesen Gegenstand wesentlich unterscheiden, und worauf sich das „ungebahnte" der Vorrede bezieht — gar nichts zu ahnen scheint, sondern thut, als ob dergleichen gar nicht vorhanden wäre! Daß er dagegen sich überall begnügt, an Einzelheiten, abgerißnen Sätzen und Erklärungen zu mäkeln, ohne es zu wagen irgend in eine Untersuchung ihrer Gründe einzugehn. — Daß er ferner dabei in der Regel die verschiedensten Begriffe vermischt oder verwechselt, und eine so auffallende Ungeübtheit im Denken, einen solchen Mangel an Scharfsinn und mitunter — wenn man auch nicht einmal auf das Untogische und Fehlerhafte der Sprache Rücksicht nimmt — eine Unwissenheit verräth, daß man sich nicht genug verwundern kann, ihn in diesen Blättern, in Gesellschaft so vieler, wahrhaft gelehrter und allgemein geschätzter Männer zu finden! Es zeigt sich

3) bei genauerer Prüfung seiner Urtheile, eine fast komische Seite. Alles was über die von Anquetil übersetzten Zendschriften — in denen er nur Liturgien sieht — gesagt werden kann, steht in Kleukers Zend-Avesta im Kleinen. Alles was darin steht ist wahr, ist wahrhaft geleistet; was nicht darin steht, ist falsch — ist unerweisliche Hypothese, und es ist eine Art von Verbrechen zu sagen: daß etwas in jenem Buche unrichtig sey. Daher gelten überall die Worte: Man vergleiche den Zend-Avesta im Kleinen — als voller Beweis des Gegentheils von dem, was in meinem Buche steht. Es kommt dabei nicht einmal darauf an: was denn eigentlich in dem kleinen Zend-Avesta steht; sondern daß hie und da etwas über den Gegenstand darin steht; daher macht es sich der Rec. bequem, und die Hinweisung: Siehe das Register des Zend-Avesta im Kleinen,

unter den und den Worten — ist alles was mir entgegen gesetzt wird!

Welch eine Kritik! — Wollte jemand, der vielleicht mit dem kleinen Zend-Avesta sein ganzes System über diese Gegenstände abschloß, oder der vielleicht noch gar kein System hat — mein Buch, und alle Resultate meiner Forschungen angreifen — Wer könnte, wer würde etwas dagegen haben, sobald es auf eine ehrliche Art geschähe? Aber die schaamlose, ja schändliche Art, wie es in dieser Recension geschehen ist, bei der man nicht weiß, ob man die Stumpfheit des Geistes mit der es geschehen ist, mehr bemitleiden; oder die Nichtswürdigkeit der Gesinnung die sich darin offenbart, mehr verabscheuen soll, machte diese Rüge nothwendig; machte es unerläßlich, dies, unter der Aufsicht einer Königl. Gesellschaft der Wissenschaften abgedruckte Pasquill auf Wahrheit und gesunden Menschenverstand, öffentlich anzuklagen. Der Recensent rechtfertige sich — wenn er kann!

Breslau, im März 1822.

Dr. Rhode.

☞ Wenn Antikritiken dunkle Theile eines Werks aufhellen, so nimmt sie die Isis gern auf, aber keineswegs, wenn sie nur die Personen aufhellen oder verdunkeln wollen.

Conchyliologische Anzeige.

Seit mehreren Jahren habe ich die Stunden der Muße dem Studium der vaterländischen Weichthiere (Schnecken und Muschein) mit anhaltendem Eifer gewidmet.

Ich habe diese Geschöpfe fleißig gesammelt, sorgfältig beobachtet, genau beschrieben, treu gezeichnet und endlich in Kupfer stechen lassen. So ist allmählig ein Werk entstanden, welches nach Art des Draparnaudschen, eine Naturgeschichte der vaterländischen Weichthiere darbietet, und unter dem Titel:

Systematische Anordnung und Beschreibung deutscher Land- und Wasserschnecken, mit besonderer Rücksicht auf die bisher in Hessen gefundenen Arten. Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Weichthiere.

bereits die Presse verlassen hat.

Dasselbe ist durch Brönnersche Lettern mit typographischer Schönheit, in Großquart, auf Velinpapier gedruckt, zählt 18 Bogen und stellt auf 8 Kupfertafeln 229 schön und treu durch Gabler illuminirte Figuren dar.

Es enthält eine kurze Einleitung in die Kenntniß dieser Thierklasse; dann eine Uebersicht der verschiedenen Gattungsmerkmale, die sich auf Beobachtung der Beschaffenheit der Thiere und ihrer Theile, ihrer Gehäuse, ihres Aufenthalts u. s. w. gründet, und wobei die Cuvierische Anordnung befolgt ist. Nach dieser allgemeinen Einleitung folgt die Darstellung der einzelnen Arten. Dem angenommenen Namen der Art folgt eine genaue, mit der folgenden Beschreibung in logischer Uebereinstimmung stehende lateinische Diagnose; darauf die Synonymen, chronologisch angeordnet, dann die Abarten, dann eine deutsche vollständige Beschreibung des Thieres, des Gehäuses, der Eier und Embryonen, des Aufenthalts und Fundorts; endlich noch einzelne Anmerkungen, theils über die Lebensweise des Thiers, theils kritischen Inhalts. Im ganzen sind 21 Gattungen und 114 Arten aufgeführt.

Mögte dieses Werk recht vielen Freunden der vaterländischen Conchyliologie ein willkommenes Handbuch seyn, an welchem es uns bisher gefehlt hat, und mögten diese durch gütige Mittheilung von Materialien mich in den Stand setzen, demnächst ein Supplement nachzuliefern!

Um den Naturforschern die Anschaffung zu erleichtern, eröffne ich denselben hiermit den Weg der Subscription, wodurch es für 5 Rthlr. 16 gr. oder 10 Gulden 12 kr., später aber nur zu dem Ladenpreis für 7 Rthlr. 12 gr. oder 13 Gulden 30 kr. zu erhalten seyn wird. Bei dem bedeutenden Kostenaufwande, den mir das Werk verursachte, habe ich mir vorläufig den Debit selbst vorbehalten, und bitte diejenigen, welche es zu besitzen wünschen, mir den Auftrag und Betrag direct einzusenden.

Außerdem besitzen in Amsterdam die Hrn. J. C. Sepp und Sohn, Buchhändler, in Berlin die Schüppelsche Buchhandlung, in Bern Hr. Prof. Studer, in Bremen Hr. Dr. u. Prof. Treviranus, in Breslau Hr. Prof. Treviranus, in Cöln Hr. Regierungsrath Dr. Merrem, in Coppenhagen die Schubothsche Buchhandlung, in Frankfurt a. M. Hr. H. L. Brönner, Buchhändler, in Gießen Hr. Prof. Walther, in Göttingen Hr. Vandenhök u. Ruprecht, Buchh., in Gotha Hr. F. C. Schmidt, in Halle Hr. Prof. Germar, in Hanau Hr. Dr. Gärtner, in Heidelberg Hr. Geh. Hofr. Tiedemann, in Leiden Hr. Dr. Bose, in London, Paris, Strasburg die Hrn. Treutel u. Würz, in Lund Hr. Dr. Nilson, in Marburg Hr. Hofr. Dr. Merrem, in München Hrn. S. Pichlers seel. Erben, in Nürnberg Hr. Carl Enopf, in Petersburg Hr. Collegienrath Ritter v. Reißig, in Pyrmont Hr. Hofmed. Dr. Menke, in Tübingen die Cottasche Buchhandlung,

eine Anzahl Exemplare, und wollen die Gefälligkeit haben, diese auf Verlangen vorzuzeigen und gegen Bezahlung des Subscriptionspreises abzugeben. Während der Messen in Leipzig kann man sich an die Schüppelsche Buchhandlung von Berlin wenden.

Cassel, den 25. November 1821.

Carl Pfeiffer,
der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, so wie der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau Mitglied.

Reise nach Brasilien in den Jahren 1815 — 17, von Maximilian, Prinz zu Wied-Neuwied. 2ter Band. Frankfurt a. M. bei Brönner 1821. 4. 345. mit 8 Kupf. in 4. und 8 in Fol. nebst 1 Charte.

Endlich haben wir das Vergnügen, den Schluß der besonders für die Naturgeschichte so wichtigen und anziehenden Reise anzeigen zu können. Da schon so viel in der Isis über des Prinzen Arbeiten geredet worden ist, so wäre eine weitere Beurtheilung derselben hier ganz überflüssig, dem Publicum wird mehr durch einen ausführlichen Auszug gedient seyn. Voran steht ein, sowohl in ethnographischer als naturhistorischer Hinsicht gleich wichtiger Aufsatz über die Botokuden von S. 1 bis 70. Wir können davon unmöglich einen Auszug geben. Man findet darin eine ausführliche Schilderung, nicht bloß dieses, sondern zum Theil auch der anderen wilden Volksstämme. Auch ist eine Abbildung des Schädels beigegeben, in welchem das Unterkiefer durch den sonderbaren Zapfen in der Lippe weit zurückgedrängt worden ist. Jeder Freund der Völker- und Naturkunde muß diesen Aufsatz lesen.

I. Reise vom Rio-Grande de Belmonte zum Rio dos Ilheos.

Um zu den Grenzen von Minas geraes vorzudringen wählte der Prinz den Weg durch die Wälder, und fuhr in Gesellschaft Frasers, eines Engländers, bei Villa de Belmonte über.

Die Umgebung des Belmonte und Rio Pardo ernähret eine vorzüglich schöne Schlange, welche Markgrav wahrscheinlich unter dem Namen Ibiboboca erwähnt hat, Elaps Margravii. Merrem wenigstens erkannte sie dafür, Ruffel aber rechnet sie zu seiner indischen Kalla-jin. Merrem hat sie als Elaps Ibiboboca aufgeführt. Diese Schlange und Elaps corallinus, Coluber formosus, und noch eine vierte, welche der Prinz, weil sie von allen Korallennattern die schönste ist, Coluber venustissimus nennt, verwechselt der Brasilianer ihrer großen Aehnlichkeit in Färbung und Farbenvertheilung wegen, und begreift sie unter dem allgemeinen Namen Cobra coral oder Coraes. Freyreis, der sich später in dieser Gegend aufhielt, fand in den Palmbäumen eine noch unbekannte Fledermaus, die eine neue Sippe bilden könnte, und von der in der Isis 1819, 10tes H. S. 1630 vom Prinzen selbst schon Nachricht gegeben worden ist. Sie hält sich am Tage zwischen jenen kolossalen Kokoswedeln verborgen, welche überall an dieser Küste von der graugrünen glänzenden Tangara belebt werden. Diese Tangara scheint dem Prinzen gar nicht das, wofür sie bisher gehalten worden ist, das Weibchen von Tanagra Episcopus, wofür es auch Desmarest genommen und abgebildet hat. Die Tanagra der Kokospalmen hat der Prinz häufig in beiden Geschlechtern bekommen und sie beide ganz ähnlich gezeichnet gefunden, und selbst durch ihre Stimme, die ein sehr leises Zwitschern ist, unterscheidet sie sich vom Episcopus oder Sayaca, dem Sanyaçu der Brasilianer. Wegen ihres beständigen Aufenthalts in den Palmen nennt sie der Prinz Tanagra palmarum.

Der Fluß Una theilt sich an seiner Mündung in zwei Arme, wovon der linke Rio de Muruim und der rechte Rio da Cachoeira genannt wird. An diesem Flusse findet man eine Menge schöner Holzarten, besonders viel Jacaranda. Auf dem Wege von Una nach der Indier-Villa von Olivenza erhebt sich landeinwärts ein schöner mit Wald bedeckter grüner Rücken, der eine neue botanische Merkwürdigkeit zeigt. Hier wächst in großer Menge die Palme, die man Cocos de Piaçaba nennt. Ihre beinah senkrecht himmelan strebenden Wedel oder Blätter geben ihr das originelle Aussehen eines türkischen Reiherbusches. Der Schaft ist hoch und stark und die dicht verflochtenen Waldungen bilden ein Unterholz, über welches überall die stolzen Palmen sich erheben, um hohe luftige Säulengänge darüber zu bilden. Der Prinz hat vergebens gehofft, diesen schönen Baum weiter nordwärts wieder zu finden und zu untersuchen, ob die langen Fasern desselben, aus welchen man Stricke und Taue bereitet, an der Fruchttraube oder an der Blattscheide erzeugt werden. Bloß eine Aussage der Indier theilt er darüber hinten in einer Note mit, und nach dieser wachsen sie in der Gegend der Blattstiele und der Blüthenkolbe, mit welchen sie bei jedem neuen Anwuchse hinaufrücken, an Länge zunehmen, und zuweilen von der Basis der Krone bis zur Erde hinabreichen.

Die Indier von Olivenza stammen von den Tupinambas, der Prinz sah sie bei Olivenza selbst, und bemerkte viele recht schön gebildete darunter. Ihr Anblick erinnerte ihn an eine Stelle in Lery's Reise, der die Tupinambas auch als schön gebildet beschreibt. Sie sind schlank, dabei breit von Schultern, und haben die mittlere Größe der europäischen Völker. Leider haben sie ihre Originalität verloren, und jetzt, wo sie keine Anthropophagen mehr sind, sind sie doch nur ein klägliches Mittelding. Portugiesische Einwohner hat Olivenza nur wenig. Unter den Indiern gab es sehr alte Leute. Einer erinnerte sich des Baues der vor hundert und sieben Jahren angelegten Kirche noch gut, und sein Haar war noch kohlenschwarz. Ueberhaupt bleicht das Alter das Haar bei diesen Indiern nur sehr selten, wenn sie nicht mit Negerblut gemischt sind. Indolenz ist, wie in ganz Brasilien, ein Hauptzug ihres Charakters, aber sie haben auch wenig Bedürfnisse. Der Prinz besuchte sie in ihren Hütten und fand die meisten mit Verfertigung von Rosenkränzen beschäftigt, welche

sie aus den Früchten der Piaçaba-Palme und den Panzern der Carett-Schildkröte machen. Mit der Jagd beschäftigen sie sich gar nicht, hierin sehr unähnlich den übrigen Indiern, aber vielleicht nur weil sie kein Pulver und Blei haben. Weil daher von ihnen keine Unterstützung für des Prinzen Unternehmungen in den Wäldern zu hoffen war, so eilte er nach dem Flusse Ilheos. An einer Felsenspitze, welche in die See hineintritt, fand er einen vorzüglich schönen Strauch, eine Posoqueria, 6 bis 8 Fuß hoch, (Posoqueria revoluta *Schrader* in den Göttinger Anzeigen 1821), mit steifem dunkelgrünem Laube, dessen wohlriechende Blumen durch 6 Zoll lange Röhren sich auszeichnen. Weiter gegen Süden war dieß Gewächs von ihm nie bemerkt worden. Der Strand ist in dieser Gegend arm an Conchylien, dagegen wurden hie und da kleine von den Wellen abgerollte Stücke eines leichten rosiröthlichen schlackenartigen Fossils, das auch schon weiter südlich bei Porto Seguro vorgekommen war, bemerkt und bei genauerer Untersuchung für schwammige vulkanische Tuffwacke mit einem undeutlichen Atom von basaltischer Hornblende von der Ascensions-Insel erkannt.

Bei der Stadt Ilheos bildet der Fluß einen ruhigen geschützten schönen Busen, dessen anziehendes Gemälde durch einen Hain von Kokospalmen erhöhet wird. Den Boden bedecken in ihrem Schatten zwei niedrige Pflanzen, eine Calceolaria und eine Cuphea, (Physidium procumbens und Cuphea fruticulosa Schrader am angeführten Orte). Nach dem Lande hinein erheben sich dichte Waldungen, und unmittelbar bei der Villa erblickt man einen Waldberg, aus dessen dunkelgrüner Laubmasse die Kirche von Nossa Senhora da Victoria hervortritt.

Da der Prinz nun die brasilianische Seeküste verließ so giebt er ein Verzeichniß der Conchylien, die von ihm zwischen Rio Janeiro und Ilheos gesammelt worden sind. Es sind folgende:

Lepas tintinnabulum.	Mytilus edulis.
Pholas candida.	Pinna nobilis.
Tellina rostrata.	Conus fiercus muscarum.
Cardium flavum.	Cypraea carneola.
Mactra striatula.	C. caurica.
Donax denticulata.	Bulla Ampulla.
Donax cuneata.	B. Velum.
Venus Paphia.	Voluta auris Malchi.
V. Gallina.	V. auris Sileni.
V. laeta.	V. oliva.
V. castrensis.	V. hiatula.
V. Phryne.	V. hispidula.
V. affinis.	V. glabella.
V. concentrica.	V. bullata.
Spondylus plicatus.	Buccinum galea.
Chama gryphoides.	B. tuberosum
Arca Noae.	B. decussatum.
A. barbata.	B. Harpa.
A. decussata.	B. haemastoma.
A. aequilatera.	B. porcatum.
A. indica.	B. fluviatile.
A. rhomboidea.	Strombus lucifer.
Ostrea edulis.	S. Bryonia.
Murex Lotorium.	H. ampullacea.
M. Morio.	H. ovalis.
M. Trapezium.	H. aspersa Müll.
M. Aluco.	Nerit. Canrena.
Trochus radiatus.	N. Mammilla.
T. distortus.	N. fluviatilis.
T. americanus.	N. littoralis.
T. obliquatus.	Patella saccharina.
Turbo stellatus.	P. striatula.
Helix pellis serpentis.	

Die Stadt Ilheos oder San Jorge gehört zu den ältesten Niederlassungen an der Küste von Brasilien, denn nachdem Cabral in Porto Seguro gelandet hatte, gründete man sogleich die Kolonie am Flusse San Jorge. 1540 legte Francisco Romeiro den Grund zur Stadt, indem er mit den dortigen Ureinwohnern, den Tupiniquins, sich friedlich vertrug, worüber Southey nachzulesen ist.

Um die Ueberreste in der Gegend des Flusses Ilheos kennen zu lernen beschloß der Prinz den Fluß Itahppe, gewöhnlich Taipe, zu besuchen, der sich etwa eine halbe Legoa nördlich von der Mündung des Ilheos in's Meer ergießt. Er ist Anfangs nicht ganz unbedeutend. Man fängt die Flußschildkröte, die auch am Belmonte vorkommt, und vom Prinzen Testudo depressa genannt ward, von Merrem unter dem Namen Emys depressa erwähnt wird, und eine bis jetzt noch unbekannt gewesene Gattung bildet. Nur die untern Ufer des Flusses sind durch Fazendas und Wohnungen geziert, sobald man diese zurückgelegt hat erblickt man zu beiden Seiten nur hohe Waldung, und wo diese fehlt ist das Ufer durchaus schön grün bewachsen, und bildet zum Theil ansehnliche Höhen oder angenehme Hügel. In den hohen Wäldern blicken die Kronen der wilden Kokospalmen aus dem dichten Geflechte der Laubgebüsche malerisch hervor. Eine Menge von Wasserpflanzen bildet zu beiden Seiten an den Ufern ein dichtes Gehäge, aus welchem die Aninga (Arum liniferum *Arruda*) mit ihrem kegelförmigen, nach oben verdünnten Stamme 7 bis 8 Fuß über das Wasser emporwächst und mit großen pfeilförmigen Blättern ein sonderbares Dickicht bildet. Auf diesen Wassergewächsen leben mancherlei Vögel, insonderheit die Drossel mit dem gelben nackten Halsfleck (Turdus brasiliensis), die Piaçoca (Parra Jacana Lin.) und das schöne blaue Wasserhuhn (Gallinula martinicensis), das auf des Prinzen Reise schon lange nicht mehr vorgekommen war. Dieser Vogel kommt in der Lebensart ganz mit der deutschen Gallinula chloropus überein, da er eben so gut schwimmt, und auch auf den Halmen und Zweigen der Wassergewächse umherhüpft. Der große Myna (Plotus melanogaster) war auf diesem Flusse häufig und weniger schön als an andern mehr südlich gelegenen Flüssen, auch die niedliche Picapara (Plotus surinamensis Lin. oder Podoa *Illig.*) die ihre kleinen nackten Jungen nach Art der Taucher (Podiceps) unter den Flügeln umherträgt. Die Fischottern sind häufig schwimmen bis auf Schußweite vor dem Boote hin, und machen durch ihre seltsamen Manieren viel Kurzweil. Capybaras leben an den Ufern aller dieser Flüsse, allein

bei Weitem nicht in der Anzahl, als in den mehr nördlich unter dem Aequator gelegenen Gegenden, wo sie von Humboldt in unsäglicher Menge gefunden hat, und sogar 80 bis 100 in Gesellschaft.

Da wo der Taïpe durch einen Arm nordwärts in die große Lagoa hineintritt, die dort im Walde befindlich ist, lernte der Prinz diese merkwürdige Lagoa kennen. Gleich vorn sind ihre Ufer mit weiten Gehägen der Aninga eingefaßt, auf welchen eine Menge von kleinen Reihern, von Sabacuen (Cancroma cochlearia Linn.) und Cocobois (Ardea virescens Linn.) auf Zweigen, die auf den Wasserspiegel niederhängen, sitzen, und auf Fische oder Insecten und ihre Larven Jagd machen. An Fischen soll sie einen großen Reichthum besitzen, weßhalb die Bewohner von Ilheos sie häufig besuchen, und bald mit reichem Vorrath zurückkehren. Schönheit und Nutzbarkeit haben sie berühmt gemacht. Man erzählt mancherlei Fabeln von ihr und ihrer Umgebung, oder dichtet ihr wunderbare Entstehung und Naturerscheinungen an. Die umgebenden Gebirge sollen reich an Gold und Edelsteinen seyn, und man hat sogar von einem Eldorado in den inneren Wildnissen dieser Gebirge gefabelt.

Als sie auf den Taïpe zurückgekehrt waren, und der Abend herannahete, zog der Tantalus cayennensis, ein großer grünglänzender Vogel, mit weitschallender Stimme rufend, über dem dämmernden Urwalde umher, gerade wie es in unsern europäischen Forsten die Waldschnepfen zu thun pflegen.

II. Reise von Villa dos Ilheos nach San Pedro d'Alcantara.

Die Minas-Straße führt sogleich von der Seeküste längs dem Flusse hinauf, und fängt anderthalb Legoas weit von Ilheos an sich in die ununterbrochenen Wälder zu vertiefen. Der Prinz lernte auf einer Fazenda, wo er Abends landete, gleich einen eben da befindlichen Mineiro, Namens Caetano, kennen, der in den benachbarten Wäldern Holz fällen ließ, und von dem er über die Wege nützliche Belehrung erhielt. Er schickte seine Leute in den Wald und blieb auf der Fazenda, in deren Nähe er manche schöne Vögel beobachtete, besonders Muscicapa rivularis, (3 Zoll 3 Linien lang, 7 Zoll 3 Linien breit) die auch schon zu Belmonte vorgekommen war, einen kurzen nicht unangenehmen Gesang zu allen Stunden des Tages hören läßt, und unter Gesträuchen junger Kokospalmen nistet; häufig die Araffaris, die Japui's (Cassicus persicus), mit deren Nestern hohe Bäume so dicht behängt waren, daß sich an allen Spitzen der Zweige dergleichen befanden. Diese Vögel ließen ihre rauhe Lockstimme ununterbrochen erschallen, und ahmten gleich unsern Staaren die Stimmen aller ihnen nahe wohnenden Vögel nach.

Am 24. Dec. brach der Prinz mit seiner ganzen Truppe auf, und überstieg unter sehr vielen Schwierigkeiten, wo immer das große Waldmesser geschäftig seyn mußte, an diesem ersten Tage schon mehrere bedeutende Berge. Noch größer waren die Schwierigkeiten in den stillen schauerlichen Thälern, weil sie einen sumpfigen weichen Boden haben, in welchen die Thiere tief einsinken.

Leben und üppiger Pflanzenwuchs ist überall verbreitet, nirgend ein kleines Plätzchen ohne Gewächse, an allen Stämmen blühen, ranken, wuchern und heften sich Passiflora —, Begonia —, Epidendrum —, Arten, mannichfache Farrnkräuter, Flechten und Moose verschiedener Art. Das Dickicht bilden die Geschlechter der Cocos, Melastoma, Bignonia, Rhexia, Mimosa, Ingá, Bombax, Ilex, Laurus, Myrthus, Eugenia, Jacaranda, Jatropha, Vismia, Lecythis, Ficus und Tausende von andern größtentheils noch unbekannten Baumarten, deren abgefallene Blüthen man auf der Erde liegen sieht. Die Bromelia-Stauden fällen alle Bäume an bis sie nach Jahren absterben und vom Winde entwurzelt mit Getöse herabstürzen. Tausendfältige Schlingpflanzen von den zartesten Formen bis zu der Dicke eines Mannsschenkels, von hartem zähen Holze, (Bauhinia, Banisteria, Paullinia u. a.) verflechten die Stämme, und steigen bis zur höchsten Höhe der Baumkronen.

Am zweiten Tage schossen die Jäger ein wildes Schwein, drei große Mariqui-Affen, und eine Jacutinga. Der beste Theil des Schweins aber ward ihnen von einem Jaguarete gefressen, da der Jäger es hatte liegen lassen müssen.

In der Nacht ließ eine unzählige Menge von Fröschen ihre Stimmen von den Kronen der hohen Bäume aus den Bromelia-Stauden herab erschallen. Einige waren rauh und kurz, andere klangen wie ein klopfendes Instrument, noch andere glichen einem kurzen hellen Pfiff, einem klappernden Laut u. s. w. Leuchtende Insecten flogen in allen Richtungen umher, besonders der Elater noctilucus mit seinen beiden Feuerfunken. „Allein keins dieser Lichtchen, sagt der Prinz, ist viel bedeutender als das unserer Lampyris noctiluca, denn von dem wahrscheinlich fabelhaften des Laternträgers (Fulgora) haben wir nie eine Spur gefunden, ob wir gleich dieses sonderbare Insect häufig an Baumstämmen besonders am Caschetholze fingen, auch haben mir die Landesbewohner nie eine Bestätigung für das Leuchten dieses Thieres geben können." Auch Humboldts Erfahrung, die er in den dunkeln Tropennächten des Orinoko machte, daß nämlich in ihnen selbst die Stimmen der Affen, der Faulthiere und der Tagvögel gehört werden, hat der Prinz im östlichen Brasilien nicht gemacht, „denn hier vernimmt man" sagt er, „alsdann nur Unzen, Eulen, Nachtschwalben, den Ivo (Tinamus noctivagus) die Frösche, Kröten, einige Insecten und vielleicht Eidechsenarten."

Am dritten Tage Nachmittags traten sie aus dem dichten Walde hinaus in die Pflanzungen der Bewohner von San Pedro, der letzten Ansiedelung aufwärts am Flusse Ilheos, und bald darauf erreichten sie die Wohnungen, acht bis zehn aus Letten erbaute Häuser mit einer elenden Kirche. Der Prinz begab sich wegen einiger zu treffenden Einrichtungen wieder nach Villa dos Ilheos, da der Fluß Ilheos bei San Pedro vorbeifließt und diese Reise im Boote geschieht, kehrte aber dann zurück. Man hatte ihm inzwischen in San Pedro eine sehr schöne Schlange gefangen, die sich

durch runde grünliche Perlflecken auszeichnet, welche regelmäßig über dem ganzen Körper vertheilt stehen. Er nennt sie Coluber Merremii und hat sie südlich am Paraiba und Espirito Santo öfter gefunden, mehr nördlich aber nicht. Sie hat 148 Bauchschilde und 57 Paar Schwanzschuppen. Ihr Körper ist dick, rundlich und mit glatten schwärzlichen Schuppen bedeckt.

Er fand in San Pedro wieder den obenerwähnten Mineiro Caetano, und dieser erbot sich in seinen Sold zu treten, um die Truppe durch die Urwälder zu führen.

III. Reise von San Pedro d'Alcantara durch die Urwälder bis nach Barra da Vareda im Sertam.

Am 6. Jänner früh brach man zu dieser Reise auf. Falco nudicollis ward alsbald mehrere Male geschossen. Eine große Schlange schwamm im Bach und verschlang eben einen Frosch, man bekam sie ebenfalls, und sie scheint dem Prinzen Merrem's Coluber versicolor. Tinamus brasiliensis Lath. und Tinamus variegatus flogen mit Geräusch auf, konnten aber in dem dicken Walde nicht geschossen werden. Unter allen Stämmen zeigte sich ein Erdhügel, den das große Gürtelthier (Tatou géant Azara) hervorgescharrt hatte, um seinen Bau in der Erde auszuhöhlen. Diese Höhlen wurden dann noch sehr häufig gesehen, nie aber eins der Thiere selbst. Miriqui-Affen (Ateles) waren äußerst häufig. Ferner kamen von Vögeln vor Crax alector, Perdix guianensis, die verschiedenen Arten von Specht (Picus,) Baumhacker (Dendrocolaptes), viele Arten von Fliegenfängern (Muscicapa), Ameisenvögel (Myothera).

Am 9. beschränkte sich die Truppe auf einen kleinern Marsch, um von den langen höchst beschwerlichen, unaufhörlich durch dicken Wald gegangenen Wanderungen vom 6. an ein wenig auszuruhen. Auf der Nordseite der großen Waldstämme fand sich nun häufig der größte von allen dem Prinzen in Brasilien vorgekommenen Schmetterlingen, die Phalaena Agrippina, welche die Breite von 9½ Pariser Zollen erreicht. Obgleich diese Phalänen wie die meisten andern bei Tage still sitzen, mußte man sich ihnen doch mit größter Vorsicht nähern, und sie flogen meist davon. Man wählte daher das Mittel, sie durch den jungen Botokuden Quäck mit stumpfen Pfeilen schießen zu lassen, wovon sie betäubt herabfielen.

Es ward nun eine Bergkette (Serra) erreicht, wo unter den zoologischen Gegenständen besonders häufig in dem feuchten den Boden bedeckenden Laube die gehörnte Kröte (Bufo cornutus) vorkam. Eine Eidechse saß an einem Baumstamme, die einige Aehnlichkeit mit Daudin's Anolis à points blancs hat, und vom Prinzen Anolis gracilis benannt wird. Sie bläst, wenn man sich ihr nähert, unter dem Halse einen großen orangefarbenen Kehlsack auf. Häufig kam vor eine röthliche Kröte mit einem dreifachen schwarzen Kreuze auf dem Rücken, hier Bufo crucifer genannt und für identisch mit Daudin's Crapaud perlé (Bufo margaritifer) gehalten.

Am 10. Jänner erlegte man eine rothe Unze (Felis concolor).

Die Eier des Tinamus brasiliensis, welche im Grase auf der Erde liegen, und einst der bekannten Madame Godin in ihrem Unglücke das Leben fristeten, wurden auch von unsern Reisenden an den freien Stellen des Waldes häufig gefunden. Ein Maulthier starb ihnen, und augenblicklich zeigten sich die bisher noch gar nicht vorgekommenen Geierkönige (Vultur Papa Linn.) in der hohen Luft. Ihr feiner Geruch hatte ihnen sogleich den todten Körper verrathen, allein ihre Klugheit hielt sie in großer Entfernung, und vergebens verbarg sich ein Jäger im Hinterhalte, um sie zu überlisten. Um einen zu bekommen blieb man die Nacht hier an einem alten Grabe eines christlichen Indianers, von dem man aber erst einen Cebus xanthosternos verscheuchte. Auf dem Blatte eines Baums daneben war ein Nest von Trochilus ater. Es ist immer auf der Oberfläche des Blatts befestigt und aus gelbröthlicher Pflanzenwolle erbaut. Zwei kleine nackte Junge waren darin. Das Schießen der Geierkönige gelang nicht.

Am 11. zeigte sich zum ersten Male Corvus cyanopogon, oder *Acahé* Azara's (Voyages III 152), und es wurden mehrere dieser Vögel geschossen, da sie nicht scheu sind; deßgleichen schoß man zum erstenmale, ob man ihn schon früher gesehen hatte, den schwarzen Sahui (Portug. Sahuim preto) hier Hapale chrysomelas genannt.

Der Wunsch, eine Unze (Yaguarete) zu schießen, ging nicht in Erfüllung, so häufig man auch die frische Spur dieser Raubthiere fand, und Baumstämme an welchen sie ihre Klauen gewetzt hatten. Denn zu diesem Zweck kratzt die Unze in die Baumrinden. Eben so häufig zeigte sich die Fährte der wilden Schweine und doch ward von den Thieren selbst keins erlegt. Das weit wiederhallende Geräusch der Lastthiere und das oft laute Jagen der Hunde nebst dem Rufen der Tropeiros konnte zum Theil Schuld daran seyn. Die Hunde trieben zuweilen die große Eidechse Teiú, über welche der Prinz in den naturhistorischen Werke mancherlei Unrichtigkeiten gefunden hat, in einen hohlen Baum, wo man sie bei mehr Muße mit Aexten leicht hätte hervorholen können.

Der Jacchus penicillatus Geoffr. ward häufig geschossen, zumal als die Lebensmittel ausgingen. Aber an größeren jagdbaren Thieren ward der Wald allmählich arm, und in fünf Tagen erlegten die sämmtlichen ausgesandten Jäger nicht mehr als drei Guariba's, einen Callithrix melanochir, eine Jacupemba, einige andere eßbare Vögel und eine bedeutende Anzahl der kleinen Sahui-Aeffchen. Bald darauf kamen mehrere dem Prinzen noch unbekannte Arten von Vögeln vor, unter andern ein rostbrauner Baumhacker (Dendrocolaptes trochilirostris des Berliner Museums) und eine andere den Baumhackern verwandte Art, von röthlichbraunem Gefieder, zu einer Familie gehörig, die Temminck in der neuesten Ausgabe seines Manuel (I. 32.) mit dem Namen Anabates belegt hat. Die gefundene Gattung nennt der Prinz Anabates leucophthalmus.

Eine neue interessante Pflanze, von Schrader Pteris paradoxa genannt, ward am 16. Januar gefunden.

Am 19. fanden die Reisenden die Gesträuche in ihrer Nähe von mancherlei Vögeln belebt, von Schaaren des Psittacus severus Linn. und des Psittacus cruentatus, dem Colon Azara's, (Voyages III. 369), der Loxia grossa Linn. und mehreren Vögelarten, welche Temminck unter dem Namen Anabates in ein neues Genus vereinigt hat. Der Prinz zeichnet als neue Arten aus Anabates erythrophthalmus, A. leucophthalmus, A. atricapillus, A. macrourus. Ferner waren da Tanagra filens Linn., Turdus brasilienſis, und ein noch unbeschriebener Vogel, der zu Temminck's neuer Sippe Opetiorhynchos zu gehören scheint. An den Ufern der einsamen Waldbäche lebt Paarweis der Tantalus cayennensis Linn.

Die Hitze ward gegen Ende Jänners sehr groß. Dann kamen Gewitter und Regen, es donnerte dabei heftig, allein kein Blitz ward bemerkt. Da wegen der Anschwellung der Flüsse der Fischfang schwieriger ward, kamen die Reisenden sehr in Noth, aber es kam auch eine unerwartete Hilfe. Eine Menge von Guariba's (Mycetes ursinus) hatte sich ihrem Aufenthalte genähert und brüllte plötzlich aus vollen Kräften. Alle sprangen von ihren Sitzen auf, ergriffen die Gewehre, und schon nach einer halben Stunde hatten sie einige große Affen erlegt, welche Fleisch für mehrere Mahlzeiten lieferten.

Endlich am 27. traten sie an das Tageslicht und hatten eine große Pflanzung von hohem Mais und Mandiocca vor sich. Zum ersten Mal seit langer Zeit war der blaue Himmel wieder auf eine bedeutende Weite sichtbar und über den Wäldern zeigte sich ein schönes Gebirg mit mancherlei Kuppen und Felsen. Sie befanden sich am kleinen, nicht weit davon in den Rio Pardo tretenden Flusse Beruga, an dem sich einige Familien von Farbigen in jener Zeit niedergelassen haben, als man die Straße anlegte und zur Bequemlichkeit der Reisenden eine Aldea gründen wollte. Sie heißt Aldea de Beruga.

Die Wälder, welche die Pflanzungen dieses Dorfs einschließen, gewähren besonders dem Ornithologen eine fruchtbare Unterhaltung. Sie haben vornehmlich Tanagra filens, gujanensis, magna, brasilia, brasilienſis, flava u. a. m., ferner Loxia grossa, canadensis, die verschiedenen Arten der Pipras. Man hört die Stimmen zahlreicher Papagaien, welche sich im Mais versammeln, den sanft schnarrenden Pfiff des Tukan (Ramphastos dicolorus) und den zweistimmigen Ruf des Ramphastos Aracari, so wie den oft wiederholten Pfiff der Curucuás (Trogon).

Beruga ist jedoch bei der Reise durch die Urwälder nur eine angenehme Unterbrechung, und man hat von da noch zwei Tagereisen ehe man die offenen oder wenigstens mit Wald und mit bloßen Stellen abwechselnden Gegenden des Sertam von Bahia betritt.

Man betrat das Flußthal des Rio Pardo, und zog an dessen nördlichen Ufern wieder durch hohen Urwald hin. Der Fluß rauschte trüb und grau wildschäumend über Felstrümmer hin. Hier hatte man zuweilen den freien Anblick des blauen Himmels und der hohen einschließenden Waldgebirge. Die lauten sonderbaren Stimmen eines großen Schwarms von Falco nudicollis mischten sich in das Brausen des Flusses, und wurden durch ein starkes Echo wiederholt. Sie hielten sich viel zu sehr in der Höhe, als daß die Jäger auf sie hätten speculiren können. Aber eine große Bande von Ateles hypoxanthus war in Schußweite, und drei wurden erlegt. Das Schießen der Phalaena Agrippina mit Pfeilen gelang dem Botokuden Quäck hier sehr oft.

Die Stimmen des Tinamus noctivagus und Procnias nudicollis schallten im Grunde der tiefen Thäler, wie auf den hohen Bergspitzen, und belebten die einsame Wildniß.

Das Ende der mühsäligen Waldreise war bei Barra da Vareda erreicht. Fröhlich zog die Truppe über das mit hohem Gras bedeckte Campo hin, wo in den Gebüschen und einzelnen Gruppen von Mimosa, Cassia, Allamanda, Bignonia, und anderen Arten, verschiedene neue Vögel sogleich die Neugier reizten. Columba squamosa — die auf Temminck's Tafel 59 schön abgebildet ist — schritt häufig paarweis auf dem Boden umher, die Virabosta, ein schwarzer glänzender Pirol, fiel in Flügen auf einen Buschbaum nieder, aus dem Grase flogen die glänzende Fringilla nitens Linn. und der rothhaubige Finke auf, den der Prinz Fringilla pileata nennt und beschreibt.

IV. Aufenthalt zu Barra da Vareda und Reise bis zu den Grenzen der Capitanei von Minas Geraës.

Der Prinz verweilte hier einige Zeit, theils um sich über die Viehzucht dieser Gegenden näher zu unterrichten, theils ihrer naturhistorischen Merkwürdigkeiten wegen, da sie schon Vieles mit der innern Capitanei von Minas geraës gemein haben. Unter den Säugthieren fand er eine unbeschriebene Art von Cavia, Moco, die er Cavia rupestris nennt, und über die von ihm selbst schon in der Isis 1820 Heft I. Nachricht gegeben worden ist. Unter den Vögeln fanden sich interessante, bloß den Rücken von Minas Geraës bewohnende Arten, besonders viele Arten von Illiger's Sippe Myothera, auch viele kleine körnerfressende Vögel, mancherlei Kernbeißer und Finken, z. B. Loxia torrida, linaola oder crispa, die aber keine krausen Federn des Unterleibes hat; Pyrrhula misya *Vieill.*, Fringilla nitens, Emberiza brasilienſis Linn., Fringilla pileata, der Chingolo und der himmelblaue Kernbeißer (Grosbec bleu de ciel) des Azara, u. s. w. Unter den Pflanzen zeichneten schöne Farrnkräuter und die Allamanda cathartica mit hochgelben großen Blumen sich aus, welche letztere an einigen Stellen sehr häufig als starker Strauch zwischen den Felsstücken wuchs. Auch ein Prachtbaum aus der Sippe Cassia, (Cassia excelsa *Schrader*) ward gefunden, welcher eine kugelförmige schattenreiche Krone bildet, und wahrscheinlich neue Gattung ist.

Am 5. Februar ward dieser Ort verlassen. Gleich von demselben an geht man wieder durch einen drei Le-

gens sich ausdehnenden und allmählich ansteigenden Wald, die Berge dieser höhern Gegend sind aber sanft abgerundet und verkündigen die Nähe der offenen Ebenen und hohen Rücken, welche einen großen Theil des innern Brasiliens bilden. Die Wälder gehören nicht mehr zu den hohen Urwäldern sondern sind Catinga (niedere Hölzer,) jedoch von der höhern Art. Viele Bäume waren gerade jetzt in der schönsten Blüthe, z. B. Trompetenbäume, ein Baum mit hochscharlachnen Blumen aus der Malvenzunft, (Schouwia semiserrata *Schrader*) der eine neue Sippe bilden wird, und eine hellzinnoberroth blühende rankende Pflanze von den Diadelphien, (Clitoria coccinea *Schrader*) u. a. Diese Blumen wurden von einer Menge Kolibris von der Art des Trochilus moschitus Linn. umschwirrt. Alle abgebrannten Stellen überziehen sich sogleich mit der Pieris caudata. An den Waldrändern der Wiesen, die alsdann kamen, blühten Bäume von 20 bis 30 Fuß Höhe aus den Syngenesia. Nun erschienen auch die hohen Cactus-Stämme mit ihren stacheligen Kanten, deren Früchte begierig von einer hier vom Prinzen zuerst beschriebenen Papageienart, dem Psittacus cactorum, verzehrt werden, u. dergl. mehr.

Die Jäger fanden hier eine Menge Gegenstände. An einer Pfütze flog zwischen dem grasenden Rindvieh Mycteria americana auf, der seltenste der großen Sumpfvögel dieser Gegend; es erhoben sich in Menge die Waldpelekane (Tantalus loculator Linn.) und Ciconia americana. Flüge von Tantalus albicollis steigen mit helltönender Stimme in weiß- und schwarzbunten Geschwadern auf; in prachtvoll rosenrothen Flügen sich aufschwingend eilen Flüge von Platalea Ajaja Linn. von einer Lagoa der andern zu. Diese zahlreichen Bewohner der Sümpfe und Triften scheuen die Pferde und Ochsen nicht, sie grasen in brüderlicher Eintracht mit ihnen, und fliehen nur den Menschen.

Eine neue Art Nachtschwalbe, (Azara's Nacunda.) vom Prinzen Caprimulgus diurnus genannt, bekam man am 8. Februar, an welchem Tage auch zum ersten Male Oriolus Jamacaii Linn. erschien, der in Gesellschaft auf einem grünbelaubten Baume sitzend einen herrlichen Anblick gewährte.

Der Weg führte von der Fazenda Tamburil nach den Grenzen von Minas zu durch eine rauhe, einförmig mit Catinga bewachsene, etwas bergige und von Schluchten zerrissene Gegend. Ein kleiner Bach, an dem man hinauf geht, macht einige Kaskaden, und die Mannichfaltigkeit der umgebenden Blumen vergütete die kleinen Beschwerden der Reise bei drückender Hitze. Darunter zeichneten sich herrliche Cassia-Stämme — wie es schien C. mollis Vahl. (Bactyrilobium ferrugineum *Schrader*) — die Passifloren, und ein rankendes Gewächs mit hochdunkelrothen Blumen (Ipomaea hidaefolia *Schrader*) aus. Sobald die Bergrücken erstiegen sind, folgt man schmalen kleinen Wiesen, mit mancherlei rohrartigen Gräsern angefüllt, am obenerwähnten Bache (welcher Ressoque heißt). Hier fand sich nicht selten das merkwürdige Nest einer hier zuerst vom Prinzen beschriebenen Vogelart, Anabates rufifrons, auf dem Berliner Museum unter dem Namen Sylvia rufifrons bekannt. Eins dieser schwebenden Nester war am untern Ende von einer Maus die ebenfalls neue Gattung ist, Mus pyrrhoxinos bewohnt, während der Vogel selbst den oberen Theil noch in Besitz hatte.

Die Gegend flacht sich bis zur Fazenda von Jha immer mehr ab, und das Gesträuch vermindert sich in demselben Grade, bis man in eine neue Welt, in die weite Ansicht der Campos Geraës tritt. So weit das Auge reicht dehnen sich nun offene waldlose Ebenen oder sanft abgerundete Höhen und Rücken aus, welche mit hohem trocknen Gras und einzeln zerstreuten Gesträuchen bedeckt sind. In diesen weiten Campos, welche sich bis zum Rio S. Francisco, bis Pernambuco, Goyaz und weiter ausdehnen, laufen in verschiedenen Richtungen die Thaleinschnitte, in welchen die Flüsse entspringen, die von diesen erhöheten Rücken herab dem Meer zufließen. Unter ihnen ist besonders der Rio San Francisco zu bemerken. In den diese nackten Rücken und Flächen durchkreuzenden Thälern findet man die Ufer der Flüsse und Bäche von Waldungen eingefaßt, auch sind in den Vertiefungen hie und da einzelne Gebüsche besonders je mehr man sich den Grenzen von Minas Geraës nähert, und diese Art der Bewaldung ist zum Theil einer der eigenthümlichen Charakterzüge dieser offenen Gegenden. Es herrschen hier bei meist bedecktem Himmel in der kalten Zeit beständige Winde, und in den trockenen Monaten eine brennende Hitze; dabei ist alles Gras vertrocknet und Mangel an Wasser. Diese Campos sind demnach sehr verschieden von den Steppen der alten und neuen Welt, welche von Humboldt auf eine so anziehende Art mit einander verglichen hat. Denn die Llanos oder nördliche Steppe am Orenoko und die Pampas von Buenos Ayres sind schon den Campos Geraës sehr unähnlich, um so mehr die Steppen der alten Welt. Sie sind nicht völlig eben sondern mit sanften Höhen und abgeflachten Rücken abwechselnd, daher ist ihr Anblick einförmig und todt, besonders in der Zeit der Trockenheit. Dennoch sind sie nie so nackt wie die Llanos und Pampas, und noch weniger wie die Steppen der alten Welt, denn überall überzieht sie ein Gras, welches oft hoch aufschießt, und niedere Gesträuche bedecken gewöhnlich die sanfteren Gründe, auch zuweilen ganze Flächen, daher vermißt man hier mehr die dort so heftige Wirkung der Sonnenstralen, und es fehlen folglich die trocknen heißen Sandwinde der Llanos der africanischen und asiatischen Steppen.

Die Zahl der Quadrupeden ist hier geringer als in den niederen Waldgegenden, man findet indessen im Campo Geral eine Hirschart, die wahrscheinlich der Cervus mexicanus der Naturforscher ist. Auch der Guara oder Lobo (Azara's Aguara Guazu), den Cuvier mit Recht für den Canis mexicanus erkannt hat, bewohnt diese offenen Gegenden. Der Guara oder rothe Wolf ist erst weiter nach Minas hinein häufig. Die Wälder und Gebüsche, besonders die der Thaleinschnitte, bewohnt als eine Eigenheit dieser Gegend der schwarze Guariba (Mycetes), wahrscheinlich der Caraya des Azara, aber noch weit eigentlicher ein Thier des Campo, nämlich nicht bloß die Gehölze bewohnend,

ist der große Ameisenbär (Myrmecophaga jubata Linn.) Die Menge der Termitengebäude, welche in sehr abgeflachter Gestalt überall auf dem Campo so häufig sind, daß man alle 10 oder 20 Schritte eins findet, bieten ihm eine sehr reichhaltige Nahrung dar.

Die interessanteste naturhistorische Bekanntschaft aber war hier dem Prinzen die des amerikanischen Straußes oder Ema (Rhea americana). Er ist auf den Campos, wo er nie gejagt wird, äußerst zahlreich. Ein gut angebrachter Schuß von groben Schrotzen tödtete den größten Ema sogleich. So glückte es selbst einem der Jäger des Prinzen, dem man drei dieser Thiere zugetrieben hatte, einen alten Vogel zu erlegen, einen zweiten, einen jungen; schoß ihm ein Vaqueiro. Der alte, ausgewachsene, maß in der Länge von der Spitze des Schnabels bis zum Schwanzende 4 Fuß 3 Zoll des alten Pariser Maaßes und klafterte in der Breite 7 Fuß, sein Gewicht war 56½ Pfund. In seinem musculösen Magen fanden sich kleine Kokosnüsse und andere sehr harte Früchte, auch vielerlei Gräser, Ueberreste von Schlangen, Heuschrecken und andere Insekten.

In Gesellschaft des Ema lebt in allen diesen Campos der Dicholophus cristatus Illiger's, Linné's Palamedea cristata, Marggraves Cariama, ein fast eben so schneller Laufvogel, und dessen hellklingende Stimme sich überall vernehmen läßt. Häufig sah man diese vorsichtigen Thiere Paarweis gleich Puten umherlaufen, aber nie gelang es, einen zu erlegen, bis endlich ein Vaqueiro die ganze seltsame Manier, wie man diese Thiere jagt, dem Prinzen zeigte, und gar das Glück hatte, ihm ein sehr schönes Stück lebendig zu bringen. Dieser in den Annalen des Pariser Museum am besten abgebildete jedoch nicht ganz getroffene Vogel scheint für America das zu seyn, was der Sekretair (Gypogeranus africanus) für Afrika ist. Beide haben in ihrer Körperbildung wie in ihrer Lebensart viel Aehnlichkeit. Des Prinzen Jäger fand zu Ende Februars ein Nest dieser Vögel. Es war aus Reisern erbaut, mit Letten bedeckt und enthielt zwei Junge.

Außer diesen haben die Campos eine Menge interessanter Vögel, unter andern den großen Tukan (Ramphastos Toco Linn.) eine große Menge von Trochilus, mancherlei Tanagra's, und auch Arten, die bisher den Naturforschern noch unbekannt waren, z. B. den blauen weißschwänzigen Häher (hier Corvus cyanoleucus genannt), den gehörnten Fliegenvogel (hier Trochilus cornutus, von Temminck aber während des Druckes der Reise als Trochilus bilophus aufgeführt), den Fliegenvogel mit dem violetten Halsbande (hier Trochilus petasophorus). Die gelbröthliche Drossel (Turdus figulus des Berliner Museums), den Finken mit zugespitztem schwarzem Federbusche (hier Fringilla ornata) und die Eule des Campo, die Urucurea Azara's, (hier Strix cunicularia), welche in den Campos sehr häufig ist und in die Termitengebäude auf der Erde ihr Nest anlegt. Der große Tukan fand sich da, wo in der Nähe der Wohnungen Goyaven (Psidium pyriferum) angepflanzt waren, sehr häufig ein, war aber äußerst schwer zu schießen. Einen Ema bekam der Prinz noch, der so schwer war, daß er von Einem Manne nicht getragen werden konnte.

Die botanische Ausbeute war auf den Campos nicht minder beträchtlich. Es wurden noch unbekannte sehr niedrige schöne Mimosen gefunden, u. a.

Wegen einer durch das lange Herumreisen in einem ungewohnten Klima sich zugezogenen Unpäßlichkeit, die durchaus nicht vernachlässigt werden durfte, weil gerade in diesen Klimaten fast jede Vernachlässigung dieser Art von höchst nachtheiligen Folgen ist, mußte der Prinz das weitere Eindringen und Vordringen über die Grenzen von Minas Geraës aufgeben, und von ihnen zurückkehren, um sich der Hauptstadt Bahia de todos os Santos zu nähern. Er schließt diesen Abschnitt mit sehr anziehenden Bemerkungen über Brasilien und sein Klima überhaupt. In's Besondere macht er aufmerksam darauf, daß über Brasilien sehr viel Gehaltloses von den Schriftstellern in's Publikum gebracht worden ist, da sie häufig sich nicht bloß an das hielten, was sie selbst sahen. Viele haben bloß ohne Sachkenntniß nach Gefallen in ihrem Sorgestuhl geordnet, was ihnen in allen bekannten Schriften über Brasilien das Interessanteste schien, und so sind Dinge auf das Ganze angewandt worden, die nur für seine einzelnen Theile gehören. Es ist von Brasilien gesagt worden, daß baumartige Farnkräuter überall vorkommen, es ist von schnatternden und klappernden Affen, von schmetternden Singvögeln, von Pomeranzenbäumen in den Wäldern, von der Agave foetida (Baum-Aloe) auf Bäumen, von einer Menge alberner den Schlangen angedichteter Eigenschaften, geschwatzt worden, es sind übertriebene Schilderungen der Wälder gegeben worden u. s. w., je nachdem die Schriftsteller ihre Beschreibungen von Reisenden entlehnten, die sich selbst zu sehr die blumige Schreibart angewöhnt haben.

(Die Fortsetzung folgt.)

Ueber Oesterreichs Literatur.

Im Eingange der Reise-Beschreibung des Bibliothekars Jaeck wird gesagt:

Seit dem Schlusse des vorigen Jahrhunderts hatte ich oft Gelegenheit, die Ueberzeugung zu erneuern, daß Bibliothekare nur durch genaue Einsicht mehrerer großen Bücher-Sammlungen in und außer ihrem Vaterlande zur wahren Kenntniß der literarischen Schätze gelangen — nur durch mündlichen Verkehr mit den Vorstehern derselben über die höchste Zweckmäßigkeit der von ihnen angewendeten mechanischen Formeln sich vergewissern, und ihre specielle Bildung möglichst erhöhen können. — Der enthusiastische Forscher der Kunst-Geschichte, Joseph Heller in Bamberg, erkannte längstens die Ansicht großer Sammlungen von Gemälden, Handzeichnungen, Kupferstichen, Holzschnitten, Antiken, Münzen, auch Prachtgebäude und anderer Kunstwerke, dem Verkehr mit vielen andern Kunstforschern, als eine der wesentlichsten Bedingungen, um seine literarisch-artistischen Kenntnisse noch tiefer zu begründen, und den Kreis der

selben möglichst zu erweitern. — So wurden wir beide durch gleichartige Bedürfnisse zufällig veranlaßt, uns gleichzeitig zu Reisen in das Ausland zu entschließen. Den ersten Versuch machten wir durch Oesterreich, Steyermark, Illyrien, Triest, Venedig, Verona und Tyrol in den Monaten Juny, July, August, September und October 1821. In wie weit wir dem Reisezwecke entsprochen haben, mag aus diesem speciellen Berichte sowohl, als aus unsern ferneren öffentlichen Mittheilungen erhellen, welche aus irgend einem Grunde daselbst nicht eingewebt werden konnten. Bei unserem besten Willen, den gerechten Wünschen Aller zu entsprechen, mag dennoch die Aeußerung mancher der von uns erkannten Wahrheiten nicht überall in gleichem Grade gefallen. Allein nur die Wahrheit zu erkennen, und ganz unbefangen vorzutragen, war unser höchstes Streben: wer uns als Mensch, oder bloß als Schriftsteller kennt, mag zum Voraus schon davon überzeugt seyn. Mit dem gebührenden Lobe auch den gegründeten Tadel zu verbinden, ist jedes Bericht-Erstatters erste Pflicht; und wir sahen uns zur strengsten Unpartheilichkeit um so mehr verbunden, da alle österreichische Schriftsteller nur als unbedingte Lobredner aller einheimischen Verhältnisse auftreten, und alle unangenehme Erscheinungen mit Stillschweigen zu übergehen gewohnt sind. Wahrheitsfreunden wird unsere Stimme willkommen seyn, wenn sie auch nicht immer mit ihr harmoniren zu können glauben — andere Widersacher werden im Publikum nicht mehr geachtet.

Die allen Besuchern Wiens bisher fühlbar gewesene Unbequemlichkeit, die nöthigste Uebersicht der topographisch-statistischen Merkwürdigkeiten dieser Stadt nur aus einer Reihe von Bänden gewinnen zu können, veranlaßte uns, den wesentlichsten Inhalt aller dieser Wegweiser mit unserem Reiseberichte innigst zu verschmelzen, und auf diese Weise jene Lücke der österreichschen Literatur wenigstens durch Andeutungen für künftige Bearbeiter dieses Feldes in sehr gedrängter Kürze auszufüllen, welche in der relativen Vollständigkeit und systematischen Ordnung einige Entschuldigung finden mag.

Durch unsere große Entfernung von Weimar, und durch den nicht täglichen Postverkehr dahin, wurde eine persönliche Revision der Druckbogen unmöglich; ein ganz fehlerloser Abdruck war aber auch um so weniger möglich, als viele jedem Setzer ganz fremde Namen in dem Manuscripte vorkamen. Die bei flüchtigem Durchlesen der vollendeten Druckbogen besonders aufgefallenen Druckfehler wurden zwar eilends noch verzeichnet; doch mögen noch manche gütigst der Nachsicht des Lesers zu empfehlen seyn. Dieser kleine Uebelstand ist durch weises Papier, schöne Lettern und 12 bestens gelungene Kupferstiche wieder aufgewogen.

Der zweite Theil dieser Reisebeschreibung wird sich über die andern durchstreiften Staaten-Oesterreichs verbreiten, und mit einer gleich großen Zahl von Kupferstichen in der nächsten Herbstmesse erscheinen.

Anzeige.

Indem ich den Freunden des mineralogischen Studiums, in Beziehung auf die Beylage, die Zusicherung ertheile, daß ich den Preis von

Leonhard's Handbuch zur Charakteristik der Felsarten

so billig berechnen werde, als solches nur immer möglich ist, will ich, um die Anschaffung dieser Schrift zu erleichtern, so viel es seyn kann, denjenigen, welche sich vor Ablauf dieses Jahrs, bis zu welcher Zeit der Druck beginnt, mit Bestellungen an mich direct wenden, oder durch Vermittlung des Herrn Verfassers, einen Nachlaß von $\frac{1}{7}$ des demnächstigen Ladenpreises bewilligen, und zugleich, bei gefälliger Uebernahme einer Subscriptionssammlung, bei 10 Exemplaren das 11te frei geben. Die Versendung der Exemplare werde ich auf die, für die Herren Abnehmer wenigst kostspielige Weise einzurichten bemüht seyn.

Heidelberg, im April 1822.

Joseph Engelmann.

Zweiter Auszug aus des Prinzen Maximilian von Neuwied Reise. 2ter Band.

(Fortsetzung.)

V. Reise von den Grenzen von Minas Geraës nach Arrayal da Conquista.

Die Truppe mußte nun, um nach Bahia zu gelangen, das Sertam quer durchschneiden, und es wurde demnach wieder der Weg genommen, den man gekommen war, nämlich am Rossaque hinab nach Vareda. Am Rossaque lag ein getödtetes Jacaré (Crocodilus sclerops). Das Vorkommen des Thieres an dieser Stelle bewies also, daß es zuweilen hoch hinauf in den kleinen Bächen steigt. In den Catingas leben hier zwei Arten von Papagaien, Psittacus amazonicus *Lath.* und *Kuhl.*, und ein zweiter noch unbeschriebener, den der Prinz Psittacus vinaceus nennt. In allen Triften ist hier auch der Dornkibitz (Vanellus cayennensis) äußerst häufig. Zwischen dem weidenden Vieh sieht man ihn ruhig auf dem Boden umher spazieren, indessen Pirole und der weiße Caracara (Falco crotophagus oder degener) ruhig auf dem Rücken der Kühe sitzen. Die Gewässer waren von mancherlei Enten und Taucherarten belebt, unter denen sich zwei Arten durch ihr angenehm abwechselndes Gefieder auszeichneten, die Anas viduata Linn. und Anas dominica Linn.

Ein Hauptgeschäft, welches den Vaqueiro's im Sertam von Bahia obliegt, ist der Schutz der Heerden gegen die Raubthiere. Man kennt in diesen Wildnissen drei Arten von großen Katzen, welche dem Rindvieh sowohl als den Pferden nachstellen: den Yaguarete, (Felis Onca Linn.) den schwarzen Tieger (Felis brasiliensis Linn.) und die rothe Unze, (Felis concolor Linn.), welche letztere unbezweifelt Azara's Guazuaca ist. Die erste und letzte sind die gewöhnlichste und von der erstern giebt es zwei Varietäten oder Rassen, ebenso wie bei dem Panther und dem Leoparden in Afrika. So wie man dort eine Art mit zahlreicheren und kleineren Flecken hat, so auch in Brasilien. Felis concolor, ob sie gleich sehr groß wird, wagt sich nur an das junge Vieh, da hingegen Onca und Brasiliensis den schwersten Ochsen fangen und ihn weite Strecken mit dem Gebisse hinwegzuschleifen im Stande sind. Sie tödten oft mehrere Stücke in einer Nacht, saugen ihnen das Blut aus und fressen erst später vom Fleische. Außer diesen großen Arten findet man im Sertam von Bahia noch mehrere kleine zum Theil ebenfalls schön gezeichnete wilde Katzen, z. B. Felis pardalis, Felis Yaguarundi, ferner eine rothe ungefleckte Art, wahrscheinlich den Eyra des Azara und eine neue bis jetzt noch nicht bekannte, die der Prinz ihres langen Schwanzes wegen Felis macroura nennt, und von welcher er eine Notiz niedergeschrieben hat, die D. Schinz in Zürich bei seinem deutschen Cuvier benutzen will.

Von der Fazenda de Vareda, auf die er nun zum zweiten Mal gekommen war, reiste er nach Arrayal da Conquista, verließ daher die offenen Campos und durchzog eine mit dichten Catingas oder trockenen Niederwaldungen bedeckte Gegend und übernachtete zu Os Porcos, einem kleinen Weiler, wo er einen ganzen Tag blieb, um einem schönen Paare der Mycteria americana nachzustellen, welche Vögel sich dort beständig in einer Lagoa aufhielten, allein es gelang nicht einen zu erlegen. Sie sind auch Raubvögel, denn der Prinz sah selbst einen derselben einen Wasservogel im Fluge auf's Heftigste verfolgen.

Bei Arrayal sind rundum vom Walde eingeschlossene Wiesen, die an die frischen Wiesen der gemäßigten Zone erinnerten, ja sogar ein im hohen Grase weidendes Reh ward erblickt. An einem alten Stamme fand man die schöne grüne unschädliche Natter, welche dort Cobra verde genannt wird, aber nicht mit einer in anderen Gegenden unter demselben Namen bekannten verwechselt werden darf. Man verschaffte dem Prinzen hier einen brasilianischen Fuchs. Es ist Azara's Aguarachay, eine fahle graugelbliche und weißgrauliche Art, die ohne Zweifel über ganz Südamerika verbreitet ist, da wahrscheinlich die grauen surinamschen, vielleicht selbst die virginischen Füchse von dieser Art sind. Mit dem pennsylvanischen Fuchse (Canis griseoargenteus, Renard tricolor,) hat er im Allgemeinen viel Aehnlichkeit, und vielleicht ist der Aguarachay bloß eine durch's Klima erzeugte Abart.

Der Prinz besuchte ein Dorf der Camacans, das eine Tagreise vom Arrayal in den hohen Urwäldern an der Serra do Mundo novo liegt und Jiboya heißt. In den geschlossenen Dickichten von dem hohen Taquaruſſu-Rohre, welche diese einsam erhabene Urwildnis gewöhnlich an ihrer vorderen Grenze hat, fand man zum ersten Male den schwarz und weißen Würger (Lanius picatus Linn.). Weiterhin wird sehr häufig die schauerliche Stille vom lauten Rufe der scharlachrothen Araras und der Curucua (Trogon) oder anderer Vögel unterbrochen. Unter andern war hier Pipra caudata Lath. sehr häufig und eine schöne neue Tangara, die der Prinz Tanagra auricapilla nennt, ward geschossen (6 Zoll 2½ Linien lang, 8 Zoll 11 Linien breit, Scheitel hochcitrongelb, Stirnrand, Seiten des Scheitels und Augengegend schwarz, ganzer Oberkörper olivengrau, am Rücken etwas dunkler, Flügel und Schwanz schwarz, alle untern Theile vom Schnabel an sanft röthlichgelb. Dem Weibchen fehlt der gelbe Scheitel. Dieser Vogel scheint Azara's Lindo brun à huppe jaune (III. 244.) zu seyn.

Die Wohnungen der Camacans, die schon ein sehr zahmes Volk werden und Sitten und Gebräuche

ihrer Unterdrücker annehmen, sind von Bananenbäumen eingeschlossen, hinter welchen sich unmittelbar gleich den Pfeilern eines Säulenganges die hohen Urstämme dicht aneinander gedrängt, und mit tausendfältigen Gewächsen verflochten gleich einer Wand erheben. Aus ihrem Dunkel schallte häufig die angenehme Stimme der Columba locutrix hervor.

Die Camacans waren ehemals ein unruhiges freiheitliebendes kriegerisches Volk, welches den portugiesischen Eroberern jeden Schritt streitig machte und nur nach bedeutenden Niederlagen genöthigt ward, sich tiefer in die Wälder zurückzuziehen, bis die Zeit auch bei ihm nach und nach ihren Einfluß äußerte. Doch äußern sich Freiheit und Vaterlandsliebe auch jetzt noch lebhaft bei ihnen, und nur ungern kommen sie zu den Europäern in die bebauten Gegenden. Animalische Nahrung verschaffen sie sich zwar bloß durch die Jagd und ihre einzigen Hausthiere sind Hunde, aber die Cultur nützlicher Gewächse ist schon weit bei ihnen gediehen, und sie pflanzen in Menge Bananenstämme, Mais, Mandiocca, und Bataten. Die Baumwolle cultiviren sie ebenfalls einigermaßen und verarbeiten sie geschickt zu Schnüren. Sie sind jetzt den Portugiesen sehr nützlich, besonders zur Urbarmachung der Ländereien, da ihnen das Niederhauen der Waldungen sehr schnell von Statten geht. Man braucht sie gegen die Einfälle der Botokuden am Rio Pardo, wozu sie von dem über sie gesetzten Capitain aufgeboten werden, doch fürchten sie die Botokuden, so brav sie auch sonst sind. Den im Gefolge des Prinzen befindlichen sahen sie daher aufmerksam und mit Ingrimm an.

VI. Reise von Conquista nach der Hauptstadt Bahia und Aufenthalt daselbst.

Wenn man das Arrayal verläßt, tritt man in eine einförmig wilde hohe Waldgegend, wo Hügel an Hügel und Kopf an Kopf gereihet, Gebirge und Höhen eine hinter der andern dem Auge sich darstellen. Alle sind einförmig wild mit niederem Wald bedeckt, so wie auch das Arrayal selbst rundum von Waldungen eingeschlossen ist. Vor 60 bis 70 Jahren waren diese Wildnisse noch von den Camacans bevölkert, die aber jetzt sämmtlich in die großen Hochwälder der Seeküste näher hinabgedrängt sind.

In diesen menschenleeren Wäldern fand der Prinz nur Beschäftigung durch die mannichfaltigen Gewächse, deren Blumen zum Theil die lieblichsten Wohlgerüche entgegenhauchten, ehe man sie selbst noch entdeckte. Einzelne Wohnungen oder Fazendas erreicht man immer nur nach einem Wege von drei, vier, fünf bis sechs Legoas. Bei der ersten, auf welcher der Prinz übernachtete, ertönte in der Abenddämmerung in den benachbarten Waldsümpfen das sonderbare Concert des schmiedenden Laubfrosches (Ferreiro), welches dem Lärm eines vereinten Haufens von Blechschlägern gleicht. Es war aber nicht möglich eins dieser sonderbaren Thiere zu fangen. Ein Caprimulgus aethereus, der auf einem niederen Baumzweige saß, ward mit einem Stocke erschlagen. Diese Vögel sind in den Wäldern häufig, und nähren sich besonders von Schmetterlingen, deren größere Arten, dem prachtvoll blauen Papilio Nestor und Menelaus, so wie dem bläulichweißen Laertes *Fabr.* sie nachstellen. Da dieser sonderbare Dämmerungsvogel, dessen ungeheuer, weiter Rachen zum Fange dieser Insecten vollkommen geeignet ist, die großen Flügel derselben nicht mit verschluckt, so sieht man dieselben überall auf der Erde umhergestreuet liegen. Auch noch eine andere Nachtschwalbe, eine schöne wahrscheinlich noch unbekannte Art, fand der Prinz in diesen Wäldern und nennt sie Caprimulgus leucopterus. (Weibchen 11 Zoll 6 Linien lang, 22 Zoll 6 Linien breit; Iris hoch orangefarben; Schnabel sehr breit und gebildet wie an Caprimulgus grandis; Ferse sehr kurz und nackt, kaum 4 Linien hoch; Flügel schmal und lang; Schwanz aus 10 ziemlich gleichen Federn bestehend, nur die äußerste ein wenig kürzer. Gefieder beim ersten Anblicke ziemlich dunkel schwarzbräunlich, nur bilden die größeren hintern Flügeldeckfedern einen langen weißlichen Fleck auf diesen Theilen, Bauch heller als der übrige Körper; Kopf schwarzbraun, Hinterkopf auf schwarzbraunem Grunde mit feinen blaßgelbröthlichen Querlinien, Nacken und Oberhals etwas mehr mit weißlicher Zeichnung, Rücken schwarzbraun mit feiner weißlicher oder gelbröthlicher Querzeichnung, Schwanz schwarzbraun, sehr dunkel mit etwas blassern verloschen marmorirten Querbinden, Kinn weißlich, Kehle graubraun, Unterhals und Oberbrust ebenso. Das Männchen ist heller und mehr weißlich gefärbt.) Die Schmetterlinge Nestor und Menelaus wurden am zweiten Tage der Reise sehr häufig bemerkt. Man hatte an ihm höhern, schattenreichern und mehr geschlossenern Wald, und hoch oben an den Gipfeln der Bäume, zu hoch als daß es möglich gewesen wäre einen einzigen mit der Klappe zu erreichen, lockte eine unendliche Menge duftender weißlicher und gelblicher Blüthen die großen Schmetterlinge an. Auch der Laertes ist in diesen Wäldern sehr häufig und leichter zu fangen als der Menelaus. Diese beiden prächtig blauen Schmetterlinge findet man schon südlich in der Gegend von Rio Janeiro häufig, überhaupt bilden diese schönen Insecten nebst andern nicht minder ausgezeichneten die größte Zierde der Wälder. Zu ihnen gehört besonders auch der schwarz und goldgrün gestreifte Papilio Leilus, der am Mukuri bei Villa nova da Almeida in offenen Gegenden sehr häufig gesehen ward, selbst an der See. Die zahlreichste Familie der Schmetterlinge in der vom Prinzen bereisten Gegend sind im Allgemeinen die Schmalflügler (Heliconii) obgleich nach einer frühern Bemerkung im ersten Bande allerdings in einer gewissen Gegend die Nymphales am häufigsten vorkamen. Heliconius Phyllis, Sara, Egeria mit ihren mancherlei Verwandten und Varietäten und mehrere andere flatterten überall in den Wäldern umher. Auf offenen Wiesen und Triften ist einer der gemeinsten Papilio Plexippus *Fabr.* in den großen Urwäldern überall der klappernde Schmetterling, der ein so seltsames Geräusch, wahrscheinlich mit dem Saugrüssel, macht, so wie die bei Cramer Tab. 24. F. abgebildete Climena. Andere von den schönern Arten z. B. Dimas, Zacynthus, Polydamas, Matius, Dolichaon, u. s. w., sind seltener.

Aus dem Urwalde hinauskommend trat man in eine Gegend hoher sanft abgerundeter Hügel, welche mit niederem Gestrauch oder mit weiten Gehägen von Pteris caudata bewachsen war. Dieser Farrn hat die Eigenschaft, daß er gesellschaftlich weite Strecken gewöhnlich wüste Halden im Walde überzieht, da doch die Gewächse in diesem Klima sonst selten gleichartig vereint vorzukommen pflegen, wie in den gemäßigten und kalten Gegenden. Die Gewächse im östlichen Brasilien, mit denen dieß der Fall ist, sind Conocarpus, Avicennia, mehrere Arten von Rhexia, einige hohe Rohrarten, das Ubá und Taquarussú, die Küsten-Zwergpalme, mehrere Filices besonders die Pteris caudata, mehrere Grasarten, Cecropia, Bignonia u. s. w.

Diese Einöden waren jetzt, da lange kein Regen gefallen war, von der Hitze ganz verbrannt; was im Sertam von Bahia sehr häufig der Fall ist. In manchen Gegenden desselben wird durch solche Trockenheit eine Menge Rindvieh getödtet, und man ist genöthigt, es aufzusuchen und nach feuchteren Gegenden hinzutreiben. Oft steckt man das Farrnkraut in Brand, um dem Boden durch diese Düngung etwas Gras zu entlocken.

Dennoch hat die Natur selbst in diese öden dürren Halden Gewächse gepflanzt, welche der Trockenheit vortrefflich widerstehen, besonders eine schöne Bignonie mit großen hochcitrongelben Blumen, welche 8 bis 10 Fuß hoch wird, und eine Cassia mit großen aufrechten hochorangefarbenen Blumenähren. Die letztere macht mit ihrem hellgrünen Laube eine große völlig kugelförmig geschlossene Krone, aus welcher gerade in dieser Zeit die noch grünen sehr langen gegliederten Schoten herabhingen. In den Gebüschen stieg eine Art von Palme empor, die höchstens 20 bis 30 Fuß hoch wird und zu der Kokosform gehört, der einzigen Palmenbildung, welche der Prinz auf dieser Reise fand. Ihre Blätter stehen am Stamme etwa vier bis fünfzeilig, und die Früchte sind von der Größe einer kleinen Aprikose und mit orangefarbigem süßlichen Fleisch überzogen. Die Araras lieben dieselben besonders und brechen die darinn befindliche Nuß mit ihrem Schnabel sehr leicht.

Bei einem Bivouac unfern der Fazenda Taquara fand man in der Nähe eines der Gebäude eine Klapperschlange. Die ganze Gesellschaft ging hin, aber in größter Ruhe lag das Thier da, und schien sich wegen der ungewohnten Beschauer nicht im Mindesten zu beunruhigen, so daß es gar nicht schwer ward, es mit einem kleinen Stöckchen vermöge einiger Schläge auf den Kopf zu betäuben und zu tödten. Aus diesem Vorfalle ist einleuchtend, wie unrichtig und übertrieben die Schilderungen dieses Thiers in vielen naturhistorischen Werken sind. Es scheint, diese Schlange kann nur dann gefährlich werden, wenn man unbemerkt sich ihr zu sehr genähert und sie dadurch zur Vertheidigung gereizt hat. Es kann nicht leicht ein Lurch von trägerem Naturell gefunden werden. Sehr gut ist sie von Daudin beschrieben.

Unfern der Fazenda kommt man in eine weite mit niederem Gebüsch und mit Walde untermischte Wildniß. Schön hochgelb blühende Cassia-Stämme (Cassia speciosa *Schrader*), Bignonien, Mimosen und Licuri-Palmen bilden hier den Kern des Gebüsches, daher hat die Landschaft bei einem rauhen wilden Charakter dennoch malerische Ansichten. Tiefe Thäler durchschneiden wild die steil sich erhebenden Höhen, in den Tiefen ist finsterer Wald, überall rothgelber Lettenboden, und allenthalben erscheinen die kegelförmig aufgethürmten Gebäude der Termiten. Zur Belebung der Landschaft dient hie und da Rindvieh, welches scheu die Wanderer anstaunt. Der Pitiacus cactorum und die Columba squamosa sind sehr häufig. Nicht genug kann man sich in den trocknen Catinga-Wäldern und Gebüschen vor den kleinen an den Seiten des Wegs befindlichen Zweigen hüten, denn sie sind mit unzähligen kleinen Milben (Acarus) im wahren Sinne des Worts inkrustirt, wovon sie ganz röthlich gefärbt erscheinen. Berührt man ein solches Aestchen, so empfindet man bald ein unbeschreibliches Jucken über den ganzen Körper, denn diese Thiere von der Größe einer Nadelspitze verbreiten sich überall und sie sind so peinigend, daß man weder bei Tag noch bei Nacht Ruhe findet, bis man sich ihrer entledigt hat. Beinah die ganze Gesellschaft litt an diesem quälenden Uebel, und es gibt dagegen kein anderes sicheres Mittel, als den ganzen Körper mit eingeweichtem Rauchtaback anzustreichen, wovon sie sogleich sterben. Diese beschwerlichen Insekten sind in den innern trocknen Gegenden eine Plage für den Menschen, welche der von den Moskitos der feuchten wasserreichen Urwälder völlig gleichkommt. Es gibt deren, welche eine bedeutende Größe erreichen, und wenn sie nicht mit gehöriger Vorsicht ausgezogen werden oft schlimme Wunden verursachen. Die kleinern jungen Thiere sollen bei unreinlichen Menschen sogar oft Hautkrankheiten erzeugen. Es ist das berüchtigte Insekt, das man in Guiana Tique nennt.

An den Zweigen der Bäume wurden große Haufen junger schwarzer Heuschrecken (Gryllus) bemerkt, ein Geschlecht, welches in Brasilien eine große Menge von Arten zählt. Die großen Züge dieser Thiere aber, welche Azara beschreibt, sah der Prinz nicht, und sie kommen vielleicht mehr in den ebenen offenen Gegenden vor.

Auf dem Wege nach der Fazenda Uruba, auf welche der Prinz vom Besitzer derselben, dem Capitam Mor Antonio Dias de Miranda eingeladen war, kam er meist durch vertrocknetes Gebüsch im Sandboden, wo er sehr häufig drei noch nicht gesehene Cactus-Arten fand. Von der einen hatten die Blumen, die kopfförmig an den Enden der Zweige gleich unsern Disteln vereint sind, ziemlich dieselbe Farbe wie die Blumen des Cactus flagelliformis. Diese überall aus gelbrothem Thone bestehende trockene wilde Landschaft ward nur von Cocos de Licuri-Palmen, und auch diesen nur spärlich erheitert. Die prachtvollen hochrothen Araras aber sind in ihr häufig, sie setzten sich oft in der Nähe der Truppe auf die unteren Aeste der höheren Bäume im Schatten nieder. Gegen Abend erreichte man ansehnliche Höhen, und lagerte sich dann etwa eine halbe Stunde von der Fazenda. Die ganze Nacht hindurch vernahm man eine Menge von Thierstimmen, denn

vor den lästigen Carapatos (Acarus) konnte man nicht schlafen. Am Morgen fand sich der Prinz höchst angenehm durch eine äußerst reizende Aussicht in ein tiefes Thal überrascht, in welchem die Fazenda Uruba erbauet ist. Hohe Berge mit finstern Urwäldern bedeckt bilden einen tiefen Kessel, dessen Grund vom Bach Uruba lieblich durchschlängelt wird. Der Haushern war nicht gegenwärtig, aber seine Familie machte dem Prinzen den kurzen Aufenthalt hier sehr angenehm. Er nahm einige schöne redende Papagaien, die man ihm schenkte, mit und reiste noch an demselben Tage weiter nach Laderra, einer Fazenda, die eben dieser Familie gehört, und in einer höchst gebirgigen Gegend in einem tiefen Thale liegt, in welches das Hinabsteigen den Maulthieren äußerst schwer ward. Im Grunde des tiefen Thales zeigten sich neue wilde Scenen; hohe alte Bäume behangen und verwirrt von langen Zöpfen des Bartmooses (Tillandsia) bildeten höchst sonderbare Gestalten. Hier waren die großen rothen Araras sehr häufig, und weil es eben regnete, so wenig scheu, daß sie auf den Bäumen sitzen blieben, unter welchen die lärmende Truppe hinabzog.

Der Prinz wünschte die Bekanntschaft des Vaters vom Capitam Mor, des Coronel Gongalves da Costa, zu machen, eines äußerst verdienstvollen Mannes, der zuerst dieses Sertam mit brauchbaren Wegen versah und die Urbewohner in allen Richtungen bekriegte. Er schlug daher den Weg nach seiner Fazenda Cachoeira ein, der durch eine unwirthbare menschenleere Wildniß führte, in welcher aneinander gedrängt ein Berg hinter dem andern sich erhob. Alle lagen, einförmig mit dicht verflochtenem Niederwalde rauh und wild bedeckt und mit hervortretenden Felsenmassen gemischt vor ihnen. Gebüsche fein gefiederter stacheliger Mimosen, hier und da mit schön blühenden Pflanzen gemischt, unter welchen auch ein Prachtgewächs, eine neue Art von Ipomäa mit hochbrennend feuerfarbigen großen Blumen war, (Convolvulus igneus *Schrader*) bildeten zu beiden Seiten eine Einfassung des Weges. Die Felsmassen von den sonderbarsten Gestalten, oft gleich Thürmen oder Kanzeln einzeln über das Gebüsch hervortretend, sind überall in diesen Bergen von der kleinen Cavia bewohnt, welche hier Moco genannt und wegen ihres Fleisches häufig gejagt wird. Ehemals durchstreiften feindfälige Camacans diese weiten Wildnisse, und nur mit Lebensgefahr konnte der Reisende sich in dieselben wagen, bis man sie in die der Küste näher gelegenen Waldungen verbannte, und dort im J. 1806 den völligen Frieden mit ihnen zu Stande brachte.

In diesen trockenen Felsenwäldern wehete kein Lüftchen, selbst der Boden war heiß, Menschen und Thiere waren erschöpft, nur die stolzen Araras schienen sich hier jetzt recht zu gefallen. Sie flogen schreiend umher, während selbst die meisten anderen Vögel auf einem schattigen Zweige ihre Mittagsruhe hielten. Gegen Abend ward die in einer Ausbreitung des wilden Gebirgsthales liegende Fazenda erreicht. Die vielen Negerhütten um sie bildeten ein Dörfchen, aber es liegt nicht reizend, sondern gibt einen traurigen todten Anblick, der lebhaft an die Schilderungen afrikanischer Landschaften

erinnert. Der Coronel da Costa, war, ob er gleich nicht hier wohnt, doch gerade anwesend, ein sechs und achtzigjähriger bewundernswürdiger Greis, noch rüstig und thätig und an Lebhaftigkeit des Geistes viele junge Leute übertreffend. Als sechszehnjähriger Jüngling hatte er Portugal verlassen, und sich ein weites Feld vieljähriger Arbeit in den wilden Gebirgen des Sertam von Bahia eröffnet. Mit vieler Entschlossenheit und Ausdauer bekriegte er die Patachos, die Camacans und die Botokuden. Mit bedeutenden Unkosten und unter den anhaltendsten Anstrengungen durchstreifte er jene Urwälder, war der erste Beschiffer mehrerer Flüsse, des Rio Pardo, Rio das Contas, Rio dos Ilheos, und eines Theils des Rio grande de Belmonte. Er fand die Mündungen dieser Flüsse in die See, auch zum Theil ihren Zusammenhang untereinander. Eine Menge von Großthaten aus seinen Kämpfen mit den Botokuden, Patachos und Camacans ist volkskundig. Von den letztern hat er viele entwildert und getauft und sie dann mit Vortheil auf seinen Zügen gegen andere Wilde gebraucht. Als er zuerst in dieser wilden Gegend sich anbauete, waren die Wälder voll von Raubthieren und in dem ersten Monate allein erlegte er vier und zwanzig Paguaretes, dann monatlich eine gewisse Zahl. Immer mehr nahm sie ab, so daß er es endlich wagen durfte, eine wilde Rindviehzucht hier anzulegen, was wegen der ungeheuren Menge jener großen Katzen im Anfange ganz unausführbar gewesen wäre. Später legte er mehrere Wege und Straßen an, worunter die, welche über Tamburil hinauf nach den Grenzen von Minas Geraës führt, die bedeutendste ist.

Von Cachoeira bleibt das Gebirg stets wild und einförmig mit Waldungen bis zum Thale des Rio das Contas bedeckt, welchen Fluß man durch eine Tagereise erreicht. Die zoologischen Merkwürdigkeiten dieses Weges sind Termitenhügel und Araras, beide zeigen sich in großer Anzahl. Unter den Gewächsen zeichnet sich ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch mit großen gelben, inwendig violett punctirten Röhrenblumen und schönen großen Blättern aus. (Koloregmia viscida *Nees ab Esenb.* Class. Linn. Didynamia Angiospermia, Familia naturalis Bignoniacearum). Durch ununterbrochene niedere Waldungen ward bei drückender Hitze, gänzlichem Wassermangel und wiederholten Gewittern die Reise fortgesetzt, bis gegen Abend das Gebirg herrliche Abstufungen, welche die Nähe eines bedeutenden Flusses verkündigten, zeigte, und man bald darauf an das Ufer des Rio das Contas hinabstieg.

Dieses Ufer, das überhaupt durch die überall sich erhebenden und mannichfach gebildeten Waldberge sehr malerisch ist, beschatten alte Mimosen mit ihrem zart gefiederten Laube, aus deren Schatten der laute Ruf der Araras hervorschallt. Die Gegend ist verrufen als Fiebererzeugend, der alte Coronel da Costa versicherte aber dem Prinzen, daß nicht das Klima Schuld sey, sondern die Fäulniß einer großen Menge von Baumwollenkernen, welche man sonst nach einer alten dummen Gewohnheit alljährlich in den Fluß warf. Seit-

dem er dieß abgestellt, hörte man fast Nichts mehr von Fiebern.

Auf diesem Flusse sowohl als anderen dieser Gegend, dem Iheos, Tahype u. s. w. fischten die Reisenden häufig kleine zarte Wasserpflanzen, wovon die eine, eine Azolla, (Azolla magellanica W. *Schrader*) auf der Oberfläche des Wassers, die andere, der Potamogeton tenuifolius Humboldts und Bonplands, (Najas tenera *Schrader*.) etwas tiefer sich zeigte und mit einer neuen Art von Caulinia vermischt war. (Caulinia W. [Fluvialis, Perf.] tenella, *Nees ab Esenb.* C. foliis oppositis, linearibus argute serratis flexilibus, caule trichotomo).

Die Wälder an den niedern Ufern des Flusses boten naturhistorische Merkwürdigkeiten dar. Bei Annäherung des Abends kam in Menge und zum Theil von kolossaler Größe Buso Agua Linn. gekrochen, jene von Daudin auf Pl. XXXVII. ziemlich gut abgebildete, blaß graugelbliche Kröte mit irregulären schwarzbraunen Flecken auf dem Rücken. In den Sümpfen erschallte die klingende Stimme des Ferreiro. Die Jäger der Gegend versicherten dem Prinzen, daß man hier eine Art von Jacu (Penelope) finde, welche in anderen mehr südlich und der Küste näher gelegenen Gegenden nicht vorkomme. Nach des Prinzen Vermuthung ist es *Linnés* Penelope cristata. Als die Truppe sich in der Abenddämmerung nach den grasenden Maulthieren umsah, fand sie diese von einer Menge großer Fledermäuse bedroht, welche mit lautem Geräusch ihrer Flügel sie umflatterten, und es war gegen diese bösen Feinde Nichts zu unternehmen, da es zum Schießen schon zu dunkel war. Leider zeigte sich am Morgen, daß die Thiere sämmtlich am Wiederrisse sehr stark bluteten, und nur noch wenige solche Aderlässe an ihnen hätten geschehen dürfen, um sie für den Tag völlig unbrauchbar zu machen. Die Blattnasen (Phyllostomus) beißen eine bedeutende Oeffnung in die Haut und saugen das Blut aus der geöffneten Ader, welches, nachdem sie sich gesättigt haben, noch lange fortfähret zu fließen. Nach der Angabe der Einwohner vermuthet der Prinz, daß die hier in so großer Menge sich aufhaltenden die Gattung sind, welche man Guandiras oder Jandiras nennt, welche dem Prinzen schon häufiger vorgekommene Gattung eine von dem eigentlichen Wampir (Phyllostomus spectrum) verschiedene zu seyn scheinet, und von ihm Phyllostomus maximus genannt wird. Sie übertrifft nicht nur den Wampir des Azara (Chauve-souris troisième oder chauve-souris brune) an Größe, sondern ist auch geschwanzt, ein Charakter, welcher den letzteren gänzlich fehlen soll (Länge 5 Zoll 1 Linie, wovon der weiche nur in der Flughaut angedeutete Schwanz 7½ Linien wegnimmt; Breite 22 Zoll 10 Linien.) Die Farbe des Thiers auf seinen oberen Theilen ist dunkel-graubraun, zuweilen etwas mehr röthlich, an den unteren Theilen blässer). Von einer schönen wilden Taubenart waren die Gebüsche und Wälder bei der Abreise von dieser Gegend ganz angefüllt. Sie schienen dem Prinzen erst junge Vögel der Columba speciosa, doch bald ward es ihm höchst wahrscheinlich, daß sie zu einer besondern Art gehören, die er Columba leucoptera nennt und beschreibt. Ihr Fleisch fand er sehr schmackhaft.

Eine Legoa weit dem Flußthale folgend, wandte er sich dann nördlich über das Gebirg. An vielen Stellen des Urwalds wird das Dickicht von Bromelia-Stauden und hohem Rohre (Taquarussu) undurchdringlich gemacht, und hier findet sich häufig der Acahé des Azara (Corvus cyanopogon). Eine im trockenen Laube nahe am Wege zusammengerollt ruhende Viper ward durch einen Schlag getödtet. Beim ersten flüchtigen Blicke schien sie Aehnlichkeit mit der Jararaca zu haben, allein nach einer genauern Betrachtung zeigte sie sich als ganz verschiedene Art. Sie gehört zu der von Merrem aufgestellten Sippe Cophias, und ist eine noch unbeschriebene Art, welcher der Prinz wegen ihres schönen Sammerglanzes den Namen Cophias holosericeus gibt. Sie ähnelt der Jararaca (Cophias atrox) in Gestalt und Farbe sehr, unterscheidet sich aber auch eben so sehr von ihr bei genauerer Betrachtung. (Kopf platt und an den beiden Kiefergelenken sehr stark heraustretend, daher beinah pfeilförmig: Jeder dieser austretenden Flügel des Kopfs auf dunkelem Grunde mit einem hellen Längsstreif bezeichnet, der seine Entstehung über dem Auge hat. Farbe der oberen Theile dunkel kaffebraun mit vorzüglich schönem Sammetschimmer, dabei mit hellern Flecken bezeichnet, welche länglich rautenförmig gestaltet, und deren auf dem Rücken befindliche sich gegenüber liegende Spitzen ausgerandet sind. Länge 22 Zoll 6 Linien, wovon der Schwanz 3 Zoll 5½ Linien wegnimmt; Schwanzschuppen 46 Paar, Bauchschilde 140 bis 41.)

Auf einer Waldwiese wuchs eine Aristolochia mit höchst sonderbar gebauter kolossaler Blume von gelblicher Farbe, mit vielen violettbräunlichen Adern durchzogen. (Aristolochia marsupiiflora *Schrader*). Unter vielen neuen Gewächsen wurden drei verschiedene Arten von Ilex (Celastrus ilicifolia *Schrader*. Celastrus quadrangulata *Schrader*) bemerkt, mit schönen glänzenden zum Theil großen Blättern. Auf einer der Höhen waren starke Stämme des bauchigen Bombax, deren große weißliche Blüten mit fünf schmalen länglichen Blättern in Menge auf der Erde lagen. Es gibt mehrere Arten dieser bauchigen Bombax-Bäume, und sie unterscheiden sich sogleich durch die Gestalt ihrer Blätter. Mehrere haben gelappte, die hier genannte aber ungetheilte Blätter. An den Baumstämmen zeigte sich häufig eine schöne grün gefärbte und mannichfaltig abwechselnde Eidechse, die nicht scheu war, aber ihren Kehlsack, wenn man sich ihr näherte, gleich aufollte, daher die Portugiesen sie Papa Vento nennen. Es ist eine schöne noch unbeschriebene Art vom Prinzen Agama catenata genannt. (Länge des Körpers (doch gibt es größere) 3 Zoll 5½ Linien; des Schwanzes 6 Zoll 11 Linien. Farbe hell grasgrün, Nasenspitze und die helleren Querstriche des Kopfs gelbgrün, schwärzlich nett eingefaßt, der übrige Oberkopf graubraun mit dunkleren Strichen. Ueber dem Rücken hinab läuft nebst einem kleinen ausgezackten Hautkamme eine Kette von dunkel graubraunen am Rande schwärzlichen Fleckchen, welche auf jeder Seite von einer netten lebhaft grünen Linie eingefaßt sind).

Die nächsten Tagereisen führten durch hügeliges zum Theil mit weniger hohen Wäldern bedecktes Land. Hier wuchs in den Wäldern häufig die Spondia tuberosa Arruda's, ein Baum, welcher eine gelbe runde Frucht von der Größe einer Pflaume trägt, die einen äußerst angenehmen aromatischen Geschmack hat.

In den schon einmal urbar gemachten aber zum Theil verwilderten Pflanzungen fand sich häufig der prachtvolle Buschbaum Bougainvillea brasiliensis, der von seinen großen Bracteen über und über rothgefärbt ist, und mit welchem die danebenstehenden Cassia-Stämme mit ihren hochorangefarbenen Blumen herrlich kontrastiren.

Die seltsame Froschart Perreiro zu fangen glückte endlich, und der Prinz fand in ihr eine noch unbeschriebene Art von Laubfröschen, die er Hyla Faber nennt. (Länge 3 Zoll 9 Linien, mit großen langen Füßen, dicken Zehen, runden starken Heftplatten und halben Schwimmhäuten an den Vorderfüßen; ganzer Körper hellfahlgelblich, etwas blaß lettenfarben mit einem dunkeln schwärzlichen Striche, welcher von der Nasenspitze bis zwischen die Hinterschenkel läuft; Schenkel und Schienbeine mit verloschenen graulichen Querbinden; auf dem Vorderkörper feine schwärzliche zum Theil erhabene Züge, Haut glatt, nur am weißlichen Bauche chagrinartig gekörnt) Noch eine andere unbeschriebene Laubfrosch-Art ward gefunden, Hyla aurata, 1 Zoll 1 Linie lang, dunkelbräunlich olivengrün, zuweilen olivenbraun.

Sobald man über die Fazenda Santa Agnes hinaus ist, nimmt das Land einen romantischern Charakter an, der Wald ist höher und schattenreicher, und daher geschlossener und kühler. Die Straße zieht nun immer mehr zu Thale, und immer bemerkbarer wird die Annäherung an die Küste. Einzelne Fazendas mit ihren rothen Dächern zeigen sich von Zeit zu Zeit auf kleinen grünen Wiesenplätzchen an den Berghängen und erinnern an die Szenen der europäischen Alpenketten. Je mehr man dem Laufe des kleinen aber immer stärker und wilder werdenden Flusses Jiquiriça, der wildschäumend über Felsen durch dunkele Wälder hinab rauscht, folgt, desto mehr nimmt die Zahl jener stillen ländlichen Wohnungen zu. Aus den finstern Wäldern bei der Fazenda Dom Jesus ertönten mancherlei nach ihrer Durchforschung lüstern machende Stimmen, besonders die des Psittacus pulverulentus Linn., allein heftige Regengüsse, die den schlammigen Boden immer mehr auflösten, zwangen zur Unthätigkeit. Der Urwald, welchen sie nach Verlassung von Dom Jesus durchritten, war von dem herabstürzenden Regen dergestalt verfinstert, daß man die Annäherung der Nacht zu sehen glaubte. Auch im trüben Regen dämmernd sind die Urwälder der Tropen interessant anzusehen. Tausend Wesen erwachen alsdann, die man vorher nicht beobachtete. In den Pfützen und angeschwellten Waldsümpfen, in den Stauden der Bromelien, auf Bäumen und auf der Erde schreien mannichfaltige Arten von Fröschen. In hohlen am Boden modernden und von einer Welt von Pflanzen und Insecten bewohnten Urstämmen brummt mit tiefer Baßstimme eine große Waldkröte, deren Laut den unkundigen Fremdling in Staunen setzt, und die der Prinz, der sie nicht selbst zu sehen bekam, bloß nach Muthmaßung für Bufo Agua Linn. hält. Alle Reptilien überhaupt empfinden an solchen Regentagen bei der Vereinigung der größten Wärme und Feuchtigkeit die höchst mögliche Thätigkeit ihrer kaltblütigen Natur. Papagaien, besonders Psittacus pulverulentus, fliegen schreiend hin und her, um ihre vom Regen benäßten Flügel in Thätigkeit zu erhalten. Von der Hitze der vergangenen Tage ermattet treten jetzt die Blätter der Gewächse und die brennend gefärbten Blumen einer Menge von Fleischpflanzen in das üppigste, neu angefachte Leben. Dracontium, Caladium, Pothos, Bromelia, Cactus, Epidendrum, Heliconia, Piper, und eine Menge andere fleischige Familien der Pflanzen, erheben neubelebt ihre Häupter. Vorzüglich auch die Palmengewächse, besonders die Kokos, vor allen die Zierde dieser Urwälder, werden dadurch in ein kräftiges Leben zurückgerufen.

In der Povoaçao (dem Flecken) von Lage hatte der Prinz das Unglück, weil inzwischen in Pernambuco die Revolution ausgebrochen war, für eine demagogischer Umtriebe verdächtige Person angesehen, von einer Menge bewaffneten Pöbels umringt, als vermeintlicher Engländer geschimpft und nebst seiner ganzen Truppe verhaftet, überdieß in der Haft auf die allerroheste Art, so daß nur Thätlichkeiten noch fehlten, behandelt zu werden, da von diesen unwissenden Menschen nicht Einer ordentlich lesen, und aus seiner portugiesisch abgefaßten Portaria sich überzeugen konnte, daß er kein Engländer sondern ein Deutscher sey, was ihnen aber auch gewiß ein ganz unbekanntes Volk war. Von bewaffneten Reitern und Fußgängern und einem Kommando Miliz wurden sie nach Aldea an der Küste eskortirt, einem Flecken, der das Ansehen einer Villa hat, und der kleine Schiffe mit den Produkten der Gegend nach Bahia sendet. Noch eine Legoa weiter trafen sie am Ziele ihrer Wanderung zu Nazareth ein. Hier brachten sie drei Tage in einem elenden Gefängnisse hin, bis vom Gouverneur in Bahia die Entscheidung eintraf, welche ihre Befreiung bewirkte.

Durch dieses unangenehme Ereigniß hatte der Prinz Verlust an Zeit sowohl als an einer Menge interessanter Gegenstände, da man bei der Uebereilung des Marsches nicht die gehörige Zeit vergönnte, um naß gewordene Sachen zu trocknen. Nazareth hätte er als einen ihm durch den Vorfall sehr widerlich gewordenen Ort gern gleich verlassen, allein durch Mangel an Schiffsgelegenheit ward er noch ganze acht Tage in ihm zurückgehalten, und nähere Bekanntschaft mit der Gegend zu machen gezwungen.

Der Ort liegt zu beiden Seiten des Flusses Jaguaripe und hat sechs bis siebentausend Einwohner, auch die Bauart ist nicht schlecht und er verdient den Namen einer Villa. Die Produkte der Pflanzungen, welche man hier nach der Hauptstadt Bahia und anderen Orten verschifft, bestehen vorzüglich in Farinha, Bananen, Kokosnüssen, Mangos und anderen Früchten. Der Kokos- und der Mangobaum erwachsen am Flusse üppig und zu bedeutender Höhe, geben aber nur kleinere schlechtere Früchte, statt daß man in Bahia dem

Baume die Rinde nahe über der Erde abbrennt, und dadurch weit größere Früchte von aromatischem Geschmack erhält. Die Frucht des Dendeleiro, eines schönen hohen afrikanischen Palmbaums, den man hier anpflanzt, benutzt man häufig, um daraus ein Oel zu ziehen. Selbst europäische Früchte gerathen zum Theil recht gut, besonders die Weintrauben und Feigen, die letzteren muß man aber einzeln in Papier wickeln, um sie vor den vielen Liebhabern, die sie unter den Vögeln finden, zu retten. Aepfel, Birnen, Kirschen und Pflaumen gerathen zuweilen, allein die Bäume werden früh von einem Insect zerstört.

Der Prinz fuhr dann auf dem Jagoaripe hinab in einer der dort gewöhnlichen Barken, und erreichte am folgenden Tage die Mündung des Flusses im Angesicht der großen Insel Itaparica in der Bahia de todos os Santos, die nur durch einen schmalen Kanal vom Westlande getrennt ist. Längs derselben war die Fahrt sehr unterhaltend, fern und nah wechselten grüne Küsten mit malerischen Höhen, mit Kokoswäldern und freundlichen Fazendas ab, überall öffneten sich schöne weite Aussichten auf das Wasser und die dasselbe bedeckenden Barken und Fischerböte. Von der nördlichen Spitze der Insel, an welcher die Villa erbauet ist, hat man eine schöne Aussicht ringsum auf die Küsten des von mannichfaltig geformten Gebirgen eingeschlossenen Arconcavo oder der Bai. In der entferntesten Gegend dieses durch die frühere Geschichte Brasiliens merkwürdig gewordenen Binnenmeers mündet der Paraguaçu, an welchem etwa 8 Legoas aufwärts die Villa da Cachoeira de Paraguaçu liegt, nach der Hauptstadt der bedeutendste Ort dieser Gegend. Sie ist groß, volkreich, und treibt einen starken Handel nach der Hauptstadt. In dieser Gegend wohnten vor Zeiten die Kiriri oder Cariri, ein Stamm der Tapuyas, von deren Sprache Pater Luis Vincencio Mamiani eine Grammatik herausgegeben hat. (Lisboa 1699). Sie sind jetzt völlig civilisirt und die Ueberreste werden zwar noch Cariri da Pedra Branca genannt, dienen aber sämmtlich dem Staat als Soldaten, nur nützen sie ihm nicht Viel, da sie sehr stark essen und wenig thun, auch noch steif an ihren Eigenheiten hängen. Wenn ihr Kommandant den Befehl erhält, eine Unternehmung zu machen, so ziehen Weiber und Kinder mit.

Die Bahia de todos os Santos ist besonders durch die Kriege mit verschiedenen wilden Völkerstämmen merkwürdig geworden. Die Jesuiten rotteten hier nach einer langen Reihe von Jahren mit den größten Gefahren und Aufopferungen den grausamen Gebrauch der Anthropophagie unter jenen wilden Horden aus. Ursprünglich sollen Tapuyas die Ufer bewohnt haben. Diese wurden vom Rio San Francisco her von den Tupinaës und den Tupinambas vertrieben. Die Bahia ward 1516 von Christovam Jaques entdeckt.

Der Anblick der Stadt Bahia vom Meerbusen aus ist schön. Es steigt an dem Berge in die Höhe, und zwischen seinen Gebäuden treten grüne Gebüsche, größten Theils Orangenbäume hervor. Die obere Stadt ist der merkwürdigere Theil. Zwar werden die Gebäude zum Theil durch große Felder und Gärten getrennt, allein die schöne Vegetation und eine herrliche Aussicht sind Ersatz dafür. Mehrere kleinere Thäler sind hier mit Gärten und Pflanzungen angefüllt, in welchen von des Prinzen Jägern manches interessante Thier erlegt ward, z. B. Simia Jacchus Linn. oder Jacchus vulgaris Geoffr. der weiter südlich nirgends vorkam. In den Gebäuden der Stadt erhielten sie eine schöne Eule, welche sehr mit unserer Schleiereule (Strix flammea Linn.) übereinkommt, und die von Marcgrav p. 205 unter dem Namen Tuidara beschriebene ist, von welcher der Prinz glaubt, daß sie wohl nur als eine durch's Klima erzeugte geringe Abänderung der Schleiereule zu betrachten sey. In dem Passeo publico hat der Gouverneur Graf Dos Arcos, ein überhaupt um Bahia unsterblich verdienter Mann, die ächte China von Peru anpflanzen lassen. Mehrere europäische und andere Gewächse ziehen hier die Aufmerksamkeit des Botanikers auf sich, unter andern Salix babylonica, welche schön und kräftig aufwächst. Die China von Santa Fé de Bogota scheint dagegen nicht gut fortzukommen.

Bahia soll an Größe Rio Janeiro weit übertreffen. Es wird immer größer und blühender. Im J. 1581 hatte es nicht mehr als 8000 Einwohner und jetzt soll es über hundert tausend enthalten. Der gelehrten Anstalten sind jetzt noch nur wenige gut. Indeß gibt es außer den öffentlichen Bibliotheken, für welche der Graf Dos Arcos außerordentlich viel gethan hat, und welche für Verbreitung der Aufklärung in dieser Gegend sehr Viel versprechen, noch andere Anstalten dieser Art, welche schätzbare neue neue und alte Werke enthalten. Mehrere Klöster besitzen einen bedeutenden Bücherschatz, besonders auch alte Schriften und Manuscripte über Brasilien. Auch leben hier mehrere Gelehrte, Antonio Gomes, Correspondent des Grafen Hofmannsegg, die Herren Palva, Bivar u. A., welche sich besonders um das Studium der Natur verdient machen.

VII. Rückreise nach Europa.

Am 10. Mai ging der Prinz, um nach Europa zurückzukehren, an Bord eines nach Lissabon zurückseegelnden Ostindienfahrers, der Princesa Carlota.

Am 15. waren sie etwa in der Höhe des Rio San Francisco und erblickten einzelne kleine schwarze Sturmvögel, und öfters einen weißen Vogel mit schwarzen Schwungfedern, der dem Bassanischen Tölpel (Bass Goose) sehr zu ähnein schien. Am 17. ward das Cabo Sant Agostino umsegelt, am 20. die Insel Fernando zurückgelegt, am 9. Jun. der nördliche Wendekreis in der Gegend der Kapverdischen Inseln durchschnitten, nachdem kurz zuvor schwimmender Tang und Tropikvögel (Phaëthon aethereus Linn.) beobachtet worden waren. Der Tang häufte sich nun immer mehr, und die Portugiesen nennen daher auch diese Region des Oceans Mar de Sargusso. Bei einer Mittagswärme von 22° und stets bedecktem Himmel fischte man eine Menge dieser Seegewächse, und fand darin eine kleine Krabbe und mehrere Arten kleiner Fische, besonders Syngnathen. Die Tropikvögel begleiteten das Schiff vom 8. bis zum

12. Jun. etwa bis zur Höhe der Insel Palma, sie blieben aber stets so hoch, daß man keinen erlegen konnte. Am 12. Jun. hatte man äußerst guten Fischfang, ein Schwarm von Doraden (Coryphaena) war seit dem vergangenen Tage dem Schiffe gefolgt und hatte es von allen Seiten umgaukelt. Jetzt gelang es eine zu angeln. Durch das Entweichen des Lebens verlor sie unendlich viel von ihrer Schönheit. Bald darauf ward noch eine harpunirt. Alvacore und noch eine andere Art von Fischen, welche die Portugiesen Judeos (Juden) nennen, umschwärmten ebenfalls das Schiff, wurden aber nicht gefangen.

Als man am 15. das Mar de Sargasso verlassen hatte, sah man keinen schwimmenden Tang mehr. Am 18. Jun. war man ungefähr in der Höhe von Gibraltar und es zeigten sich auf dem spiegelglatten ruhigen Meere häufig Mollusken, besonders die Physalis, Medusa pelagica und eine Beroë; so wie Braunfische und die Procellaria pelagica.

Am 1. July lief das Schiff in der Mündung des Tajo ein, und am folgenden Tage gegen Mittag ankerte es Angesichts der Statue Königs Johann I.

Der Prinz blieb zehen Tage in Lissabon und gibt eine Schilderung dieser berühmten Stadt.

Das Naturalienkabinet soll ehemals sehr beträchtlich gewesen seyn und enthält immer noch viele interessante Stücke aus den portugiesischen Besitzungen in den anderen Welttheilen. Napoleon hat sich durch die Plünderung dieser Anstalt bei der portugiesischen Nation ein unvergängliches Schandmal gesetzt. In diesem Kabinette befand sich eine sehr bedeutende Collection von brasilianischen Thieren, welche man jetzt in Paris suchen muß. Andere Nazionen erhielten nach dem Frieden von 1815 einen großen Theil des ihnen Geraubten zurück, aber die Portugiesen gingen leer aus. Immer besitzt das Naturalienkabinet noch viel Sehenswerthes, unter andern eine nirgends zu findende Sammlung von Waffen, Geräthschaften und Federzierrathen der verschiedenen brasilianischen Völkerschaften, besonders der Stämme am Maranhao, deren Farben prachtvoll sind, da sie aus den Federn der Araras, Araruna's, Tucanas, Guarubas und anderer schöner Vögel zusammengesetzt sind. Auch gehören zwei Manati's von 6 bis 7 Fuß Länge zu den Seltenheiten die es besitzt

Das Land hatte durch die Sommerhitze schon seinen Reiz verloren, und um so mehr sehnte sich der Prinz, in dem gemäßigten Klima nördlicher gelegener Länder eine Erholung von den Anstrengungen seiner Reise zu suchen. Am 12. verließ er Lissabon auf dem Packetboote Duke of Kent, und die Reise nach Falmouth ward in zehen Tagen sehr glücklich zurückgelegt.

Die schönen Kupfertafeln sind mit demselben Fleiß und Geschmack gezeichnet und gestochen, wie die des ersten Bandes. Sie enthalten:

Taf. 15. Ansicht der Fazenda von Tapebaçu, der Seeküste mit dem Morro de St. Joao und der Serra do Irivi, welche sich aus dem Urwalde erhebt; gestochen v. C. Schleich jun. in München.

Taf. 16. Ansicht der Villa von Porto Seguro am Flusse Burachihn; gestochen von demf.

Taf. 17. Vier originelle Botokuden-Physiognomien, nebst einem Mumienkopf; gestochen von A. Krüger in Florenz

Taf. 18. Ansicht der Villa und des Hafens von Ilheos; gestochen von Schnell in Carlsruh.

Taf. 19. Tanzfest der Camacan's, gestoch. von J. Lips in Zürich.

Taf. 20. Gruppe einiger Camacan's im Walde, gestochen die Landschaft von Seyfer in Stuttgard, die Figuren von Bitthäuser in Würzburg.

Taf. 21. Waffen und Geräthschaften der Camacans.

Taf. 22. Zierrathen und Geräthschaften derselben.

Charte der Ostküste von Brasilien, zwischen dem 12. und 15. Grad Süd-Breite.

Die Eindrücke, welche ganze Kupfertafeln sind, stellen vor:

1) Charakterist. Schädel eines Botokuden, gestochen von Bitthäuser in Würzburg.
2) Reisende Indier, gest. von M. Eßlinger in Zürich,
2) Schiffahrt über die Felsen des Ilheos, gestochen von Heidenwang in Carlsruh.
4) Halt am Rio da Cachoeira, gestochen von C. Rahl in Wien.
5) Zug einer beladenen Tropa, gestoch. von J. Lips in Zürich.
6) Das Einfangen der Ochsen durch den Vaqueiro, gest von F. Meyer in Berlin.
7) Die Jagd der Unze, gest. v C. Rahl in Wien.
8) Das Beladen der Maulthiere zur Reise, von M. Eßlinger in Zürich.

Deutschland hat also hier eine Reise, worauf es stolz seyn darf. Der Autor, Kupferstecher und der Verleger haben ihr Möglichstes gethan, um etwas Vollkommenes zu liefern, und man wird gestehen müssen, daß der Erfolg ihren Bemühungen entsprochen hat. Das Werk hat noch besonders für Deutschland den Werth, daß es von einem Fürsten herstammt, die Großen und Reichen zum Studium der Naturgeschichte einladet, daß auf diese Art die Werke dieses Fachs bessere Aufnahme und stärkeren Absatz finden, daß überhaupt Beschäftigung mit der Natur zur Mode wird, als ohne welches diese Wissenschaft in Deutschland nicht empor kommen kann.

Analyse

des principaux Travaux dans les Sciences physiques, publiés dans le cours de l'année 1820;

Par M. H. D. de Blainville.

En commençant cette analyse des principaux travaux qui ont été publiés sur les sciences dans le cours de 1820, analyse dont le but principal, comme doivent se le rappeller nos lecteurs, est de continuer pour ainsi dire la partie des nouvelles scientifiques qui termine chacun de nos numéros, je dois les prévenir que dorénavant, c'est-à-dire à dater de l'année prochaine, au lieu de la publier dans le cahier qui paroît le premier de chaque année, cette publication n'aura lieu qu'à la fin des trois premiers mois qui suivront le mois de janvier. Par là, j'espère éviter quelques reproches qui m'ont été faits par plusieurs personnes dont je n'ai connu les travaux que trop tard, et dont je n'avois pu parler. J'espère aussi de cette manière remédier aux inconvéniens du retard dans lequel m'entraîne tous les ans la publication du cahier de janvier pour le reste de l'année. Cette idée m'a été suggérée par l'exemple du rédacteur des *Annals of Philosophy*, M. Thomson, qui ne donne cette analyse qu'au mois de juin de l'année qui suit celle dont il parle. La mienne sera cependant toujours contenue dans le cahier de janvier; mais il ne paroîtra plus le premier, et sera précédé par ceux de Février et de Mars, afin que j'aie le temps nécessaire pour me procurer les journaux étrangers de toute l'année, et par conséquent pour rendre mon analyse plus complète.

Après cette observation préliminaire, j'entre en matière en faisant la remarque que la découverte la plus intéressante qui ait été faite cette année est bien certainement la nouvelle branche de Physique introduite dans la science par M. le professeur Oersted, auquel la Société royale de Londres vient de décerner la médaille de Copley, et au perfectionnement de laquelle M. Ampère n'a pas peu contribué, comme nous le dirons plus loin et dans la place convenable.

Astronomie.

Le Journal astronomique de M. le baron de Zach, et même celui de M. de Lindenau, paroissent malheureusement ne pas être continués, ce qui nous empêchera d'indiquer au moins brièvement les différens travaux qui ont pu être faits, dans le cours de cette année, sur cette première partie des sciences physiques. Nous devons cependant espérer que la société entièrement consacrée à l'Astronomie, qui vient de s'établir en Angleterre dans le cours de 1820, publiera avent peu un recueil scientifique dans lequel les astronomes pourront consigner observations. En attendant, le journal de l'Institution royale leur a consacré une place assez étendue; et, en effet, on y trouvera, comme nous allons l'indiquer tout à l'heure, plusieurs Mémoires importans.

Le journal de Calcutta a publié quelques détails sur les mesures astronomiques de temps relatif au soleil et à la lune, d'après les calculs astronomiques des astronomes indiens, et qui servent aux Bramines, aux Mogols et eux Mahométans, à se reconnoître dans la division du temps.

La grande importance dont les tables de Vénus bien correctes peuvent être à l'Astronomie et à la Navigation, a déterminé un correspondant du *Phil. Magaz.* à publier dans le vol. XVI, p. 261 de ce Journal, des tables de cette planète, contenant ses perturbations calculées originairement par M. Reboul, d'après la théorie de M. de Laplace et les élémens de M. Lindenau, mais disposées sous une forme plus convenable et adaptées au méridien de Greenwich. Il a pris pour modèles les tables de Vesta, publiées par M. Dauffy, en y faisant cependant quelques changemens. Dans le mois de décembre du même Journal, l'auteur de cet article a donné des règles pour l'emploi de ces nouvelles tables, en même temps qu'un exemple de leur application.

Le prix proposé il y a trois ans par l'Académie des Sciences de Paris sur la théorie lunaire et sur les tables de la lune, paroît avoir donné lieu à une sorte d'impulsion dont les effets se font encore sentir aujourd'hui. On trouve en effet dans le cours de cette année, plusieurs travaux qui ne pourront que conduire au perfectionnement de cette théorie d'une si grande importance pour la navigation; ainsi on verra dans les Annales de Chimie et dans le Bulletin de la Société philomatique, un article de M. de Laplace à ce sujet, qui en faisant connoître les avantages que cette théorie tirera des pièces envoyées au concours, montre aussi les points où elle est incomplète et où les astronomes doivent principalement diriger leur travaux. M. Ponds, dans le Journal de l'Institution royale, a donné des tables qui serviront à calculer les occultations de cette planète. On trouvera aussi dans le même recueil le tableau des erreurs des tables lunaires, déduites de 406 observations compilées par le Bureau des Longitudes. Le *Philosophical Magazine* contient aussi un Mémoire sur le véritable cycle lunaire comparé avec les tables nautiques, par

M. Thomas Yeates qui a publié dans le même Recueil un très-long Mémoire contenant le catalogue des enciennes éclipſes, avec les dates des éclipſes correſpondantes à une ou deux périodes de diſtance. Il s'eſt beaucoup ſervi pour ce travail, qui pourra intéreſſer les perſonnes qui s'occupent plus ſpecialement de l'Aſtronomie lunaire, de l'ouvrage de Ferguſon et ſurtout de l'Art de vérifier les Dates. Comme M. Yeates ſembloit déſirer prouver que les entières révolutions de la lune ſont limitées à une période de 912 années ſolaires, dans lequel temps ſes mouvemens relatifs, par rapport avec le ſoleil et tous les phénomènes des éclipſes ſeroient terminés, M. J. Uſting, dans une note du même Journal, a montré, d'après les auteurs les plus eſtimés en Aſtrononomie, que, dans ce temps, la lune n'auroit pas terminé entièrement ſa dernière révolution.

Ces différens travaux ne ſont, pour la plupart, nullement ſuſceptibles d'extrait: nous dirons la même choſe du catalogue d'obſervations des éclipſes des ſatellites de Jupiter faites à Viviers par l'un de nos plus ſavans correſpondans, M. Flaugergues, et que l'on trouvera dans le premier volume du Journal de Phyſique de cette année, ainſi que des tables contenant la hauteur du ſoleil et ſa diſtance au zénit pour chaque jour de l'année, lorſqu'il paſſe au méridien à la latitude de 51° 29′ 8″, dont M. L. Evans a enrichi le *Phil. Magazine*.

Il n'en doit pas être tout-à-fait de même de la fameuſe eclipſe de ſoleil qui a eu lieu dans le cours de cette année, le 7 ſeptembre. Comme toutes les perſonnes qui ſ'occupent des ſciences, aſtronomes et autres, avoient été pour ainſi dire prévenus de la marche qu'elle devoit ſuivre à la ſurface de la terre, dans pluſieurs mémoires inſérés ſurtout dans les journaux ſcientifiques anglois, un grand nombre d'obſervateurs ſe ſont trouvés préparés dès long-temps. Comme, en outre, le temps a été extrêmement favorable, il eſt probable que le nombre des points de la terre où elle a été obſervée eſt très-conſidérable. Nous trouvons, en effet, qu'en Angleterre, elle l'a été dans neuf ou dix endroits différens, et ſurtout à Londres par le colonel Beaufoy, à Gosport par un anonyme et dans d'autres endroits par MM. Howard, Forſter, le docteur Burney, qui ont étudié avec beaucoup de ſoin toutes les circonſtances concomittantes. Elle l'a été auſſi, comme on le penſe bien, à l'Obſervatoire royal de Paris, ainſi qu'à Beaulieu par M. Eymard, à Carlsrhue, etc. Nous ne croyons pas devoir détailler les phénomènes locaux comme le moment de l'immerſion, de l'émerſion, néceſſairemant variables pour chaque lieu de l'obſervation. Nous nous bornerons à dire qu'à Paris le commencement a eu lieu à 1ʰ 45′ 15″, et la fin à 14ʰ 34′ 57″. On a étudié avec le plus grand ſoin la diminution que cette éclipſe, la plus grande qu'on ait vue depuis 1764, et dont on ne verra pas de ſemblable avant 1847, a déterminé dans la quantité de chaleur et de lumière. A Paris, la diminution de chaleur à l'ombre et au nord, n'a été que de 2° centigrades; mais au ſoleil elle a été de 12°. En Angleterre, elle a été a peine au-delà de 10° du thermomètre de Farenheit.

Sur les Comètes. La belle comète de 1819 a donné lieu à pluſieurs travaux importans qui n'ont été publiés bue dans le cours de cette année. Tel eſt celui de M. *Nicolas Cacciatore*, directeur de l'Obſervatoire de Palerme. Ses obſervations faites avec un cercle entier de Ramsden, embraſſent l'intervalle compris entre le 3 juillet et le 11 août. Les élémens paraboliques qui réſultent de ces obſervations diffèrent, à ce qu'il paroît, très-peu de ceux obtenus par M. Bouvard, et que nous avons donnés l'année dernière; mais ce qui ſeroit beaucoup plus intéreſſant, c'eſt que M. Cacciatore annonce avoir obſervé des ſignes non équivoques de phaſes dans le noyau de la comète, d'où il conclut que les comètes ne ſont pas lumineuſes par elles-mêmes, et que leur noyau, leur chevelure, leur queue, ne brillent jamais que de la lumière réfléchie. Cette conſéquence ſeroit rigoureuſement déduite ſi M. C. avoit obſervé de véritables phaſes; mais d'après les réflexions de M. Arago, dans les Annales de Phyſique et de Chimie, il eſt certain que les irrégularités obſervées par M. C. dans la forme du noyau de la comète, ne peuvent être regardées comme telles; d'où il conclut que les obſervations de l'aſtronome de Palerme prouvent ſeulement que les noyaux des comètes ſont quelquefois très-irréguliers, et qu'en peu de jours, ils changent ſenſiblement de forme; mais qu'elles n'éclairciſſent pas les doutes que les aſtronomes ont encore ſur la nature de la lumière des comètes. M. Pictet, en rendant compte du même ouvrage dans la Bibliothèque univerſelle, dit qu'on ne peut ſe rendre raiſon de ces apparences de phaſes, ſans ſuppoſer à la comète une rotation et une face naturellement réfléchiſſante et une autre abſorbante relativement à la lumière.

M. Brinckley, aſtronome de Dublin, a publié dans le Journal de l'Inſtitution royale, ſes obſervations ſur la même comète et les élémens de ſon orbite; ils ont été calculés d'après trois obſervations faites les 4, 5 et 6 de juillet, et corrigés d'après d'autres obſervations des 4, 13 et 20 du même mois. En voici les réſultats: Paſſage au périhélie, temps moyen à l'obſervatoire du collége de la Trinité à Dublin, 27 juin. 16ʰ 26′ 46″

Diſtance périhélie	. .	0, 341051			
Longitude du noeud	. .	9°	3°	43′	44″
Inclinaiſon	. . .		80	45	53
Place du périhélie	. .	9	17	5	5

Mouvement direct.

Dans la correction de ſes premières obſervations, le docteur Brinkley a employé une méthode qui lui paroît beaucoup plus courte que celle de M. Laplace, quand on a beſoin d'une grande exactitude, et qu'il penſe n'avoir pas encore été em-

ployée. Au lieu de changer la distance périhélie approchée et le temps également approché du passage au périhélie, par de petites quantités, comme dans la méthode de M. de Laplace, il a obtenu deux équations dans lesquelles les quantités inconnues étoient les corrections de la distance périhélie et du temps du passage au périhélie. Ce qu'il a fait en recherchant les fluxions des anomalies, des longitudes héliocentriques et des latitudes, calculées à l'aide de la distance périhélie approchée, du temps approché du périhélie et des trois observations.

A ce sujet, les rédacteurs du Journal de l'Institution royale ont cru devoir publier, dans leur langue, l'essai de la méthode la plus aisée et la plus convenable pour calculer les élémens d'une comète, d'après les observations de M. Olbers; essai publié il y a plus de vingt ans, et qui n'est pas encore généralement aussi connu qu'il devroit l'être. On a joint à cette traduction des notes étendues qui augmentent encore la valeur du Mémoire original.

Cette comète de 1819 devant reparoître en 1822, M. Olbers de Bremen a donné quelques détails sur sa marche jusqu'à cette réapparition, qui aura lieu dans le milieu du mois de mai. Jusque-là elle ne sera pas visible en Europe; mais il paroît que dans l'hémisphère austral, il n'en sera pas de même, et qu'à la fin de juin, lorsque sa latitude sera 77° sud, sa lumière sera vingt-six fois aussi forte que lorsqu'elle a été découverte par M. Pons, le 26 novembre 1818. Il seroit donc important, ajoute M. Olbers, qu'elle fût observée dans les possessions angloises de l'hémisphère méridional, comme à Botany-Bay et au cap de Bonne-Espérance, où l'établissement d'un observatoire seroit d'une utilité immense aux progrès futurs de l'Astronomie. Le vœu de ce célèbre astronome est sur le point d'être rempli, puisque le gouvernement anglois a ordonné qu'il fût élevé au Cap un observatoire semblable à celui de Greenwich. M. F. Fallows, de Cambridge, en est nommé le directeur.

Cette réapparition des comètes à des époques que l'on peut calculer d'avance, souvent avec une grande exactitude, comme on en a un exemple remarquable dans la comète de 1680, a porté l'auteur d'un article inséré dans le *New monthly Magazine*, fev., à faire un Mémoire dans lequel il s'efforce de prouver que le phénix des anciens, que l'on savoit être dû à l'imagination des anciens Egyptiens, et que l'on soupçonnoit n'être qu'un symbole de quelque révolution céleste, n'est autre chose qu'une peinture hiéroglyphique de cette célèbre comète de 1680.

Nous terminerons cet article sur les comètes, en rappelant à nos lecteurs que nous avons publié, dans le dernier cahier du Journal de Physique, une nouvelle hypothèse de M. A. Bellani sur la queue des comètes; elle ne seroit peut-être pas bien entendue, si l'on ne corrigeoit les deux fautes d'impression suivantes, p. 404, ligne 2: au lieu de *la rend*, il faut *le rend*, et p. 405, ligne 3, le mot *perdu* a été oublié après *en avoir*. Il pense que le fluide électrique en est l'agent nécessaire et suffisant pour expliquer tous les phénomènes qu'elle présente.

L'emploi fréquent que, dans l'Astronomie pratique, l'on fait de l'étoile polaire, à cause de sa grandeur, de sa proximité du pôle, et des télescopes d'une force peu considérable qu'il faut pour l'observer, et cela dans toute l'année, de jour comme de nuit, a déterminé M. Struve, directeur de l'Observatoire de Dorpat, en Livonie, et le docteur Walbeck, directeur de celui d'Abo, en Finlande, à publier des tables où la position apparente en ascension et en déclinaison, seroit exactement calculée pour le moment précis de chaque jour de l'année où elle passe au méridien. Ces calculs ont été faits, d'après des formules données par M. Bessel, pour tous les jours des années 1820, 1821 et 1822. M. Francis Baily les a publiés de nouveau dans le vol. LV, p. 400 du *Philosophical Magazine*.

M. William Kitchiner a désigné sous le nom de tube oculaire pancratique, un micromètre de télescope qui donne une image des étoiles fixes plus nette, mieux terminée, au moyen duquel on peut voir les étoiles à la fois plus distinctes, parfaitement séparées, et qui permettra à l'observateur de déterminer leur distance d'une manière beaucoup plus parfaite qu'on ne l'avoit pu jusqu'ici avec les tubes oculaires ordinaires. Cette découverte, qui paroît s'appliquer à toute espèce de télescope, comme les autres tubes oculaires, a été annoncée à la Société royale de Londres par Sir Jos. Banks, et si elle contribue au perfectionnement des sciences, ce sera un nouveau service qu'elles devront à leur infatigable protecteur. Mais il est juste de dire qu'elle est entièrement due à M. Arago, comme il a mis la chose hors de doute dans une note insérée dans les Annales de Chimie, t. XIV, p. 434; il a fait voir, en effet, que M. le Dr. Pearson, auquel on attribue en Angleterre l'invention de ce micromètre, a vu chez lui ce nouvel instrument destiné à l'observation des angles très-petits; qu'il y a appris à s'en servir, et qu'il en a emporté un fait sous la direction de M. Arago, par M. Soleil, opticien de Paris.

Le Bureau des Longitudes de Londres s'est fait rendre compte, par une commission nommée à cet effet, des instrumens et des moyens que l'on peut employer pour déterminer les erreurs des appareils à diviser les instrumens de mathématiques. Ce rapport est publié dans le Journal de l'Institution royale, vol. XVII, p. 347.

On trouvera dans le même recueil un Mémoire contenant la comparaison des méthodes principales pour corriger les observations lunaires, avec une nouvelle construction. Ces méthodes sont fort nombreuses, et prouvent l'importance de cette correction; mais il sortiroit de notre plan de les faire

connoître, puisque c'eſt aux marins qu'elles s'adreſſent plus ſpécialement.

C'eſt un fait d'obſervation, que les corps céleſtes qui ſe meuvent dans l'espace, nous paroiſſent changer non-ſeulement de poſition, de forme, de figure, mais ſurtout de couleur. Les meilleurs phyſiciens ont émis différentes opinions à ce ſujet, ſans que réellement la choſe ait été ſuffiſamment expliquée. M. Q. W. Jordan, Journ. de l'Inſt. royale, vol. X, p. 13, a eſſayé de rapporter le tout au même principe; il réfute ſuccéſſivement les idées même le plus généralement admiſes, et cherche à établir que tous ces phénomènes dépendent des vapeurs de l'atmoſphère, quant à leur exiſtence; mais qu'ils devront varier avec ces vapeurs, ſuivant qu'elles ſont contenues en plus ou moins grande quantité dans l'air, qu'elles y ſont plus ou moins diſſoutes, ou bien, ſuivant leur ſéparation plus ou moins abſolue, juſqu'à celle de précipitation ſous la forme de gouttes d'eau.

Géographie, Mathématique, etc.

M. de Laplace, dans les articles importans qu'il a publiés ſur la figure de la terre, ſur la diminution du jour déduite de ſon refroidiſſement, et ſur ſa denſité moyenne, a fourni à la haute Géologie, ou plutôt à la Géogénie, les argumens le plus forts ſur ſa fluidité primitive, ſur ſa figure, ſa forme et ſur la denſité ſucceſſive de ſes couches, à meſure qu'on ſe pénètre de la circonférence au centre. Tous nos lecteurs ont pu voir que cet illuſtre géomètre regarde le nombre 5,48, déduit des expériences de Cavendish, comme exprimant la denſité moyenne de la terre. Un anonyme a cru cependant qu'on en approcheroit davantage en prenant la moyenne de deux ſéries d'expériences faites en Angleterre ſur la fin du dernier ſiècle, c'eſt à dire celles de Maskeline, calculées par Hutton, et celles de Cavendish, dont il vient d'être parlé, et qu'alors cette denſité ſeroit plus probablement de 5,4, et qu'au lieu de $2\frac{1}{4}$, que M. de Laplace aſſigne à la denſité de la ſurface, c'eſt beaucoup plus probablement $2\frac{1}{2}$. On trouvera les raiſonnemens ſur leſquels il s'appuie dans notre Journal, ainſi que les articles de M. de Laplace et celui de M. Hutton qui nous donne une hiſtoire curieuſe des expériences inſtituées en Angleterre pour réſoudre ces hautes queſtions.

M. Mac. Culloch, géologue diſtingué, a été envoyé par le gouvernement anglois dans l'île de Balta (Schetland), pour vérifier les expériences faites dans les dernières années, par le colonel Mudge, le docteur Gregory et le capitaine Kater, ſur la figure de la terre; il doit auſſi s'efforcer de corriger les erreurs provenant des attractions locales.

Les travaux géodéſiques qui, par une autre voie, tendent auſſi à nous faire connoître cette forme générale de la terre, ſe continuent dans les différens points de l'Europe où ils avoient été commencés; ainſi en Danemarck, on meſure un arc du méridien, qui doit, après avoir traverſé le Holſtein, être continué à travers le royaume de Hanovre, d'après les ordres du gouvernement de ce pays. En France, les travaux qui ont rapport à la grande carte ſe continuent avec activité.

M. Roger, officier du génie de la confédération helvétique, a publié dans le vol. XIII, p. 81 de la Bibliothèque univerſelle, les réſultats du nivellement géométrique de la chaîne du Jura, compriſe entre le fort l'Ecluſe et Yverdon. Il commence ſon Mémoire par des obſervations pratiques ſur la comparaiſon des deux méthodes trigonométriques et barométriques pour obtenir les différences de niveau; il fait reſſortir les avantages et les inconvéniens de l'une et de l'autre qu'il a été à portée d'employer depuis douze ans; et il ſemble prouver que la grande exactitude de la première, compenſe aiſément la complication de l'appareil, ſurtout quand on le compare à la ſimplicité de celui de la ſeconde; auſſi ſa concluſion eſt-elle, avec M. Delambre, que le cercle répétiteur eſt le meilleur des niveaux. Il penſe cependant que pour le géologue, le baromètre, par la rapidité et la facilité de ſon emploi, ſera toujours d'une reſſource précieuſe, ſurtout dans les mains des bons obſervateurs.

D'après cela, il eſt preſque inutile de dire que les réſultats du nivellement du Jura, que nous allons rapporter, ont été obtenus au moyen de la methode géométrique.

Hauteurs de différens points de la chaîne du Jura au-deſſus du niveau du lac de Genève, lui-même de 362^{m},93 *ou* 1151,1 *pieds de Paris au-deſſus du niveau de la mer.*

	Mètres.	Pieds.	Part.
Toiri	1344,48	4138,9	
Grand Colombier	1315,25	4048,9	
Montendre	1308,00	4026,9	
Dôle	1305,00	4017,4	
Crêt de la goutte	1247,61	3840,7	
Chaſſeron	1236,23	3805,7	
Suchet	1215,94	3743,2	
Dent de Vaulion	1111,27	3421,0	
Col du Marchairu	1088,09	3336,8	
Paſſage des Rouſſes	868,25	2672,8	
Lac de Joux, eaux moyennes	633,05	1948,8	
Colline de Tour de Gourzé	543,84	1674,2	
Paſſage de Chalet Gobet	492,00	1514,6	
Lauſanne, maiſon du baron de Falckenskield, au rez-de-chauſſée	124,00	381,7	

Nous venons de voir que, quoique dans ſon opinion le moyen le plus exact pour meſurer les hauteurs eſt l'emploi de la méthode trigonométrique, M. Roger étoit forcé d'admettre que pour les géologues, la méthode barométrique comme beaucoup plus expéditive et beaucoup plus aiſée, étoit

au moins ſuffiſante. Il eſt donc important de rendre l'inſtrument ou le baromètre, propre à meſurer les hauteurs, plus portatif et plus commode, en même-temps qu'à bien noter toutes les circonſtances qui peuvent avoir quelque influence ſur la colonne de mercure, afin d'en diminuer l'étendue s'il eſt poſſible, ou du moins d'en tenir compte dans les *Annals of Philoſophy*, a propoſé une nouvelle eſpèce de baromètre propre à ce genre d'obſervations; elle appartient à la ſection des baromètres à ſiphon, l'une des branches étant beaucoup plus courte que l'autre et dans une proportion bien exactement connue. Une ſorte de flotteur compoſé de fer et de liége eſt placé dans la partie élargie de la branche la plus courte ſur la colonne de mercure pour en empêcher la convexité. Une échelle graduée et combinée d'une certaine manière, eſt attachée comme dans les autres baromètres propres à meſurer les montagnes d'une extrémité à l'autre. Il y en a une ſeconde qui a pour but de trouver la hauteur ſans avoir recours aux tables de logarithmes. M. Allan montre en effet par un exemple, comment on peut rectifier l'erreur provenant de la température au moyen des ces échelles.

M. Allan fait enſuite obſerver quelles ſont les circonſtances les plus favorables pour que, dans la meſure de hauteur par le baromètre, on arrive à des réſultats presque auſſi certains que ceux que l'on obtient par la méthode trigonométrique.

M. d'Aubuiſſon, qui s'eſt auſſi beaucoup occupé de cette matière, comme on peut le voir dans pluſieurs endroits de notre Journal, et ſurtout dans les notes ajoutées au premier volume de ſon Traité de Géognoſie, a préſenté à l'Académie de Toulouſe, dont il eſt ſecrétaire, un Mémoire qui a pour objet les effets de la température de l'air ſur la marche du baromètre, et par ſuite ſur la meſure des hauteurs à l'aide de cet inſtrument. Un extrait de ce travail a été publié dans les vol. XIV, p. 263 de la Bibliothèque univerſelle. Il y conclut, d'après la comparaiſon des obſervations barométriques, faites à Genève et au mont Saint-Bernard, 1°, qu'une partie des variations d'un baromètre, placé à une hauteur conſidérable, n'eſt due qu'au variations de température de la portion de l'atmoſphère qui eſt au-deſſous de ce baromètre, et qui, par conſéquent, eſt d'autant plus grande que la hauteur l'eſt davantage; 2°. que l'augmentation de température qui a habituellement lieu du lever du ſoleil à deux heures après midi dans la couche d'air voiſine de la terre, ne ſe fait reſſentir que très-foiblement aux couches inférieures, et cependant quelques faits anomaux le forcent de terminer ſon Mémoire par cette réflexion, que ſi la plupart des réſultats des formules barométriques indiquent que les variations de température ſe transmettent habituellement de la couche voiſine de la ſurface de la terre à celles qui ſont au-deſſus, il en eſt cependant quelques-unes qui dénotent une marche contraire.

Météorologie.

Le déſir que nous avions manifeſté dans notre diſcours préliminaire de l'année 1818, que quelques perſonnes s'occupant ſpécialement de Météorologie, c'eſt-à-dire de l'étude des phénomènes de différente nature qui ſe paſſent dans notre atmoſphère, vouluſſent bien rédiger un Traité manuel qui ſervit de baſe, ou mieux de modèle, à toutes les obſervations qui ſe font aujourd'hui dans toutes les parties du monde, vient d'être en partie rempli par M. Howard, célèbre météorologue anglois, dans l'ouvrage intitulé *du Climat de Londres*, dont le dernier volume, celui qui contient les réſultats, a été publié dans le cours de cette année. En effet, dans ſon diſcours préliminaire, il traite ſucceſſivement des phénomènes à obſerver, des inſtrumens au moyen deſquels on peut le faire, et des précautions que l'on doit prendre dans ces diverſes obſervations. Il nous ſemble cependant qu'il n'a encore rempli qu'en partie le but auquel ont doit tâcher d'atteindre aujourd'hui dans la Météorologie, c'eſt-à-dire à rendre les obſervations comparables en ſe ſervant de méthodes et d'inſtrumens qui le ſoient, parce qu'il na pas diſcuté ou qu'il ne l'a fait que d'une manière aſſez incomplète, la préférence que l'on doit donner à telle méthode et à telle modification de linſtrument, ce qui nous ſembleroit la première choſe à faire; c'eſt ſur des conſidérations de cette nature, que M. d'Hombres Firmas, l'un des plus zélés météorologiſtes de France, a appelé l'attention des perſonnes qui, par goût, ſe livrent aux obſervations météorologiques, en propoſant, Journal de Phyſique, tome XC, p. 190, d'établir une correſpondance qui leur ſeroit entièrement conſacrée; mais quand, et par qui ſera-t-elle établie? Quoi qu'il en ſoit, l'ouvrage de M. Howard, baſé ſur une ſérie d'expériences continuées de la même manière avec toute l'exactitude convenable pendant douze ans, contient des réſultats intéreſſans pour la ſcience. Le réſultat général, dit-il, dans la préface, n'eſt nullement favorable à l'opinion des perſonnes qui penſent que dans ces derniers temps il s'eſt fait un changement permanent en bien ou en mal dans le climat qu'il a obſervé. Le ſouvenir des modifications du temps, même à la diſtance d'un petit nombre d'années, étant très-imparfait, nous ſommes portés à penſer que les ſaiſons ne ſont pas aujourd'hui ce qu'elles étoient autrefois; lorſque, dans le fait, elles éprouvent ſeulement une ſérie de changemens, comme nous l'avons déjà vu auparavant, et ce que nous avons oublié. Quoiqu'il ait été porté à couclure de la ſérie de ſes obſervations, que ces changemens reviennent dans des périodes de dix-ſept ans, il ne voudroit cependant pas affirmer que ces courtes périodes dans la température moyenne, dans la quantité de pluie et dans les autres phénomènes de l'année, ne faſſent pas partie de cycles ou périodes

plus étendues. Conſidérant, en outre, que les changemens produits par la diminution des forêts, la culture, les deſſéchemens et par d'autres effets moins évidens de l'accroiſſement de la population, ont dû contribuer autant qu'ils le pouvoient à ſon amélioration, M. Howard eſt porté à ſuppoſer que le climat actuel de Londres reſtera par la ſuite ce qu'il eſt aujourd'hui; et, de plus, que dans ſon enſemble, il diffère fort peu de ce qu'il étoit, lorsque l'élévation actuelle de l'Angleterre s'eſt faite au-deſſus des eaux.

Mais entrons dans quelques détails ſur les réſultats poſitifs du grand travail de M. Howard.

La température moyenne de Londres eſt de 48°,50 Fahr., et au milieu de la ville, dans la partie la plus habitée, elle eſt de 50,50. Cet excès déterminé par la réunion d'un grand nombre de perſonnes et par les foyers domeſtiques, eſt plus grand en hiver qu'au printemps.

La température moyenne de l'année eſt variable dans les différentes années, l'excès de variation n'allant pas au-delà de 4° ½, et ces variations ſont périodiques. La durée de ces périodes, à défaut d'obſervations ſuffiſamment prolongées, ne peut encore être déterminée d'une manière poſitive, mais il lui ſemble qu'elle peut être eſtimée à dix-ſept ans.

La plus grande chaleur du climat de Londres eſt de 96° Fahr., et le plus grand froid 5° au-deſſous de zéro. La première arrive à la diſtance d'un mois après le ſolſtice, comme le ſecond à la même diſtance du ſolſtice d'hiver.

Le caractère le plus remarquable de ce climat eſt la grande variation.

La hauteur moyenne du baromètre, déduite des obſervations de 1807 à 1816 eſt de 29,833, d'après M. Howard, et de 29,849, d'après la Société royale.

La quantité moyenne de pluie eſt, d'après M. Howard, de 24 p°,85, et d'après les obſervations de la Société royale, 25 p°.

Le terme moyen de l'hygromètre de Deluc eſt de 66°.

Le vent qui ſouffle le plus fréquemment eſt celui d'oueſt.

Je n'ai pas beſoin de dire que tous les journaux ſcientifiques ont continué de publier des obſervations météorologiques faites dans des lieux plus ou moins voiſins de ceux où ils ſe publient; auſſi l'on trouvera dans notre celles qui ſont faites à l'Obſervatoire royal par M. Bouvard; les réſultats principaux pour cette année ſont les ſuivans:

La plus grande élévation du baromètre a été, le 9 janvier, à 772^{mm},6, la hauteur ayant été réduite à la température de la glace fondante.

La moindre élévation a été, le 24 mars, à 726^{mm},35.

Le plus grand degré de chaleur, le 31 juillet, à 32°,2 centigr.

Le plus grand froid, le 11 janvier, à 14°,2 au deſſous de zéro.

La quantité d'eau de pluie, dans la cour de l'Obſervatoire, 478^{mm},15 centigr., et au-deſſus de l'Obſervatoire 388^{mm},56 centigr.

Des Aérolithes. Nous n'avons trouvé dans aucun des recueils ſcientifiques, anglois, allemands, italiens, qui nous ſont parvenus, qu'il ſoit tombé d'autre pierre atmoſphérique dans le cours de cette anne, que celle qu'on a obſervée le 12 juillet à 6 heures du ſoir, à Duna, gouvernement de Witebesk, en Ruſſie: elle peſoit 40 liv., et s'eſt enfoncée d'un pied et demi dans le ſol; mais on a donné des détails plus circonſtanciés ou ſur la chute même, ou ſur la compoſition chimique de quelques-unes de ces pierres anciennement tombées. Ainſi l'hiſtoire de la pierre météorique tombée dans l'Inde, le 18 fevrier 1815, et dont il exiſte maintenant des échantillons dans la collection de la Compagnie des Indes, à Londres, nous eſt mieux connue par un petit article dont elle eſt le ſujet, dans le mois d'août du *Phil. Magaz.*

M. Stromeyer a analyſé l'aérolithe tombée le 13 octobre 1819, près Koſtriz, et il a trouvé qu'elle eſt compoſée ainſi qu'il ſuit: ſilice, 38.0574; magnéſie, 29,9306; alumine, 3,4688; protoxide de fer, 4.8959; oxide de manganèſe, 1,1467; oxide de chrôme, 0,1298; fer, 17,4896; nickel, 1,3617; et ſoufre, 2,6957.

M. Dutrochet a eſſayé de déterminer, comme on a pu le voir dans notre Journal, à quelle hauteur l'aérolithe de Charſouville pouvoit être au moment de l'explosion, et il a trouvé 14,727 toiſes, réſultat fort remarquable, parce qu'il ſe ſe rapproche beaucoup de l'élévation, 15360 toiſes, donnée par M. Bowditch, pour le météore qui a projeté des aérolithes à Werton (Amér. ſept.), le 14 décembre 1807.

M. Laugier, dans un Mémoire dont nous avons inſéré l'extrait dans notre Journal, au ſujet de l'analyſe de l'aérolithe tombée à Jonzac l'année dernière, a été conduit à conclure que le nickel n'eſt pas la ſubſtance la plus caractériſtique des pierres tombées du ciel, puiſque celle-là ne lui en a pas offert, et que ce ſeroit plutôt le chrôme, parce que toutes celles qu'il a analyſées juſqu'ici en contiennent, même celle de Stannen en Moravie.

M. de Grotthus a confirmée la conjecture de M. Chladni, que la ſingulière maſſe papyriforme, tombée le 16 janvier 1684, près Randen, en Courlande, étoit une véritable aérolithe, puiſque par l'analyſe chimique, il a trouvé qu'elle étoit compoſée de chrôme, de nickel, de magnéſie, de fer et de ſilice, c'eſt-à-dire des mêmes ſubſtances que l'on rencontre ordinairement dans les pierres de cette nature.

On s'eſt auſſi aſſuré que le fer météorique trouvé par le capitaine Barrow, à 200 milles du cap de Bonne-Eſperance, contient une grande quan-

tité de nickel (10 pour cent); on en a forgé une épée de deux pieds et demi, qui, par la trempe, a acquis beaucoup d'élaſticité.

Devra-t-on ranger dans la même catégorie les pluies rouge et noire qui ſont tombées, l'une à Blankemberg l'année dernière, et dont nous avons rapporté l'analyſe dans le Journal de cette année, et l'autre, le 13 novembre 1817, à Montréal à la ſuite et pendant un orage épouvantable, et qui contenoit, dit-on, une ſubſtance ſemblable à de la ſuie; c'eſt ce que décideront les perſonnes qui s'occupent plus ſpécialement de cette matière. La pluie rouge renfermoit du muriate de cobalt; la noire n'a pas été analyſée.

Dans la nuit du 2 au 3 novembre 1814, il eſt auſſi tombé une pluie colorée en rouge, à Schweningen. On dit qu'elle avoit le goût de la limaille de fer mêlée avec du ſoufre; et le 16 du même mois et de la même année, à Broughton, Amérique ſeptentrionale, il eſt auſſi tombé une poudre noire en aſſez grande quantité pour couvrir la neige qui étoit ſur le ſol.

Je ne dirai auſſi qu'un mot de la pouſſière atmoſphérique que M. Raſinesque a, l'année dernière, introduite, pour la première fois, au nombre des phénomènes atmoſphériques, et ce ſera pour dire que, dans le même Journal où le Mémoire de M. Raſinesque eſt inſéré, un anonyme a jeté quelques doutes ſur l'exiſtence de cette pouſſière, du moins au milieu des mers et ſur l'évaluation évidemment un peu forcée de ſon épaiſſeur pour chaque année à la ſurface de la terre.

Il eſt probable que la neige colorée que l'on rencontre aſſez ſouvent dans différens endroits des Alpes, et qui eſt plus abondante après des coups de vents de l'oueſt au ſud-oueſt, à meſure que l'été avance, et qui va quelquefois à 2 ou 3 pouces d'épaiſſeur, a quelques rapports avec ces derniers phénomènes; en effet, il réſulte d'un Mémoire inſéré dans la Bibliothèque univerſelle, et d'après les analyſes chimiques faites par M. Peſchier, que cette neige peut être colorée par deux moyens, 1°. par une plus ou moins grande quantité d'oxide rouge de fer répandu à ſa ſurface; 2°. par un principe végétal et réſineux de couleur rouge orangée et provenant probablement d'une plante cryptogame de la famille des algues et des lichens.

Ombrométrie. Dans le très-grand nombre d'obſervations météorologiques qui ſe publient en Europe, et même dans certaines parties de l'Aſie et de l'Amérique, la quantité de pluie eſt eſtimée avec plus ou moins de ſoin. Il eſt cependant probable que les réſultats auxquels parviennent les différens obſervateurs pourront différer, s'il eſt vrai que l'angle ſous lequel tombe la pluie dans le vaſe qui la reçoit, a une influence aſſez conſidérable ſur la quantité obtenue; c'eſt ce que l'on eſt en droit de conclure de la controverſe qui exiſte entre pluſieurs météorologues. Nous avons vu, l'année dernière, comment notre ſavant correſpondant M. Flaugergues a établi que la quantité de pluie reçue eſt proportionnelle au ſinus de l'angle d'inclinaiſon. M. Meikle a combattu cette loi comme une erreur, et il a cherché à prouver que la quantité d'eau reçue dans l'ombromètre eſt totalement indépendante de l'inclinaiſon générale de la pluie. Mais dans le cours de cette année et dans le même journal où M. Meikle avoit établi ſa propoſition, M. Holt, d'une part, et enſuite M. Booſe, l'ont combattue de nouveau; mais, à ce qu'il paroît, ſans beaucoup de ſuccès. Quoi qu'il en ſoit, il reſte certain que ſuivant la hauteur où l'on place l'ombromètre dans un même lieu, on a des réſultats aſſez différens, comme le montrent les obſervations faites à l'Obſervatoire de Paris.

On trouve dans les *Ann. of Phil.*, vol XV, p. 247, le réſultat d'obſervations de ce genre, faites avec beaucoup de ſoin par M. Dalton pendant une longue ſuite d'années à Manchester, d'où il réſulte que les ſix derniers mois de l'année peuvent être conſidérés comme les mois ſecs, et les ſix autres comme humides; que le mois d'avril eſt le mois le plus ſec de l'année, et que le ſixième après ou le mois d'octobre eſt le plus pluvieux. Au reſte, c'eſt ce qui ſera mis hors de doute par l'examen du tableau ſuivant dans lequel M. Dalton a fait entrer la moyenne de la quantité de pluie tombée chaque mois en différens endroits de l'Europe pendant un grand nombre d'années, et évaluée en pouces anglois.

	Manchester, 33 ans.	Liverpool, 18 ans.	Chatsworth, 16 ans.	Lancastre, 20 ans.	Kendal, 25 ans.	Dumfries, 16 ans.	Glascow, 17 ans.	Londres, 40 ans.	Paris, 15 ans.	Viviers, 40 ans.	Moyenne générale.
Janv.	2,310	2,177	2,196	3,461	5,209	3,095	1,595	1,464	1,228	2,477	2,550
Févr.	2,568	1,847	1,652	2,995	5,126	2,857	1,741	1,250	1,252	1,700	2,295
Mars	2,098	1,525	1,322	1,753	5,151	2,104	1,184	1,172	1,190	1,927	1,748
Avril.	2,010	2,104	2,078	2,180	2,980	2,017	0,979	1,279	1,185	2,086	1,950
Mai.	2,895	2,573	1,118	2,460	3,480	2,568	1,641	1,636	1,767	2,931	2,407
Juin.	2,502	2,816	2,286	2,512	2,772	2,074	1,343	1,738	1,697	2,562	2,315
Juill.	3,697	3,633	3,006	4,140	4,959	3,256	2,303	2,448	1,800	1,882	3,115
Août.	3,665	3,311	2,435	4,381	5,039	3,199	2,746	1,807	1,900	2,347	3,103
Sept.	3,281	3,654	2,289	3,751	4,874	4,350	1,617	1,842	1,550	4,140	3,135
Oct.	3,922	3,724	3,079	4,151	5,439	4,143	2,297	2,092	1,780	4,741	3,537
Nov.	3,360	3,441	2,634	3,775	4,785	3,174	1,904	2,222	1,720	4,187	3,120
Dec.	3,832	3,288	2,509	3,955	6,084	3,142	1,981	1,756	1,600	2,397	2,058
Total	30,140	34,118	27,664	39,714	55,944	36,919	21,331	20,686	18,649	35,977	

Mais quelle eſt la cauſe de cette plus ou moins grande quantité de pluie dans les ſix premiers mois de l'année? Pour parvenir à la déterminer, M. Dalton rapporte en peu de mots la théorie actuellement reçue de la pluie, depuis le docteur Hutton qui l'a imaginée: ſi deux maſſes d'air d'inégales températures viennent par les courans ordinaires de vents à ſe mêler, lorsqu'elles étoient ſaturées de vapeurs, il s'enſuit une précipité. Si ces maſſes ſont audeſſous de la ſaturation, il y a une précipité moindre ou même nulle, ſuivant le degré de celle-ci. En outre, plus l'air eſt chaud, et plus eſt grande la quantité de vapeurs précipitées dans les mêmes circonſtances; d'où il ſuit que la pluie eſt plus peſante dans l'été que dans le printemps, et dans les contrées chaudes que dans les pays froids; or toute la quantité d'eau contenue dans l'atmoſphère dans le mois de janvier, eſt environ de trois pouces, comme il ſemble d'après le degré d'humidité qui eſt alors de 32° environ. Mais la force de la vapeur à cette température eſt de 0,2, d'un pouce de mercure qui eſt égal à 2 8 ou 3 pouces d'eau. Le degré d'humidité de juillet eſt communément de 58° ou 59°, correſpondant à 0,5, d'un pouce de mercure qui eſt égal à 7 pouces d'eau; la différence eſt 4 pouces d'eau que l'atmoſphère contient de plus que dans les premiers mois, et, par conſéquent, en ſuppoſant que le mélange ordinaire des courans d'air dans les deux périodes ſoit le même, il s'enſuivra qu'il devra tomber 4 pouces de moins d'eau dans la première période de l'année, et 4 de plus dans la ſeconde, ce qui fait une différence de 8 pouces entre les deux périodes, comme cela ſe trouve preſque exactement dans les obſervations précédentes.

Malgré cet accord de la théorie de M. Dalton avec les faits qu'il rapporte, il ſe pourroit que d'autres faits vinſſent à en contredire au moins une partie; on voit en effet, d'après le tableau de la quantité de pluie tombée en 1819 à Joyeuſe, que les localités ont une grande influence, puiſque dans ce lieu la quantité totale d'eau tombée en 1809, eſt de 58,5,1 pouces françois, et que les deux mois où il en a tombé le plus ſont avril et mai, 9,6,5 pour le premier et 8.9.3 pour le ſecond. La moyenne de 12 années eſt de 48 pouces.

A l'occaſion de la deſcription des grêlons d'une groſſeur remarquable, tombés à la Bocconnière, département de la Mayenne, pendant un orage, le 4 juillet à 8 heures du ſoir (Bibl. univ., fév.), M. Delcroſs conclut de la ſtructure de ces grêlons dans leſquels il a toujours trouvé un noyau plus dur et à couches concentriques, autour duquel étoit une autre maſſe rayonnée du centre à la circonférence et hériſſée de pyramides à ſommets plus ou moins mouſſes, que dans la production de la grêle, il y a, 1°. une première formation orbiculaire à couches concentriques; 2° une formation ſecondaire ſuperpoſée à ce noyau et rayonnante; 3° enfin, qu'il doit y avoir une rupture ou exploſion générale de tous ces orbicules, ſuivie immédiatement de la chute de leurs débris pyramidaux, ſur la ſurface de la terre.

Une autre grêle extrêmement déſaſtreuſe a eu lieu, le 29 juin, dans la partie ſud-eſt du comté de Mayo, dans l'étendue d'un demimille; les grêlons les plus ordinaires avoient la forme et la groſſeur d'un oeuf de pigeon; mais quelques-uns étoient plus aplatis, peſans et de la groſſeur d'une montre.

M. Dan. A. Clark, Journ. de Silim., rapporte l'hiſtoire d'une grêle tombée dans le comté de Morris, New-Jerſey pendant l'hiver de 1808 à 1809, dont les grêlons aſſez larges pour couvrir une pièce de 20 ſols, étoient pour la plupart percés au milieu comme ſi l'on avoit enfoncé le doigt.

Hygromètrie. Comme on ne trouve aucun météorologiſte qui ait publié le réſultat général de ſes obſervations annuelles dans le pays qu'il habite, j'aurai peu de choſes à recueillir ſur cette partie de la Météorologie; mais nous aurons à faire ob-

ſerver que quelques phyſiciens ſe ſont occupés du perfectionnement de l'hygromètre; ainſi M. T. F. Daniell, bien convaincu de l'inexactitude de toutes les applications connues de la propriété hygroscopique de toute ſubſtance animale ou végétale, a imaginé un de ces inſtrumens propre à meſurer la force et le poids de la vapeur aqueuſe dans l'atmoſphère et le degré correſpondant d'évaporation; comme il ſeroit aſſez difficile de donner une idée exacte de cet inſtrument ſans figure, nous nous bornerons à dire que ſon procédé paroît établir d'une manière prompte et préciſe la température à laquelle la vapeur aqueſe de l'atmoſphère ſe précipite en roſée ſur un ſolide refroidi, et que l'inſtrument a quelque rapport avec le *cryophore* du docteur Wollaſton. On en trouvera du reſte la deſcription et la figure dans le Journal de l'Inſtitution royale, vol. VIII, p. 298 et vol. XVII, p. 130. MM. les rédacteurs de la Bibliothèque univerſelle paroiſſent cependant douter que cette nouvelle eſpèce d'hygromètre puiſſe l'emporter, non-ſeulement pour la commodité, mais même l'exactitude, ſur l'hygromètre à cheveux de Sauſſure, ce que M. Daniell leur a conteſté d'une manière qui paroît laiſſer peu de doutes, dans le même Journal de l'Inſtitution royale, vol. XVIII, p. 123.

Barométrie. Dans le même Mémoire de M. Dalton, que nous avons cité plus haut, on trouve auſſi un tableau indiquant le réſultat de ſes obſervations ſur la peſanteur de l'air, faites à Mancheſter de 1794 à 1818. Nous allons nous borner à rapporter les moyennes de chaque mois dans cette période et celle de l'année, d'abord ſans corrections, et enſuite avec celles néceſſitées par l'expanſion du mercure produite par la chaleur.

Janv.	Févr.	Mars.	Avril	Mai.	Juin.	Juillet	Août.	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.	Moy.
29.78	29,81	29.87	29,86	29,89	29,98	29,89	29.94	29.92	29.80	29,76	29,85	29,85
29,82	29,63	29,89	29,86	29,88	29,95	29,85	29,90	29,89	29,80	29,78	29,79	

En étudiant ces réſultats, on voit que la hauteur du baromètre, pour les mois de mars, avril, mai, juin, juillet, août et ſeptembre, eſt toujours ſupérieure ou au moins égale à la moyenne, et que juin a une ſupériorité marquée de $\frac{1}{10}$ de pouce au deſſus. La hauteur des mois de janvier, février, octobre, novembre et décembre, eſt au contraire au deſſous de la moyenne, et celle des deux derniers eſt presque $\frac{1}{10}$ de pouce au deſſous.

C'eſt ce que M. Dalton confirme par la comparaiſon des obſervations ſur le même ſujet, faites à Liverpool par M. Hutchinſon pendant 25 ans, et à Londres pendant 28 ans, d'après le regiſtres de la Société royale.

Ainſi M. Dalton conclut de ces différentes comparaiſons, que l'on peut établir comme un fait, que de mars à ſeptembre, le poids de l'atmoſphère eſt plus conſiderale dans cette partie du globe, que de ſeptembre à mars; or, cela ne peut être attribué à la pluie, puiſque nous avons vu plus haut que la première période contient autant de mois pluvieux que de mois ſecs, et que dans la moyenne de Londres, le mois d'avril eſt dans la baſſe période, quoique ce ſoit le plus ſec de l'année. Cela ne peut pas non plus dépendre de la température, puiſque le mois de novembre eſt plus chaud que celui de mars, et que celui-ci, dans toutes les tables, eſt dans la période haute, tandis que l'autre eſt dans la baſſe; en ſorte que M. Dalton eſt conduit à penſer que cela ſe trouve en rapport avec la déclinaiſon du ſoleil, et voici comment il conçoit la choſe. L'action du ſoleil augmente conſtamment la maſſe des vapeurs aqueſes dans l'atmoſphère pendant la période compriſe entre l'équinoxe du printemps et celui d'automne, et cela nonobſtant la quantité précipitée, c'eſt ce qui eſt conſtaté par l'accroiſſement conſtant de l'hygromètre jusqu'au mois de ſeptembre, après lequel il deſcend ordinairement aſſez rapidement) or, il eſt évident que l'addition de vapeur aqueſe à l'atmoſphère doit ajouter à ſon poids, ce qui, ſuivant M. Dalton, eſt la cauſe de l'augmentation de ſon poids dans cette ſaiſon.

On trouvera en outre des faits ſur la peſanteur de l'air dans le recueil des obſervations météorologiques générales, mais qui ne s'étendent guère au-delà d'une année, et que, par conſéquent, nous devons paſſer ſous ſilence, jusqu'au moment où leurs auteurs, en les comparant par ſéries plus ou moins étendues, arriveront à des réſultats généraux propres à confirmer ou à détruire les corollaires que nous venons de voir établis par M. Dalton.

Nous devons cependant noter ici que MM. Pictet et Eymard en ſe ſervant de la comparaiſon des réſultats moyens des obſervations du baromètre et du thermomètre à Genève et au mont Saint-Bernard, d'où ils ont déduit pour la hauteur de celui-ci, au-deſſus de Genève, 1075 toiſes, et, par conſéquent 1278 toiſes au-deſſus de la mer, au lieu de 1246 qu'ils avoient adoptées jusqu'ici, ont auſſi été conduits à voir que les différences par rapport à la moyenne ſe montrent en *excès* dans les ſix premiers mois compris entre l'équinoxe du printemps et celui de l'automne, et en *défaut* dans les ſix mois ſuivans que partage le ſolſtice d'hiver, ce qui eſt tout-à fait d'accord avec le principal réſultat de M. Dalton.

Sur la chaleur. Les obſervations thermométriques ont été continuées avec plus de ſoin peut-être encore que celles qui ont trait à la peſanteur de l'air, et cela non-ſeulement à la ſurface de la terre et à différens niveaux, mais encore dans l'intérieur de la terre, de manière à ce que l'on a pu traiter les hautes queſtions de l'exiſtence d'une cha-

leur intérieure dans notre globe, et de son refroidissement graduel à la surface, avec assez de probabilité pour arriver à des renseignemens plausibles.

Nous avons déjà eu l'occasion, en parlant de l'ouvrage de M. Howard, de dire qu'il résultoit de ses observations thermométriques faites pendant une longue suite d'années dans la ville de Londres et dans ses environs, que la température n'alloit pas en décroissant, et qu'il étoit fort probable que le climat de Londres n'avoit pas changé depuis que l'Angleterre étoit sorti du sein des eaux.

Les tables d'observations de ce genre, faites à Mancheſter par M. Dalton, depuis 1794 jusqu'à 1818, et soigneusement comparées, ainsi que celles de M. John, faites et publiées dans les *Ann. of Phil.*, sous le titre de Comparaison des températures moyennes dans différens endroits de l'Angleterre, fourniront sans aucun doute des matériaux excellens pour la résolution des ces questions difficiles; mais leurs auteurs ont encore dû se borner à quelques corollaires tout-à-fait locaux; ainsi M. Dalton tire-t il la conclusion de ses longues observations, qu'à Manchester la température du printemps est communement entre 48° et 50° Fahr., et que la température moyenne de l'année doit être très-près de 49°, quoique d'après l'estimation que lui a fournie son thermomètre, elle ne seroit qu'entre 47 et 48°.

On autre moyen de déterminer si la température de notre globe diminue successivement à la surface, étoit de chercher si la ligne des glaces et des neiges perpétuelles varie depuis qu'on a pu l'observer. Ce n'étoit guère que dans la Suisse que l'on pouvoit arriver à quelque chose d'assez probable sur ce sujet; aussi l'auteur anonyme d'un Mémoire couronné par la Société d'Histoire naturelle de Suisse, sur la température des montagnes, après avoir successivement étudié avec beaucoup de soin, mais théoriquement, ces phénomènes atmosphériques sur les hautes montagnes, ceux qui peuvent résulter de leur forme, de leur exposition et l'influence qu'ils peuvent exercer sur la végétation, avoir ensuite recueilli les faits qui peuvent éclairer la question par l'histoire de la limite des neiges, de la marche des glaciers, etc., s'est trouvé conduit, par des détails convenables, à conclure qu'il n'y a pas de refroidissement dans notre climat, conclusion en rapport avec ce qu'avoit dit M. Wahlenberg sur la température actuelle de la Norwège, quoiqu'il fût obligé d'avouer que des fruits qui y mûrissoient autrefois n'y mûrissent plus, et que l'époque des moissons est retardée. Mais l'auteur de ce Mémoire ne se borne pas à cette induction; il pose encore les suivantes: 1°. il y a peu de rapports dans la marche progressive et rétrograde des parties inférieures des glaciers qui descendent dans les vallées et les températures annuelles; 2°. il y a d'autres causes de l'accroissement des glaciers que les suites d'années froides; 3°. il n'est pas prouvé que la quantité absolue de glace ait augmenté sur les hautes montagnes depuis des siècles: mais c'est un fait que les glaces sont descendues plus bas, fait qui ne prouve rien d'ailleurs pour le refroidissement de la terre; 4°. on ne peut pas prouver que la limite inférieure des neiges soit plus basse dans les Alpes qu'elle ne l'étoit il y a plusieurs siècles; 5°. comme les avalanches ne se forment guère là où il y a des forêts, elles sont devenues plus fréquentes et plus dangereuses, là où celles-ci ont été détruites; mais cela ne prouve encore rien sur la température; 6°. les forêts remontoient jadis plus haut qu'actuellement; mais c'est parce qu'on les a détruites, car on n'a pas de preuves qu'elles s'élevassent plus haut dans les endroits où elles ne l'ont pas été; 7°. les courans d'air sont plus violens dans ces endroits, et ce sont ces vents qui emportent la bonne terre qui a été dépouillée de gazon par une cause quelconque, mais dans les endroits où la force végétative a diminué, il n'est pas possible de prouver que cet effet soit dû au refroidissement du climat.

M. de Humbold dans un savant Mémoire inséré dans les Annales de Physique et de Chimie, sur la limite inférieure des neiges perpétuelles dans les montagnes d'Himalaya et dans les regions équatoriales, a démontré, d'après ses propres observations, et d'après celles de différens autres physicien, et entre autres de celles de M. Webb, ingénieur-géographe anglois, dans l'Inde, que la courbe des neiges perpétuelles n'est pas une ligne isotherme, et qu'elle n'indique ni le terme de la *congélation*, comme on l'admettoit jadis assez vaguement, ni même une couche d'air d'égale température; en effet, au Chimborazo la température, à l'endroit où la neige commence à se conserver, est de + 1°,5, au Saint-Gothard de — 3°,7, et dans la zone glaciale — 6°. La limite des neiges suit moins la trace des lignes d'égale chaleur (*isothermes*), que les inflexions des lignes d'égal été (*aesothères*); elle dépend comme la possibilité de cultiver la vigne, du partage de la chaleur annuelle entre les différentes saisons, de la longueur et de la température plus ou moins élevée des étés, du nombre de mois, dont la température est au-dessus de 4 à 5°, de la quantité de neige qui tombe en hiver, de la direction des vents, de la position plus ou moins continentale du lieu, de l'étendue et de la hauteur des plateaux environnans, de l'escarpement des sommets, de la masse des neiges voisines, etc. En général, il paroît que c'est peut-être le phénomène le plus dépendant de la localité et le plus compliqué, parmi ceux qui ont rapport à la distribution de la chaleur sur le globe. Ainsi, à cause de l'échauffement estival des plaines, les neiges perpétuelles sont plus élevées dans l'intérieur des terres que sur les côtes ou que dans des continens qui offrent moins de masse et de surface rayonnante. La conformation des hautes montagnes et plusieurs causes qui existent dans les hautes regions de l'air ont aussi une influence manifeste sur la ligne des neiges; mais cette ligne des neiges que

M. de Humboldt désigne sous le nom de *Limite inférieure*, l'orsqu'elle indique la courbe qui passe par la plus grande hauteur à laquelle les neiges se conservent pendant le cours d'une année, est susceptible d'un *maximum* et d'un *minimum* d'élévation dans chaque zone, ce qu'il nomme l'*oscillation annuelle de la limite des neiges inférieures*. C'est un phénomène qui devient de plus en plus irrégulier à mesure qu'on s'écarte du tropique. M. de Humboldt en détermine cependant l'étendue d'après ses propres observations et celle de beaucoup d'autres physiciens; il discute avec soin ce qu'on a de précis sur la limite des neiges perpétuelles dans les deux hémisphères depuis l'équateur jusqu'au centre des climats tempérés; il montre que l'élévation extraordinaire sur la pente septentrionale de l'Himalaya, si différente de ce qui a lieu sur la pente méridionale, est due à une certaine combinaison des causes que nous avons énumérées plus haut, et il termine par le tableau suivant, qui permet de saisir plus facilement les résultats.

Régions du globe où les montagnes s'élèvent au-dessus dela limite des neiges perpétuelles *).

Equateur: *Andes de Quito*, (Afrique)?
10° de lat. Sierra de Mérida, Sierra de Santa-Marta (Monts al Komri)?
20° de lat. (*plateau du Mexique; Mouna Roa* des îles Sandwich. Haut Pérou, (Nouvelle Hollande?)
30° de lat. *Himalaya*, Atlas, près de Maroc; *Etna? Sierra nevada de Grenade* (Côtes de Caramanie, Chili, (Nouvelle-Holland)?

Hauteur des neiges perpétuelles.

Lieux.	Latitude.				Haut. en toi.
Andes de Quito	1°	0′	— 1°	50′	2460
Volcan de Puracé, près de Popayan	2	18			2441
Tolima	4	46			2380?
Nevados de Mexico	18	59	— 19	8	2350
Pic de Ténériffe, pas de n. perpet	28	17			1908
Himalaya	30	40	— 31	4	1605
Pente méridionale					1950
Pente septentrionale					2605?
Sierra Nevada de Grenada. Cime, non lim. inf.	37°	10′			1780
Etna, seulement des taches de neiges.	37	50			1500
la cîme qui n'entre peut-être pas même dans la contrée des N. P.					1719
Caucase	42		— 43		1650
Pyrénées	42½		— 45		1400
Alpes de la Suisse	45¾		— 46½		1370
Carpathes	49	10			1350
Norwege	61		— 68		850
	67				600
	70				550
Sous l'influence des étés brumeux des côtes	71½				

Un autre genre de recherches qui a beaucoup de rapports avec celles dont nous venons de parler, est celui qui s'occupe de déterminer si réellement la température augmente à mesure qu'on s'enfonce dans l'intérieur de la terre. On paroît s'en occuper avec zèle dans différentes parties de l'Europe, et surtout dans les pays qui contiennent beaucoup de mines, comme en Angleterre et en Allemagne. M. d'Aubuisson, qui avoit fait déjà des expériences à ce sujet dans le mines de Freyberg et dans celles de Bretagne, a consacré à l'examen de cette une note fort longue et très-intéressante de son Traité de Géologie, dans laquelle il a discuté les opinions contraires et les faits sur lesquels on s'appuie avec toute la connoissance de cause et toute l'impartialité convenables, et il s'est trouvé conduit à admettre que la chaleur va en augmentant à mesure qu'on pénètre davantage dans la terre. C'est au même résultat qu'est parvenu M. Arago, dans un article inséré dans le tome XIII, p. 185 des Annales de Chimie et de Physique; en effet, après avoir rapporté soigneusement toutes les expériences qui ont été faites à ce sujet ou déjà connues, comme celles de Genfane dans les mines de Giromagny, de Sauffure dans un puits du canton de Bex, de M. d'Aubuisson dans les mines de Freyberg, et dans les mines de plomb de Poullaven et de Huelgoet, ou plus nouvelles et même jusque-là inédites, comme celles de M. R. W. Fox dans les mines de Cornouailles, de M. Rob. Bald dans les mines de charbon du nord de l'Angleterre, et de M. de Humboldt dans différentes mines de l'Amérique

*) Le caractère italique indique les régions où les mesures ont été faites.

méridionale; il ajoute qu'il eſt difficile de ne pas convenir, d'après l'enſemble des réſultats, que les températures en tous lieux ſont conſtantes à chaque profondeur un peu conſidérable, mais qu'elles augmentent à meſure que l'on deſcend.

Malgré cet aſſentiment aſſez général pour admettre que la terre jouit d'une température propre et qui va en augmentant, à meſure qu'on pénètre davantage dans ſon intérieur, nous connoiſſons pluſieurs perſonnes qui ont auſſi eu l'occaſion de viſiter fréquemment des mines, et qui penſent que cette augmentation de température provient de circonſtances locales inaperçues ou dont on n'a pu encore apprécier l'influence. La publication du Mémoire de M. Forbes, dont nous avons donné un extrait dans notre cahier de ſeptembre, et dans lequel il paroît avoir analyſé avec le plus grand ſoin toutes les circonſtances du phénomène, réunira probablement les phyſiciens dans une même opinion. Il paroît cependant déjà, d'après le peu que nous connoiſſons de ce travail important que, quoique juſqu'à lui, on n'ait réellement pas encore tenu compte de toutes les ſources de chaleur, celle reſtante eſt encore très-conſidérable, et inexplicable ſans l'admiſſion d'une chaleur intérieure.

On ne pourra du moins attribuer cette température intérieure à l'action de la chaleur du ſoleil qui ſe ſeroit accumulée depuis long temps, comme le prouve, par une ſolution analytique, M. Fourier, dans le Bullet. par la Soc. ph., p. 58; en effet, en admettant comme vraie l'augmentation de température, à meſure qu'on s'éloigne de la ſurface de la terre, et en ſuivant une ligne verticale, il aſſure que l'analyſe démontre que cette ſuppoſition ne peut être admiſe; il diſtingue à cet effet trois mouvemens de la chaleur dans la maſſe du globe terreſtre, le premier périodique, qui n'affecte que ſon enveloppe, et qui conſiſte dans les oscillations de la chaleur ſolaire, et qui détermine les alternatives des ſaiſons; le ſecond a auſſi rapport à cette même chaleur; mais il eſt uniforme et d'une extrême lenteur: il conſiſte dans un flux continuel et toujours ſemblable à lui-même, qui traverſe la maſſe entière du globe de l'un et de l'autre côté du plan de l'équateur juſqu'aux pôles; enfin, le troiſième eſt variable et produit le refroidiſſement ſéculaire du globe; c'eſt ce qu'un aſſez grand nombre d'auteurs ont nommé le feu central; cette chaleur eſt due aux cauſes qui ſubſiſtoient à l'origine de notre planète; elle en abandonne lentement les maſſes intérieures, et ſe diſſipe peu à peu dans l'eſpace. M. Fourier s'occupe de reconnoître par l'analyſe les lois de ce refroidiſſement ou de déterminer le mouvement variable de la chaleur primitive du globe, et il déduit de ſes calculs analytiques pluſieurs conſéquences générales que nous avons déjà rapportées dans notre Journal, et auxquelles nous renvoyons.

L'exemple que M. Fourier a donné en s'appuyant ſur un certain nombre d'obſervations locales, pour ſoumettre à une analyſe exacte la célèbre théorie du feu central, et pour convertir cette hypothèſe en une ſorte de certitude, doit fortement encourager les météorologiſtes à multiplier les obſervations locales et à perfectionner leur inſtrument. C'eſt dans cette catégorie qu'il faut ranger les obſervations de M. Flaugergues ſur une nouvelle méthode d'eſtimer l'intenſité du froid par la meſure de l'épaiſſeur de la glace obtenue dans un inſtrument qu'il nomme *Kruomètre*; celles de M. d'Hombre Firmas ſur la température du mois de janvier 1820 et ſur ſes effets déſaſtreux. On a pu y voir que, quoique le thermomètre ait baiſſé juſqu'à — 22°,25, cependant la température moyenne de l'hiver a été à peu près la même que celle de la même ſaiſon dans pluſieurs années, et que dans le mois de janvier lui-même, la moyenne n'a été que d'un degré au-deſſous de ce qui a ordinairement lieu dans ce mois; et en effet, le thermomètre a monté juſqu'à + 17°, ce qui fait qu'il a parcouru 29°,25 de ſon échelle. M d'Hombre Firmas s'eſt aſſuré que la profondeur de la gelée dans la terre eſt variable ſuivant probablement la nature de la terre. M. Flaugergeus a vu, contre l'opinion commune, que la préſence de la neige n'a pas d'influence ſur la profondeur de la gelée.

Quant aux inſtrumens propres à meſſurer le degré de chaleur, il nous ſemble qu'il n'en a été préſenté que deux nouveaux; l'un eſt dû à M. Howard, et c'eſt un thermomètre différentiel, preſque ſemblable à celui de M. Leslie, mais qui eſt encore beaucoup plus ſenſible, parce qu'au lieu de l'air ordinaire qu'on emploie dans ce dernier, c'eſt de la vapeur élaſtique d'ether ou d'eſprit de vin qui remplit tout l'eſpace qui n'eſt pas pas occupé par le liquide. On en trouvera la deſcription et la manière de le faire dans le Journal de l'Inſtitution royale, tom. VIII, p. 219.

L'autre thermomètre eſt déſigné ſous le nom de thermomètre marin, c'eſt-à-dire propre à meſurer la température des eaux de la mer, dont la connoiſſance paroît d'une grande importance pour les navigateurs, puiſque par ce moyen, ils peuvent connoître s'ils approchent plus ou moins des continens. Ce n'eſt qu'une modification particulière du thermomètre ordinaire et propre à le rendre plus facile à employer, et en même temps moins ſujet à être briſé; elle eſt due à des artiſtes anglois. Il en eſt parlé dans le *Phil. Mag.*, vol. LV, p. 504.

Météores Lumineux. Il ne me ſemble pas que le nombre de ces ſortes de phénomènes ait été conſidérable dans le cours de cette année, et même s'il en faut juger par les journaux ſcientifiques, il n'y en auroit eu presqu'aucun. On trouve cependant que le 2 mai, dans le voiſinage d'Harsfield, Suſſex, on a vu un halo discoïde fortement coloré, accompagné d'un parhélie. La température étoit fort baſſe pour la ſaiſon, puiſque le thermomètre de Fahrenheit ne marquoit que 52°, et deſcendoit

la nuit à 32°. L'atmosphère étoit obscure et brumeuse.

On n'a observé aucune aurore boréale; mais quelques personnes se sont occupées de donner une explication de ce phénomène. Nous nous bornerons à citer l'opinion de M. W. Dobbie qui, admettant en principe que la théorie la plus généralement admise, c'est-à-dire celle qui est basée sur l'électricité, ne peut en aucune manière expliquer aucun fait, cherche à établir que ce n'est qu'une espèce de réflexion de la lumière solaire sur les masses de glace qui occupent les régions polaires, puis sur les couches de l'air atmosphérique. Nous nous arrêterons un peu plus long-temps sur la manière dont M. Biot a envisagé ce phénomène dans un Mémoire qu'il a inséré dans le Journal des Savans. Après avoir donné une histoire succincte, mais suffisante, des efforts successifs qu'ont faits les physiciens pour parvenir à l'explication de l'aurore boréale, et montré que M. Dalton et un autre auteur anglois ont approché davantage de celle qu'il pense être la plus vraisemblable, il en analyse avec soin tous les phénomènes d'après le récit des observations dont il a pu juger la bonté, ayant lui même observé en 1819, une aurore boréale dans les îles Schetland; quoiqu'il n'ait cependant pas entendu les craquemens, les pétillemens que les auteurs du Nord disent souvent accompagner le phénomène, il les admet d'après des autorités qui semblent inconteſtables; il prouve que le météore a lieu dans notre atmosphère; enfin en rassemblant les caractères physiques de l'aurore boréale, on est forcé de reconnoître dans ce phénomène, des nuées venant communément du nord, composées de matières assez légères ou réduites en poudre assez fine pour flotter long-temps dans les airs, susceptibles de devenir accidentellement lumineuses, surtout sensibles au magnétisme terrestre, et s'arrangeant de manière à former des colonnes qui se tournent vers la terre comme le feroient de véritables aiguilles aimantées; or, on ne connoît que certains métaux qui soient susceptibles de magnétisme. Il est donc fort vraisemblable que les colonnes du météore sont composées de matières métalliques réduites à une ténuité extrême; alors comme ces colonnes forment des espèces de conducteurs discontinus, et que l'une de leurs extrémités est dans un air beaucoup plus rare que l'autre ou l'inférieure, on conçoit comment l'électricité en traversant ces colonnes, produit des rayons lumineux qui se perdent dans la partie supérieure, et qui, au contraire, dans la partie inférieure, en passant dans un air beaucoup moins conducteur, produiront des sifflemens, des pétillemens, etc.; mais d'où vient la matière qui produit les colonnes métalliques? En faisant l'observation que c'est toujours du nord qu'elles semblent prendre naissance, M. Biot admet que le point de départ est au nord du Groenland et près de la baie de Baffin, et que la matière elle-même est un assemblage des substances les plus subtiles des volcans qui sont assez abondans pour entourer pour ainsi dire le cercle polaire, et qui est enlevée et portée plus ou moins loin vers le midi par les courans que les éruptions produisent dans l'atmosphère.

Electricité et Magnétisme terrestres. Nous ne trouvons non plus dans le cours de cette année aucune observation importante qui ait trait à ces phénomènes. On verra cependant dans un Mémoire de M. Fisher sur la variation du compas, inséré dans le Journal de l'Institution royale, vol. IX, p. 81, le tableau des observations faites à sujet dans le voyage de découvertes au pôle nord, par le capitaine Buchan, combien l'attraction locale, produite par le fer du vaisseau, a de pouvoir sur l'aiguille aimantée de la bousſole; combien il est difficile d'en calculer les effets, et par conséquent combien d'erreurs nuisibles il en doit résulter dans la navigation.

Tremblemens de terre. — Eruptions volcaniques. On devra aussi remarquer que les éruptions volcaniques et les tremblemens de terre, qui sont sans doute des phénomènes, subordonnés, ont été extrêment rares dans le cours de cette année. Le 22 janvier, à 8 heures et demie environ du matin, il y en a eu un assez fort au port Glasgow. On a éprouvé trois commotions, et le bruit qui les accompagnoit a paru venir du nord. Les eaux du Loch-Lomond furent agitées et s'élevèrent un peu. On a ressenti ce même tremblement de terre à Coudric, Keppin, Dumbarton, dans le même temps. Nous avons aussi rapporté que le 17 juillet il y avoit eu un assez fort tremblement de terre à Inspruck, mais qui n'a duré que quelques secondes. D'après ce qu'en dit le *Phil. Mag.* vol. 55, p. 319, il paroît que celui qui s'est fait ressentir à Corke a été plus considérable; il a eu lieu entre deux ou trois heures du matin, le 5 avril. A Cove, Abade, Middelton, on entendit un bruit que l'on compare à celui que feroit une lourde voiture, ou bien à celui d'un fort canon, accompagné d'un ébranlement très-sensible des maisons, des lits et autres meubles, qui dura environ huit ou minutes. Immédiatement après la secousse, l'eau étoit éclaboussée assez abondamment sur les vitres des chambres pour faire croire qu'elle y avoit été jetée des vases qui la contenoient. Dans l'île d'Haulbowline la sensation fut effrayante: une maison bâtie solidement en grosses pierres de taille parut, aux personnes qui l'habitoient, tellement secouée, qu'elles en craignirent la chute. Dans la ville de Middleton, le tremblement de terre ne fut pas moindre que dans le voisinage de Corke; quelques personnes crurent, au bruit qu'elles entendoient, qu'il s'étoit fait une explosion de poudre à canon à Cove ou dans

l'île de Spike. Mais l'opinion générale étoit qu'il y avoit eu quelque part un violent tremblement de terre, parce que dans celui qui ruina Lisbonne en 1775, on avoit éprouvé des effets à peu près semblables à Cove. Fort heureusement, il paroît qu'il n'en a pas été ainsi, puisque nous ne connoissons pas d'autre tremblement de terre dans le cours de cette année.

Parmi ceux qui ont eu lieu l'année dernière ou en 1819, et dont nous n'avons pas parlé, nous noterons la foible secousse que l'on a éprouvée à Montréal dans le Canada, dans le milieu du mois de novembre, et qui précéda une horrible tempête, accompagnée d'une pluie d'une couleur d'encre et contenant une matière qu'on a comparée à de la suie, et dont nous avons parlé plus haut.

Le 4 décembre 1819, un peu après sept heures et demie du soir, une assez vive secousse a été ressentie à Amulrie en Ecosse; elle n'a duré que deux ou trois secondes. Sa direction étoit vers l'est de la chaîne des monts Grampian. Le 20 du même mois, dans la matinée, environ à 7 heures 55 minutes, un autre tremblement de terre a eu lieu à Mittenwald en Bavière, il n'a duré que sept ou huit secondes. Sa direction étoit du sud au nord. Le vent du sud étoit très-foible.

On a publié quelques nouveaux détails sur celui qui a produit des effets si désastreux dans l'Inde dans le territoire de Kutch, le 16 juin 1819, d'où l'on voit qu'il s'est fait ressentir dans des lieux qui en sont extrêmement éloignés. A Chunare et à Mirzapore, la secousse a été éprouvée le même jour à huit heures du soir environ, avec un bruit dans l'air qu'on a comparé à celui que fait le vol rapide d'une troupe d'oiseaux. On a aussi senti une légère secousse à Calcutta. A Jionpoor elle a été très forte, et l'on a éprouvé trois commotions bien distinctes et dirigées de l'ouest à l'est. Cela a eu lieu vingt-cinq secondes après 8 heures et sans aucun bruit. A Sultanpoor et à Ondé, la secousse a été très-forte et désastreuse. Le temps étoit extrêmement chaud et il n'est pas tombé de pluie.

Je ne sache pas qu'il y ait eu d'éruptions volcaniques dans le cours de cette année, ou du moins aucune n'est rapportée dans les recueils que j'ai consultés.

Physique.

Lumière. M. Fresnel a publié le résultat de ses recherches sur les causes mécaniques de la réflexion de la lumière, que l'on peut concevoir résulter uniquement ou de la grande densité de l'éther contenu dans le corps réfléchissant, ou du choc des ondes lumineuses contre les particules pondérables de ce corps. Beaucoup de phénomènes paroissent confirmer cette dernière hypothèse; mais il étoit bon de tâcher de décider la question par l'expérience, et c'est à quoi M. Fresnel est parvenu en montrant que les rayons réfléchis à la première surface d'un milieu plus réfringent que celui avec lequel il est en contact, diffèrent d'une demi-ondulation des rayons incidens ou transmis, indépendamment de la différence des chemins parcourus, comptés pour les rayons réfléchis, comme s'ils partoient de la surface même de séparation des deux milieux, ce qui auroit été tout le contraire dans l'autre hypothèse. En faisant observer que l'évidence de la première est encore augmentée par les phénomènes de la double réfraction; il cite une loi qu'il a découverte, et qui consiste en ce que l'interférence de deux systèmes d'ondes qui parcourent une plaque de verre courbée avec des vitesses inégales, produit des teintes parfaitement semblables à celles des lames cristallisées, comme l'analogie l'indiquoit d'après la remarque que M. Brewster avoit faite, que lorsqu'on courbe une plaque de verre, elle acquiert des propriétés analogues à celles de ces lames.

On trouvera dans notre Journal et dans le Bulletin de la Société philomatique, les Mémoires de MM. Brewster et Biot sur les lois qui règlent l'absorption de la lumière polarisée. Comme nous avons eu occasion d'en parler dans l'analyse des travaux de 1819, nous ne croyons pas devoir y revenir; il en sera de même du Mémoire de M. Biot sur la propriété qu'acquièrent les lames de verre, quand elles ont exécuté des vibrations longitudinales, qui est inséré dans le cahier de février des Annales de Chimie.

On a pu voir, par l'extrait que nous donné du travail de M. Herschell le fils, sur l'action des corps cristallisés sur la lumière, que les personnes qui s'en sont occupées jusqu'ici, malgré toute l'activité qu'elles ont mise à exploiter cette nouvelle mine de la Physique découverte par Malus, avoient cependant négligé de faire entrer un nouvel élément, la dispersion des axes de double réfraction, qui paroît devoir être important.

M. Biot, Soc. ph., p. 89, s'étant procuré des globules de la substance verte qui se trouve dans les cavités de la masse de fer natif découverte en Sibérie par Pallas, s'est assuré que ce sont de véritables cristaux à deux axes, d'une aggrégation régulière, exerçant la double réfraction, caractères qui conviennent tous au péridot cristallisé. Il y a même aperçu un clivage intérieur, sillonné de stries, dirigé suivant un plan perpendiculaire à celui qui contient les axes, comme dans le péridot, ce qui paroît établir de grandes analogies entre ces deux substances.

M. Pelletier s'est aussi servi heureusement du

procédé de la polariſation pour montrer que le baume de Copahu criſtalliſe réellement en lames jouiſſant de la double réfraction, dont la forme primitive n'eſt ni un octaèdre régulier, ni un cube, et que, par conſéquent, cette ſubſtance eſt une réſine. C'eſt une nouvelle preuve de l'importance de l'étude de l'action que les corps criſtalliſés exercent ſur la lumière dans la Minéralogie; mais nous ne pourrons mieux le faire ſentir qu'en rapportant la réflexion par laquelle M. Biot termine un article ſur la chaux carbonatée magnéſifère, dont nous parlerons à l'article de la Minéralogie. Les expériences que je viens de rapporter, dit-il, établiſſent deux réſultats eſſentiels. Le premier eſt que toutes les fois qu'une ſubſtance limpide et régulièrement criſtalliſée dans toutes ſes parties, offre des élémens chimiques différens d'une autre quant à leur proportion ou à leur nature, elle en diffère auſſi par la double réfraction qu'elle exerce; et le ſecond eſt que, dans le cas particulier de la chaux carbonatée magnéſifère et de la chaux carbonatée pure, cette différence de compoſition et de réfraction double correſpond à une différence de forme que le goniomètre à réflexion fait apprécier.

Electricité. Il a été publié cette année un très-petit nombre d'obſervations ſur cette branche de la phyſique. Nous avons cependant rapporté deux nouvelles expériences d'électricité dans notre Journal, l'une par M. Lefèbre Gineau, fils, et dont l'explication paroît aſſez difficile, et l'autre par M. Moll; celle-ci a évidemment beaucoup d'analogie avec celle que M. Van Marum a faite depuis long-temps avec la grande machine de Teyler à Harlem; auſſi M. Moll s'enſert-il, comme le dernier phyſicien que nous venons de citer, pour appuyer la théorie de Francklin qui n'admet qu'un ſeul fluide électrique, contre celle de Dufay, de Symmers, de Coulomb et de la très grande partie des phyſiciens actuels qui veulent qu'il y en ait deux. Il eſt probable que cette queſtion aura été discutée par les concurrens au prix propoſé par la première claſſe de l'Inſtitut des ſciences à Amſterdam. En attendant, M. Van Marum a publié ſur cette matière, en 1819, un discours dans lequel après avoir rapporté ſon expérience, il porte le défi aux phyſiciens de l'expliquer dans la théorie des deux fluides. Dans cette expérience, faite avec la machine de Teyler, l'étincelle qui a près d'un pied de long, en paſſant d'un conducteur à l'autre, offre un grand nombre de ramifications toutes dirigées dans le même ſens, comme dans l'expérience de M. Moll, l'ouverture faite à la lame de plomb offre une bavure dans la direction de la marche du fluide.

Magnétisme. La découverte la plus importante qui ait été faite dans le cours de cette année, eſt bien certainement, comme nous avons déjà eu occaſion de le dire, l'identité du magnétisme et de l'électricité, et il eſt probable qu'elle aura une grande influence ſur les progrès de pluſieurs des branches les plus difficiles de la Phyſique. Les belles expériences de M. Oerſted devaient y conduire néceſſairement; et, en effet, M. Ampère a mis la choſe hors de toute, comme M. Hachette l'a montré dans un article hiſtorique ſur les expériences électro-magnétiques, inſéré dans ce Journal. Il paroît qu'on avoit fait depuis aſſez long-temps l'obſervation qu'une pile de Volta avoit une influence ſur l'aiguille aimantée. En effet, on trouve dans le Traité du Galvanisme d'Aldini, imprimé en 1802, que M. Monjon, profeſſeur de Chimie à Gènes, avoit fait une expérience d'où il concluoit que le galvanisme fait décliner l'aiguille aimantée; mais celà ne peut rien ôter de la gloire de Oerſted, qui avoit prévu *à priori* dans ſon ouvrage ſur l'identité des forces chimiques et électriques, ce qu'il eſt parvenu à découvrir ſept ans après, que l'électricité, dans ſon état le plus latent, a une action ſur l'aimant. Nos célèbres compatriotes, MM. Ampère et Arago, par les expériences ſucceſſives qu'ils ont ajoutées à l'idée mère de M. Oerſted, ont mis hors de doute l'identité des deux fluides, le premier en montrant:

1°. Que deux fils conjonctifs de métaux non magnétiques s'attirent ou ſe repouſſent par la ſeule influence du fluide électrique qui s'y trouve;

2°. Que l'on peut remplacer un des fils conjonctifs par un aimant, et qu'on obtient ainſi les mêmes phénomènes que ceux obtenus par M. Oerſted;

3°. Que l'on peut remplacer enſuite le ſecond fil conjonctif par un autre aimant et qu'on obtient ainſi tous les phénomènes de l'action connue de deux aimans.

Dans l'un et l'autre cas, il n'en réſulte aucun changement.

Le ſecond en faiſant voir:

4°. Que l'on peut aimanter de la limaille de fer par le fil conjonctif droit ou à l'aide du courant produit par une pile voltaïque;

5°. Et tous les deux, que l'on peut aimanter un barreau d'acier en le plaçant dans la cavité formée par un fil conjonctif, plié en hélice autour de ce barreau, et en lui donnant des pôles différens, ſuivant que l'hélice tourne en ſens inverſe.

M. Humphry Davy a ajouté:

6°. Que l'on peut obtenir le même réſultat en attachant, ſoit immédiatement, ſoit à quelque diſtance, et même avec d'interpoſition d'un morceau de verre, de métal ou d'eau, l'aiguille d'acier à un fil conjonctif perpendiculairement à ce fil; car dans le cas du parallélisme, elle ne devient pas magnétique;

7°. Que la décharge d'une bouteille de Leyde ou d'une batterie électrique, à travers un fil de metal, lui donne, au moment de ſon paſſage, des propriétés tout-à-fait ſemblables à celles de l'appareil voltaïque, comme M. Arago l'avoit établi avant lui.

M. Ampère a de plus analyſé quelle étoit l'a-

ction réciproque de la terre, de fils conjonctifs d'une aiguille aimantée. Il a conſtruit une aiguille aimantée artificielle en rendant mobile un fil conjonctif placé en hélice. Il a montré que l'action de la terre dirige un courant électrique, auſſi bien qu'elle dirige un aimant.

En général, ce que cette ſérie de faits nouveaux offre de plus remarquable, c'eſt qu'ils ont été pour la plupart prévus par la théorie ou conçus *à priori* avant que d'être vérifiés par l'expérience. C'étoit ainſi que M. Fresnel avoit été conduit à penſer qu'un aimant pouvoit décompoſer l'eau; mais il paroît qu'il n'a pu acquérir la certitude du fait. M. Ampère n'a pu davantage y parvenir.

Ces expériences devoient conduire à une nouvelle théorie des aimans: M. Ampère conſidère qu'ils doivent uniquement leurs propriétés à des courans électriques dans des plans perpendiculaires à leur axe.

M. Wollaſton penſe que les phénomènes électro-magnétiques peuvent être expliqués en ſuppoſant courant électro magnétique paſſant autour de l'axe du fil conjonctif, ſa direction dépendant du courant électrique, ou ſur les pôles de la batterie avec laquelle il eſt en connexion.

L'influence que les maſſes de fer qui entrent dans la ſtructure des vaiſſeaux exerce ſur l'aiguille aimantée ayant été, l'année dernière, étudiée avec ſoin par les vaiſſeaux anglais de l'expédition au pôle nord, on a cherché s'il ſeroit poſſible d'en ſoumettre les effets au calcul; c'eſt dans ce but que M. Barlow, dans ſon eſſai ſur les attractions magnétiques, dont nous avons parlé l'année dernière, avoit fait des expériences ſur une ſphère de fer. M. Charles Bonnycaſtle s'eſt également occupé de cette matière, mais purement théoriquement dans un Mémoire inſéré dans le *Phil. Mag.*, vol. LV, p. 446. Le principe ſur lequel il s'appuie, n'eſt qu'une extenſion de la loi d'après laquelle eſt réglée l'action des corps électriſés ſur les conducteurs, donnée par M. Poiſſon, et qu'il a employée pour déterminer le développement des fluides électriques dans des ſphères qui agiſſent mutuellement l'une ſur l'autre.

M. Richard Philſips, dans le même recueil, ne s'eſt pas borné à expliquer la manière dont il conçoit que le magnétiſme ſe diſtribue dans les maſſes de fer, il cherche à expliquer l'électricité et le galvaniſme par la théorie mécenique de la matière et des mouvemens; en rappellant les faits bien établis, il en conclut que tous les cas d'excitation électrique conſiſtent purement dans la décompoſition ou la ſéparation des principes acide et alkalin naturels a la ſubſtance ou au plateau de verre, et que les phénomènes variés qui accompagnent le rétabliſſement partiel ou général, conſtituent toutes les apparences nommées électriques et galvaniques. Il montre que l'électricité ne fait pas exception aux principes mécaniques de la matière, admettant que le galvaniſme n'eſt qu'une électricité accélérée.

Galorique. En traitant de la température dans l'intérieur du globe, nous avons déjà eu l'occaſion de parler du ſavant Mémoire de M. Fourier ſur les mouvemens de la chaleur dans une ſphère dont le rayon eſt très-grand, il nous ſuffira de rappeler que nous avons rapporté dans notre Journal, tom. XC, p. 254, les corollaires qui peuvent le plus intéreſſer les géologues. M. Poiſſon a traité auſſi par l'analyſe une queſtion fort analogue, c'eſt-à-dire la diſtribution de la chaleur dans les corps ſolides, Bulletin de la Soc. phil., p. 92; mais ce n'eſt pour ainſi dire que l'énumération de ce que doit contenir chaque paragraphe d'un grand travail à ce ſujet.

M. Gay Luſſac, Ann. de Chimie, mars, a repris la queſtion du calorique du vide, et en rappelant avec détails une expérience qui prouve que quand on réduit ou augmente un eſpace vide de matière pondérable, le thermomètre qui y eſt contenu n'offre aucune variation de température, il en conclut que le vide ne contient pas de calorique à la manière des corps, mais qu'il peut être traverſé par le calorique rayonnant, et en quantité aſſez petite pour ne pouvoir pas être aperçue par nos inſtrumens.

M. Desprets a fait de nombreuſes expériences pour déterminer la quantité de chaleur dans différentes vapeurs à différentes preſſions et ſur la force élaſtique correſpondante, Bullet. de la Soc. ph., p. 1, et Ann. de Chimie, mars; elles ont eu lieu avec l'eau, l'acool, l'éther ſulfurique et l'eſſence de térébenthine. Les principaux réſultats auxquels il eſt parvenu ſont, 1°. que la quantité de chaleur néceſſaire pour maintenir un poids égal de vapeur à la même température, eſt la même pour chacune des liqueurs qu'il a obſervées à la même température; 2°. que la loi de Dalton, qui admet qu'à partir du point d'ébullition, la variation de la force élaſtique de la vapeur pour un même nombre de degrés du thermomètre, eſt abſolument la même pour toutes les liqueurs, n'a pas toute la généralité qu'on lui a ſuppoſée.

M. Navier, dans un article d'analyſe mathématique, inſéré dans le Bullet. de la Soc. phil., p. 97, ſur la variation de température qui accompagne le changement de volume des gaz, en admettant que les expériences connues ne ſuffiſent pas pour nous apprendre avec exactitude quelle chaleur ſpécifique peut prendre une maſſe donnée de gaz ſous un volume donné, et cependant en cherchant à lier dans une formule empirique ceux fournis par MM. Clément et Déſormes, Bérard et Delaroche, arrive à une formule définitive, par laquelle il montre que l'élévation de température obtenue par la compreſſion au lieu d'être presque ſans limite, comme l'ont voulu quelques phyſiciens, ne ſeroit ſuſceptible que d'une limite aſſez peu éloignée, à peu près de 360°.

Au ſujet d'un procès important qui a eu lieu dernièrement à Londres entre une ſociété d'aſſurances et un particulier dont la maiſon, ſervant à l'uſage d'une raffinerie de ſucre, avoit été brûlée, pluſieurs chimiſtes conſultés par le jury, et entre autres MM. Brandes, Accum, ont fait des expériences d'où il réſulte que le ſucre chauffé ne produit du gaz inflammable à l'approche d'un corps en ignition, qu'à la température de 3 à 400°, et que l'huile n'en produit pas de tel au-deſſous de 600°. Il faut cependant croire que la juſtice n'a pas trouvé dans les lumières des ſavans conſultés un accord parfait pour la déciſion de la queſtion, ſi le feu pouvoit avoir été mis par accident ou par la nature même de l'uſine, puiſque le préſident des aſſiſes a dit, dans ſon analyſe des débats, que les deux jours pendant leſquels les réſultats des expériences ont été des jours, non de triomphe, mais d'humiliation pour la ſcience. (Voy. *Phil. Magaz.*, avril.)

Du Son. Nous n'avons connu que dans le cours de cette année, une excellente diſſertation inaugurale, publiée en 1819, par M. Richard Van Rees, ſur la viteſſe et ſur la propagation du ſon dans les milieux élaſtiques. L'auteur a traité ſon ſujet dans toute ſon étendue, y a appliqué la haute analyſe en ſuivant les traces de MM. de Laplace et Poiſſon, et a fait un grand nombre d'expériences. Dans le chapitre Ier, il donne des notions ſur la nature des fluides élaſtiques conſidérés en général. Dans le ſecond, il expoſe la théorie des mouvemens par leſquels le ſon ſe propage dans les fluides élaſtiques, ou des vibrations qu'il diviſe avec M. Chladni en tranſverſales, longitudinales et gyratoires. Le mode et les lois de ces vibrations ſont le principal ſujet de ſon travail. Il commence par donner l'hiſtoire des ondes ſonores depuis Newton juſqu'à M. Poiſſon; il applique lui même l'analyſe à la queſtion, et arrive à une formule très-ſimple; d'où il ſuit que lorſque le fluide eſt homogène, la température conſtante, le ſon ſe meut avec une viteſſe uniforme, qu'il ſoit grave ou aigu; mais le changement de température a une influence ſur cette viteſſe, tandis qu'il n'en eſt pas de même de la denſité. En appliquant des nombres aux quantités de la formule, et en ſuppoſant la denſité de l'air ſec à celle du mercure:: 1 : 10463, d'après M. Biot; à la température de la glace, et ſous la preſſion barométrique $0{,}76^{met}$; il montre que la viteſſe du ſon dans l'air doit être de $279^{met},29$ par ſeconde. Mais d'après les expériences les plus exactes, il trouve une grande différence entre le réſultat obtenu par la théorie et celui que donne l'expérience; en effet, celles qui on été faites en 1809 et 1811 près de Duſſeldorf, par le profeſſeur Benzenberg, donnent, d'après le tableau ſuivant,

Dates.	Nombre des Obſervations	Temps moyen obſervé.	Viteſſe moyenne obſervée.	Tempér.	Viteſſe la tempér. de 0° R.
3 déc. 1809.	26	27″062	1031,9	1°,5 R.	1028,3
8 juin 1811.	18	25,857	1080,0	12°,7	1026,8
Idem.	12	25,866	1079,7	22°,4	1027,1

1074 pieds Par. ou 333,7 mètres, ou deux pieds et demi de plus que les expériences de Paris, ce qui fait une différence conſidérable; il emploie tout le quatrième chapitre de ſa thèſe à expoſer les diverſes opinions ſur cette différence entre la théorie et l'expérience; il les combat ſucceſſivement, et admettant comme la plus probable, celle qu'a propoſée M. de Laplace, et établiſſant les calculs d'après les données fournies par MM. Delaroche et Bérard ſur la chaleur ſpécifique, il arrive par la théorie à donner pour la viteſſe du ſon dans l'air commun, 341,54 par ſeconde, ce qui rend la différence aſſez peu conſidérable pour qu'on puiſſe l'attribuer à l'imperfection de l'eſtimation de la chaleur ſpécifique des gaz. Dans le dernier chapitre, M. Van Rees donne le réſultat des expériences faites avant lui ſur la propagation du ſon dans d'autres fluides élaſtiques, et il joint les réſultats des ſiennes qui ont été faites avec le plus grand ſoin avec des appareils particuliers dont il donne la deſcription et la figure, et ſous les auſpices de MM. les profeſſeurs de Frameyer, et de Moll. En voici les réſultats:

Espèce de Fluide élaſtique.	Origine.	Temp. cent.	Long. de la Corde.	Viteſſe du ſon à 0, par la lon. de lacord	Viteſſe du ſon à 0, par l'élaſt. ſpécifiq.
A. *rec. ſur l'eau.*					
g. oxygène.	Du Pér de mang.	15.6	1,054	316,6	317,7
azote.	Comb. du phosph.	12.8	9.987	338,1	339,0
hydrogène.	Du zinc et A. ſulf.	16,1	0,305	914,4	1253,3
acide carbon.	Du marb. et id.	14,4	1,218	275,3	270,7
oxide de carb.	De larraie et d. zinc	10,6	1,053	3[illegible]6.9	341,1
protox. d'az.	Du nit. d'amm.	17,3	1,186	281,4	270,6
deût. d'az.	Du cuivre et A. nit.	8,0	1,077	309.8	317.4
hydr. pur carb.	De l'alc. et A. ſulf.	10,0	1,050	317.8	337.4
B. *ſur le mercure.*					
g. acide hydr. ſulf.	Sulf. de fer et A. ſul.	10,0	1,947	518.7	305.7
ſulfureux.	Mercure et id.	8.0	1,456	229.2	229.2
hydrochl.	Mur. d'am. et id.	8,9	1,079	309.3	298.8
ammon.	M. d'am. et chaux.	13,0	1,857	399.4	432,0
C. *vapeurs.*					
vap. d'eau.	Tem. de la vap. 54°	10,6	0.830	369.6	422,6
vap. d'Alcool.	48	14,0	1,090	289,1	262,7

Mécanique, etc. Nos lecteurs ſe rappelleront ſans doute la théorie que M. Girard avoit propoſée les années dernières pour expliquer la diminution de l'écoulement de l'eau et de l'alcool par un tube capillaire additionel; il admettoit que cela étoit dû à l'exiſtence d'une couche plus ou moins épaiſſe du fluide ſtagnante et adhérente aux parois du tube. M. Le Hot, qui s'eſt occupé du même ſujet dans le cours de cette année, et qui a fait des expériences rapportées dans les Annales de Chimie, tom. XIII, p. 5, revient au contraire à l'ancienne théorie, et penſe que l'écoulement des fluides par des tubes capillaires, eſt retardé par la même cauſe qui diminue l'écoulement dans des tuyaux d'un grand diamètre, c'eſt-à-dire que cela eſt dû à la diminution de viteſſe de tous les filets fluides; diminution qui va en augmentant du centre à la circonférence, et que l'augmentation de température diminuant l'adhérence de l'eau et de l'alcool pour le verre, il s'enſuit que l'un de ces fluides doit s'écouler plus promtement à meſure que cette température augmente.

M. Girard, dans un Mémoire inſéré dans le même recueil que je viens de citer, a conſidéré les canaux de navigation ſous le rapport de la chute et de la diſtribution de leur écluſes. Il s'étoit eſſentiellement propoſé d'indiquer les moyens de ſuppléer à l'inſuffiſance des eaux, qui empêche quelquefois d'ouvrir un canal. Le réſultat principal auquel il eſt parvenu, eſt que quand un canal ne peut être alimenté que par les eaux raſſemblées dans ſon biet culminant, la chute de ſes écluſes doit décroître à meſure que l'on s'éloigne de ce biet, et le décroiſſement des chutes doit être, en ſuppoſant le ſol homogène, exactement proportionnel à la longeur des biefs qui les précèdent. Ce réſultat démontré par l'analyſe, fait voir, qu'il ſera poſſible d'établir un plus grand nombre d'uſines ſur des plus petits canaux, et que, par conſéquent, l'agriculture y gagnera; la priſe d'eau et l'évaporation journalières diminueront; les mouvemens des écluſes, plus ſimples, pourront être confiés à de ſimples bateliers: l'entretien des murs, de portes d'écluſes moins élevés, ſoutenant un poids de liquide moins conſidérable, ſera moins dispendieux, et enfin le nombre des canaux de navigation, dont l'importance eſt ſi généralement lentie, pourra être facilement augmenté.

Le Philoſoph. Magazine a publié quelques obſervations intéreſſantes ſur l'expanſion et la contraction des ponts de fer, dans ſon cahier d'avril. On trouvera dans le cahier du mois de juin du même recueil des expériences comparatives ſur la réſiſtance des cables en chaînes de fer employés en Angleterre, au lieu de ceux de chanvre, pour attacher les ancres des vaiſſaux; mais les unes ni les autres ne ſont guère ſuſceptibles d'extrait.

C h i m i e.

Traités généraux, Théorie générale, etc. L'importance de la Chimie, ainſi que l'extenſion toujours croiſſante que l'on donne à ſon étude, ſe prouvent par la publication ſucceſſive de nouveaux traités généraux plus ou moins détaillés: c'eſt ainſi qu'en France nous avons vu paroître dans le cours de cette année la troiſième édition de celui de M. Thénard et la deuxième des Eléméns de Chimie de M. Orfila. M. Brugnatelli a auſſi publié en Italie un manuel pour l'étude de la Chimie, ouvrage qui manquoit dans ſe pays. M. Thomſon, en Angleterre, depuis la première publication de ſon ſyſtème général de Chimie, n'eſt pour ainſi dire occupé qu'à en préparer de nouvelles éditions. Cet ouvrage eſt ſurtout remarquable par l'hiſtoire des perfectionemens ſucceſſifs que la ſcience a reçus

dans chacune de ces parties et dans les temps modernes. M. Brande a donné, dans le Journal de l'Inſtitution royale, tom. IX, p. 225, une eſquiſſe évidemment incomplète de l'hiſtoire de l'Alchimie; et, en effet, il ne parle guère que de la transmutation des métaux en or.

On lira avec beaucoup de fruit l'expoſition très claire et très-complète de la théorie atomiſtique que M. Macneven a donnée dans les *Ann. of Philoſophy*; il en diſcute l'origine avec beaucoup de ſagacité, accorde à chacun des chimiſtes qui ont ſervi à ſon perfectionnement, la part qu'ils y ont eue, et fait connoître avec ſoin l'état actuel de la ſcience. Nous regrettons que ce travail ne ſoit pas ſuſceptible d'extrait; mais nous ne déſeſpérons pas de le faire connoître en entier à nos lecteurs.

M. Emmett, dans un Mémoire ſur les principes mathématiques de la Philoſophie chimique, inſéré dans le même Journal, ne s'eſt occupé que de pure théorie; il cherche à établir que le calorique eſt un fluide élaſtique, et que de ſes effets joints à ceux de la force centripète, démontrée par Newton, réſulte l'explication des premières lois de l'action chimique et corpuſculaire.

Une nouvelle preuve, s'il en étoit beſoin, que les conſidérations *à priori* ſont d'une grande importance pour le déterminer dans l'adoption des réſultats, ſe trouve dans le Mémoire de M. Thomſon ſur la peſanteur ſpécifique des gaz. En effet, on y voit que les expériences que ce célèbre chimiſte a faites avec toutes les précautions convenables, non-ſeulement dans les peſées, mais encore dans la pureté des gaz ſoumis à l'expérience, ſe ſont trouvées le plus ſouvent confirmer les quantités que M. Prout avoit déterminées d'après la théorie. Dans ce travail, extrêmement important pour la théorie atomiſtique, M. Thomſon a diſcuté et établi la peſanteur ſpécifique de vingt eſpèces de gaz, dont il déduit le poids atomiſtique réel de huit corps ſimples; il établit deux lois générales très-importantes: 1°. que la peſanteur atomiſtique de ſept autres corps eſt multiple de l'atome d'hydrogène, et 2°. que le poids d'un atome d'un gaz eſt deux et quelquefois quatre fois ſa peſanteur ſpécifique, en prenant la peſanteur ſpécifique du gaz oxigène comme unité. Nous allons nous borner à rapporter la peſanteur ſpécifique des vingt eſpèces de gaz, telle que l'expérience l'a donnée, et que la théorie l'avoit indiquée.

Eſpèces de gaz.	Peſant. ſp. théor. L'air étant l'unité.	Peſant. ſpécifiq. expér.
Hydrogène.	0,6994	0,0694
Oxigène.	1,1111	0,1117
Azote.	0,9722	0,97286
Chlorine.	2,5000	2,5000
Vapeur d'iodine.	8,0805	8,68188
Vapeur de carbone.	0,4166	0,41503
Vapeur de ſoufre.	1,1111	1,11046
Vapeur de phoſphore.	0,8333	0,8339
Protoxide d'azote.	1,5277	1,5269
Deutoxide d'azote.	1,0416	1,04096
Gaz acide muriatique.	1,28472	1,28436
Gaz acide hydriodique.	4,3750	4,37596
Protonide de chlore.	2,4444	2,4015
Gaz ammoniac.	0,59027	0,5931
Acide carbonique.	1,5277	1,5266
Oxide de carbone.	0,9722	0,9694
Acide cloro carbonique	3,4722	3,4004
Gaz oléfiant.	0,9722	0,9709
Hydrogène carburé.	0,5555	0,555
Cyanogène.	1,8055	1,80395
Acide ſulfureux.	2,2222	2,22216
Hydrogène ſulfuré.	1,1805	1,17926
Hydrogène phoſphoré.	8,90277	0,902735
Bihydrogure de phoſph.	0,9722	0,9733
Acide fluoborique.		2,3694

Corps ſimples non métalliqués. Nous avons fait connoître les premiers réſultats auxquels M. Chevreul eſt parvenu dans l'étude de la zircone qu'il a extraite du zircon de Ceylan, qui contient beaucoup d'oxide de fer et une certaine quantité d'oxide de titane qui paroît lui être étranger.

M. Gaultier de Claubry, dans les Annales de Chimie, tome XIII, p. 289, aſſure avoir confirmé, contre l'aſſertion de M. Fyfe, que le *fucus veſiculoſus* contient réellement de l'iode, comme il l'avoit dit dans ſon premier travail; il s'eſt auſſi convaincu que les éponges en contiennent, et non pas ſeulement après l'incinération, mais même avant, et que, par conſéquent, il eſt probable que ces

corps contiennent l'iode à l'état d'hydriodate de potaſſe, comme les fucus.

M. Chevreul, en analyſant l'enveloppe cruſtacée d'un homard, *aſtacus marinus*, conſervé depuis long-temps dans les galeries du Muſeum d'hiſtoire naturelle, y a trouvé de l'iode ou plutôt de l'hydriodate de ſoude, comme cela a été rapporté dans une note d'un Mémoire de M. Geoffroy Saint-Hilaire; mais le têt de pluſieurs homards venus frais du Hâvre, ne lui ayant préſenté aucune trace ſenſible d'iode, M. Chevreul a été conduit à attribuer quelque cauſe accidentelle, la préſence de cet élément, dans le têt qui provenoit du Muſéum.

Corps ſimples métalliques. M. Pelletier a publié, dans les Annales de Chimie, tom. XV, p. 5, un travail très-étendue pour ſervir à l'hiſtoire de l'or, dans lequel il examine ſucceſſivement l'action des acides mineraux ſur les chlorures d'or, ſur les oxides d'or, celles des ſels ſur le chlorure d'or, des baſes ſalifiables, c'eſt-à-dire de la potaſſe, de la baryte, de la magnéſie, des prétendus ſels triples d'or, l'action de l'iode; enfin il termine par l'examen de l'action des acides végétaux ſur le chlorure et ſur l'oxide d'or. Les concluſions auxquelles il arrive ſont les ſuivantes:

1°. L'or doit être conſidéré comme un métal électro-négatif, c'eſt-à-dire comme donnant lieu à des oxides qui ont plus de tendance à faire fonctions d'acides que fonctions de bases.

2°. Les oxides d'or peuvent former avec les acides de véritables combinaiſons ſalines.

3°. Le protoxide d'or peut s'unir aux alcalis et à d'autres oxides métalliques, en formant des combinaiſons qui jouiſſent de propriétés particulières.

4°. L'or, dans ſa diſſolution dans l'eau regale, eſt à l'état de perchlorure.

5°. Les prétendus ſels triples ne ſont que des mélanges dans leſquels l'or eſt encore à l'état de perchlorure.

6°. L'or s'unit à l'iode au moyen de l'acide hydriodique ioduré, et forme un compoſé dont les proportions ſont trente-quatre d'iode et ſoixante-ſix d'or.

7°. D'après les proportions de l'iodure d'or, on peut arriver à donner exactement pour celles des oxides des chlorures d'or, 3,3495 d'oxigène pour cent pour le protoxide, 10,03 pour le peroxide.

8°. Enfin les acides et les ſels végétaux ont ſur le chlorure l'oxide d'or des actions différentes; ainſi l'acide oxalique et les oxalates decompoſent le chlorure, l'or ſe réduit et il ſe dégage de l'acide carbonique, ce qui confirme l'opinion de M. Dulong ſur la compoſition de cet acide. Les acides tartarique, citrique, ne décompoſent pas le chlorure d'or, mais bien les tartrates, les citrates et mêmes les acétates, quoique plus lentement.

Les acides oxalique, citrique, tartrique et acétique, réduiſent tout l'oxide d'or, et avec le premier ſeulement il y a dégagement d'acide carbonique.

En parlant l'année dernière d'un nouveau métal que M. Lampadius avoit découvert et nommé *wodanium*, nous avons dit qu'aucun chimiſte n'avoit élevé de doutes à ce ſujet; mais cette année il n'en eſt pas de même, et M. Stromeyer, qui a analyſé le même minéral dont M. Lampadius avoit extrait 20 pour cent de ſon nouveau métal, n'y a trouvé aucune ſubſtance qui ne fût bien connue; en effet, il contient, ſur cent parties: nickel 10,2500, cobalt avec un peu de manganèſe 4,2557, fer 11,1258, cuivre 0,73751, plomb 0,5267, arſenic 50,2015, ſoufre 10,7137 et des traces d'antimoine.

Corps compoſés acides. Il faut que la détermination de la proportion des principes conſtituans des corps compoſés acides ſoit fort difficile, puiſqu'il eſt aſſez rare de trouver un accord parfait entre les chimiſtes ſur l'évaluation de ces proportions; ainſi, par exemple, l'acide phoſphoreux, d'après M. Berzelius, contient les $\frac{2}{3}$ de l'oxigène qui ſe trouve dans l'acide phoſphorique; mais M. Thomſon, *Ann. of Phil.*, tom. XV, p. 227, cherche à prouver qu'il en contient au juſte la moitié, et il établit ſes calculs ſur la combinaiſon de l'oxigène avec le gaz hydrogène phoſphuré, en admettant que ce gaz ne contient que ſon volume d'hydrogene; réſultat contraire à celui qu'ont admis la plupart des chimiſtes d'après MM. Thénard et Gay Luſſac, qui penſent qu'il en contient environ une fois et demie ſon volume.

Au ſujet du Mémoire de M. Herſchell ſur l'acide hypo-ſulfurique et ſur ſes combinaiſons qui a été publié dans le cours de cette année dans le Journal philoſophique d'Édimbourg, et dont nous avons dit quelque choſe l'année dernière, M. Gay Luſſac a ajouté, Ann. de Chim., t. XIV, p. 361, quelque obſervations extraites d'un Mémoire *ſur les Sulfites ſulfurés*, lu à la Société philomatique en 1814. Il paroît que malgre un grand nombre d'eſſais, il n'a pas été plus heureux que M. Herſchell, c'eſt-à-dire qu'il n'a pu iſoler cet acide, de l'exiſtence duquel il a obtenu également des indices certains; mais il paroît qu'il ſe décompoſe ſi promptement, qu'on ne peut en avoir qu'une très petite quantité à l'état de liberté, et encore n'eſt-il jamais pur; il ne s'eſt donc guères occupé que des combinaiſons de cet acide, et il a vu que l'hypo-ſulfite de ſtrontiane eſt formé d'un atome en proportion de baſe, de deux atomes de ſoufre, deux d'oxigène et cinq d'eau, d'où il a conclu les proportions de l'hypo-ſulfureux. Il lui paroît que cet acide eſt ſans doute le ſoufre hydrogéné de M. Berthollet, et que les hydro-ſulfures ſulfurés ſont de véritables ſels analogues aux hypo-ſulfites, et que le nom qui leur conviendroit, s'il étoit plus aiſé à prononcer, ſeroit celui d'*hypo hydro-ſulfites*. Il rapporte auſſi que l'acide hydro-ſulfurique forme deux combinaiſons diſtinctes avec les alcalis comme l'acide carbonique, et qu'on devoit diſtinguer des hydro-ſulfates et des bihydro-ſulfates.

M. le docteur Forshhammer a fait pluſieurs

expériences ſur le caméléon minéral, d'où il réſulte qu'il peut ſe former deux acides par la combinaiſon du manganèſe et de l'oxigène; l'un ſe trouve dans le caméléon vert, c'eſt celui qu'il nomme *manganéſeux*; il eſt extrêmement aiſé à ſe décompoſer, avec la potaſſe il forme un ſub-manganéſite; mais quand la potaſſe eſt ſaturée, l'acide eſt décompoſé en deutoxide de manganèſe et en acide *manganéſique* qui eſt l'autre eſpèce, et qui forme le caméléon rouge. Cet acide eſt d'un beau rouge, d'un goût déſagréable, piquant; il teint la peau et les matières animales et végétales en couleur d'un beau brun; par l'évaporation et la chaleur, il ſe décompoſe et forme un oxide brun de manganèſe, et exhale une odeur ſemblable à celle d'une machine électrique en action. Il en eſt de même quand on l'expoſe au ſoleil. Quand on le chauffe avec de l'acide muriatique, il eſt entièrement décompoſé. L'acide manganéſeux eſt compoſé de 100 parties de métal et de 97,887 d'oxigène, et l'acide manganéſique de 100 de métal et de 138 d'oxigène. A ce ſujet, M. Forshhammer ayant été obligé d'étudier avec plus de ſoin les oxides de manganèſe, les trouve compoſés ainſi: ſur 100 parties de métal, le ſous-oxide contient 20,576 d'oxigène, le protoxide 31,29, le deutoxide 42,04, et enfin le peroxide 62,819; les quantités d'oxigène etant à peu près comme 2, 3, 4 et 6.

Des Corps compoſés non acides et non métalliques. Le Mémoire que M. Berzelius a publié dans le Journal philoſophique d'Edimburg ſur quelques corps compoſés d'affinités foibles, contient des obſervations d'un intérêt majeur, non-ſeulement pour la Chimie elle même et pour le perfectionnement de l'analyſe, mais encore pour la Minéralogie proprement dite, en faiſant voir que l'on peut former pour ainſi dire de toutes pièces dans nos laboratoires des combinaiſons à affinités foibles analogues à celles qu'on trouve dans la nature et dont la Minéralogie fait ſes eſpèces ſous le nom de minéraux, et que ſi on ne les a pas encore obſervées, ce n'eſt pas parce qu'il ne s'en forme pas, mais jusqu'ici la Chimie n'a encore bien étudié que les combinaiſons à affinité forte, comme celles qui réſultent d'acides puiſſans joints à des baſes alcalines. M. Berzelius avoit cependant déjà fait voir qu'on pouvoit produire artificiellement une compoſition tout-à-fait ſemblable à celle de l'idocraſe. Les ſels doubles produits dans nos laboratoires ne contiennent ordinairement que deux ſels qui ont la baſe ou l'acide commun; on n'en connoît encore qu'un qui ſoit formé de trois ſels différens; tandis que dans la nature on trouve un grand nombre de ſilicates avec triple ou quadruple baſe. M. Berzelius, dans le Mémoire dont nous parlons, donne l'analyſe d'une carbonate double à baſe de potaſſe et de magnéſie qui s'eſt produit, au bout de quelques jours, d'un mélange d'une diſſolution de bicarbonate de potaſſe en léger excès, et d'une diſſolution de muriate de magnèſie. Par l'analyſe délicate qu'il en a faite, ce ſel dans lequel étoient ſur 100 parties, potaſſe 18,28, magnéſie 16,90, acide carbonique 34,43 et eau 31,60 a montré un exemple que deux ſels formés par le même acide, et à différens degrés de ſaturation avec des baſes différentes peuvent s'unir et conſtituer un ſel double, comme on en voit des exemples dans quelques minéraux qui ſont des ſilicates à différens degrés de ſaturation, et que la quantité d'eau exiſtante dans un ſel double n'eſt pas toujours la même que celle qui ſe trouve dans chacun des ſels compoſans, pris ſéparément.

En analyſant la magnéſie blanche ſur la compoſition de laquelle les meilleurs chimiſtes ſont encore ſi peu d'accord, M. Berzelius montre après un très-grand nombre d'eſſais, qu'elle eſt compoſée de 44,58 de magnéſie, de 33,70 d'acide carbonique et de 19,72 d'eau, ce qui ſe trouve tout-à fait conforme à la théorie en la regardant comme compoſée d'un carbonate de magnéſie et d'un hydrate de magnéſie, l'eau jouant ici le rôle d'acide.

Le carbonate de zinc, qu'il montre être compoſé de 73,15 de zinc, de 14,72 d'acide carbonique et de 12,13 d'eau, lui paroît auſſi être formé d'un carbonate de zinc et d'hydrate de zinc. M Smithſon, depuis pluſieurs années, avoit trouvé dans la nature une eſpèce de calamine dont la compoſition eſt tout-à-fait la même, et qu'il avoit auſſi regardée comme formée d'un carbonate et d'un hydrate.

M. Thomſon a analyſé le chlorure de ſoufre dont on lui doit la découverte, et ſur la compoſition duquel on n'étoit pas d'accord; il l'a trouvé compoſé ſur cent parties, de 48,09 de chlore, et de 45,81 de ſoufre avec une perte de 6,06 que M. Thomſon attribue à la longueur de l'opération et à la grande volatilité du chlorure de ſoufre. M. Gay Luſſac, en rapportant cette analyſe dans les Annales de Chimie, penſe que M. Thomſon a évalué beaucoup trop bas la proportion de ſoufre.

M. Gay Luſſac, Ann. de Chim., tom. XIII. p. 308, ſur la grande diſcordance qui exiſte au ſujet de la proportion des principes conſtituans du ſulfate de magnéſie, entre MM. Henri, Berzelius et Longchamp a repris cette analyſe; il y démontre que la magnéſie calcinée au blanc n'eſt pas une hydrate, comme l'avoit cru ce dernier; que le ſulfate de magnéſie contient 51,43 d'eau et 48,57 de ſulfate anhydre ou 7 proportions d'eau, et que le nombre équivalent de la magnéſie eſt 24,719, ce qui eſt fort éloigné du réſultat auquel M. Longchamp étoit parvenu, puiſque, ſuivant lui, ce nombre ſeroit 19,718.

Nous dirons peu de choſes de l'analyſe du bitartrate et du tartrate de potaſſe que M. Thomſon a publiée, parce que nous en avons donné la traduction; nous rappellerons ſeulement qu'en rempliſſant cette lacune dans la ſcience qui poſſède peu d'obſervations ſur les chromates, M. Thomſon a établi que le chromate de potaſſe eſt formé de 50 parties d'acide et de 48 de potaſſe, ce qui ſe

rapproche beaucoup du réſultat donné par M. Berzelius, et que le bichromate contient 68,421 d'acide et 31,579 de potaſſe.

Le même chimiſte eſt revenu ſur l'analyſe qu'il avoit donnée il y a deux ou trois ans de l'oxi-muriate de chaux qui forme, en plus ou moins grande proportion, la poudre à blanchir de Tennant, ſur l'obſervation faite par M. Gay Luſſac, que le procédé qu'il avoit employé (le nitrate de potaſſe) étoit inſuffiſant. D'après la nouvelle analyſe qu'il en a faite, il conclut que cet oxi-muriate eſt compoſé de 51,91 de ſous-bichloride de chaux, de 15,46 de chaux, de 27,86 d'eau, et de 4,77 de chaux non combinée; mais il paroît que cette poudre eſt ſuſceptible d'aſſez grande variation, puiſqu'il en a trouvé qui ne contient que 30,52 de ſous-bichloride de chaux, 16,93 d'eau, et 28,05 de chaux non combinée.

M. Riffault, Ann. de Chim., août, a montré que l'alun à baſe d'alumine et d'ammoniaque, contient ſur 100 : 12,961 de ſulfate d'ammoniaque, 38,883 de ſulfate d'alumine et 48,154 d'eau, ce qui eſt tout-à-fait d'accord avec la théorie des proportions chimiques, et que, par conſéquent, il eſt tout-à-fait ſemblable à l'alun ordinaire.

Des Alliages. Les recherches les plus intéreſſantes qui ont été publiées dans le cours de cette année, ſur cette matière, au moins pour l'importance de leurs réſultats, ſont celles de MM. Stodart et Faraday ſur les alliages d'acier, que nous avons rapportées dans l'un de nos derniers cahiers; l'on a pu voir combien peu il falloit d'un autre métal pour communiquer à l'acier des qualités toutes différentes de celles qu'il auroit ſans cela.

Nous avons également publié, dans le même tome du Journal de Phyſique, les recherches intéreſſantes de M. Serullas ſur les alliages de ſodium et de potaſſium avec d'autres métaux; on a pu y voir que les métaux très fuſibles, traités par le tartrate de potaſſe ou de ſoude à une température élevée, ſont ſuſceptibles de former des alliages plus ou moins riches en potaſſium ou en ſodium, ce qui ſe manifeſte par l'action plus ou moins vive qu'ils exercent ſur l'eau, et par quelques autres caractères, et entre autres par leur tournoiement ſur le bain de mercure ſec ou aqueux, et par la quantité de calorique que les alliages avec le bismuth et l'antimoine émettent, lorſqu'étant pulvériſés, ils ſont expoſés au contact de l'air; ce qui conduit M. Serullas à montrer que la propriété qu'a le pyrophore de brûler dans cette circonſtance, eſt due à une certaine quantité de potaſſium, dont la facile combuſtion occaſionne celle du ſoufre et du charbon, et que les mouvemens que ces alliages, mis ſur l'eau, éprouvent, ſont dus à un dégagement d'hydrogène, comme ceux du camphre, dans la même circonſtance, viennent du dégagement d'une ſorte de gaz camphré. M. Serullas fait voir, dans le même Mémoir, que ces alliages du potaſſium et du ſodium avec les métaux ſont beaucoup moins volatils qu'on auroit pu le penſer d'après la volatilité d'un des métaux; et, en effet, le fer, par exemple, n'abandonne jamais entièrement, même à une température rouge, le potaſſium, union de la même ſorte que celle que l'on voit également entre l'antimoine et l'arſenic; ce qui fait que l'antimoine du commerce provenant des mines arſenicales, contient ſouvent de l'arſenic, comme le fait obſerver M. Serullas en terminant ſon Mémoire.

Au ſujet des expériences de M. Lucas ſur l'abſorption d'oxigène par l'argent à l'état de fuſion, oxigène qu'il laiſſe dégager quand il ſe refroidit, M. Chevillot a étudié les différentes circonſtances du phénomène: il a d'abord confirmé le fait en recueillant le gaz qui ſe dégageoit quand il jetait l'argent fondu dans l'eau; il a vu que lorſque ce que lorſque ce métal étoit mêlé avec une certaine quantité de cuivre, cette abſorption n'avoit plus lieu, non plus que lorſqu'on le recouvroit de charbon. Aucun des autres métaux qu'il a eſſayés, comme l'or, le zinc, le bismuth, l'antimoine, le plomb, le cuivre, l'oxide de ſtrontiane, le deutoxide d'étain, ne lui a préſenté les mêmes phénomènes, à moins qu'ils ne fuſſent projetés dans l'eau avec la coupelle, et alors il s'eſt aſſuré que l'abſorption d'oxigène était due au carbonate de ſoude qu'elle contient.

En traitant du ſulfate de platine, par l'alcohol, M. Edmond Davy a obtenu un ſingulier précipité, ſous forme de poudre noire, compoſé de platine, d'oxigène et des élémens de l'acide nitrique, et qui trempé dans l'ammoniaque, acquiert la propriété d'être fulminant et de produire inſtantanément de la lumière.

Le même chimiſte, en traitant ce platine fulminant par l'acide nitrique, a obtenu un nouvel oxide de platine qui eſt compoſé de cent parties de platine et de 1,9 d'oxigène. Il eſt d'une couleur griſe.

Chimie végétale. Le Bulletin de la Société philomatique a donné, page 17 du volume de cette année, une hiſtoire abrégée fort inſtructive de l'hiſtoire des nouveaux alcalis végétaux découverts dans ces derniers temps, et qui contient en même temps leurs caractères principaux comparés. Il y eſt queſtion de la morphine, de la ſtychnine, de la brucine, de la picrotoxine, de la delphine et de la veratrine. Mais depuis, il en a encore été découvert un plus grand nombre; ainſi nous avons eu ſoin de rapporter ce qui eſt venu à notre connoiſſance ſur la daturine trouvée par M. Brandes, dans les graines du *daturium ſtramonium*, ſur l'atropium et l'hyoſciamium découverts par le même chimiſte dans la *belladona atropia* et l'*hyroſciamus niger*, ſur la piperine dont nous devons la découverte à M. le profeſſeur Oerſtedt de Copenhague, et qui donne au poivre ſon âcreté: il paroît que le *capſicum annum* contient auſſi une de ces ſubſtances alcaloïdes. Mais, en général, la plupart de ces ſubſtances ne paroiſſent pas avoir été

examinées encore tout-à-fait fuffiſamment et ſurtout d'une manière comparative. Nous ne pouvons pas appliquer cette obſervation à la vératrine, dont nous ſommes bornés à annoncer la découverte dans le cours de l'année dernière. Depuis ce temps, MM. Pelletier et Caventou, à qui nous la devons, ont publié leur travail dans les Annales de Chimie, tome XIV, p. 69. Cette ſubſtance ſe trouve dans la ſemence de cevadille (*veratrum ſebadilla*), dans la racine de l'hellébore blanc (*veratrum album*), et dans celle du colchique commun (*colchicum autumnale*), plante qui appartient à la même famille. Elle eſt blanche, pulvérulente, inodore, très-âcre, très-irritante de la membrane pituitaire et inteſtinale, au point que quelques grains ont ſuffi pour déterminer la mort ſur des animaux. Très peu ſoluble dans l'eau froide, l'eau bouillante n'en diſſout qu'un millième; mais elle eſt très-ſoluble dans l'alcohol. Elle ſe fond facilement à 50°, et prend l'aſpect de la cire. Elle eſt compoſée d'hydrogène, de carbone, et d'oxigène, comme la ſtrychnine, et ne donne pas de trace d'azote; elle ſature les acides et forme avec eux des ſels incriſtallifables qui par l'évaporation, prennent l'aſpect de gomme. Il paroît qu'il eſt fort difficile d'obtenir ces combinaiſons. Elle eſt inſoluble dans les alcalis et ſe diſſout dans tous les acides végétaux.

En analyſant l'*élatérium*, ſubſtance dont l'action draſtique eſt ſi deſtructive, M. le Dr. Paris a découvert un nouveau principe végétal, mais qu'on ne peut comparer avec les précédens. Il l'a obtenu en traitant par l'alcool, puis par l'eau bouillante; le réſidu inſoluble eſt l'élatine; elle eſt inflammable et brûle en répandant une odeur aromatique; elle eſt ſoluble dans les alcalis; elle forme, avec l'alcool pur une magnifique teinture, qui a une certaine odeur nauſéabonde et qui eſt précipité par l'eau; elle eſt molle et d'une peſanteur ſpécifique conſidérable, s'enfonçant promptement dans l'eau, caractères qui la diſtinguent de la réſine ordinaire. Elle purge à très petite doſe, et il paroît que c'eſt dans cette ſubſtance que réſide toute la propriété purgative de l'élatérium.

Nous avons rapporté que M. le Dr. John, de Berlin, penſoit avoir produit de l'acide benzoïque de toutes pièces. Ce qui eſt plus certain, c'eſt que, comme nous l'avons auſſi indiqué, M. Vogel a découvert la préſence de l'acide benzoïque que juſqu'ici l'on ne croyoit exiſter que dans le benjoin et dans l'urine des animaux mammifères, dans la fève de Tonka et dans les fleurs de mélilot, plante fort commune dans nos pays.

Peut-être que la ſingulière ſubſtance que M. Garden a trouvée dans un appareil à diſtiller le goudron, et dont nous avons parlé tome XCX, p. 258, a quelques rapports avec la ſubſtance que M. le Dr. John a regardée comme de l'acide benzoïque, quoique cependant ſon odeur paroiſſe être fort différente. M. Garden eſt cependant plus porté à penſer que c'eſt avec le camphre qu'elle a plus de rapports.

M. Pleichel de Prague, a fait des expériences ſur l'acide boracique criſtallifé, d'où il réſulte que ce ſeroit un compoſé de 54 parties d'acide pur anhydre et de 45 d'eau.

La théorie de l'éthérification, c'eſt-à-dire, de l'action de l'acide ſulfurique ſur l'alcool, malgré le grand nombre de chimiſtes qui s'en ſont occupés depuis aſſez long-temps, paroît avoir beſoin d'être étudiée de nouveau; du moins il ſemble que celle qu'avoit propoſée MM. Fourcroy et Vauquelin, ne peut plus être admiſe aujourd'hui. C'eſt ce que déclare formellement M. Gay-Luſſac, dans l'article fort intéreſſant qu'il a inſéré dans ſes Annales de Chimie, ſur l'altération de l'acide ſulfurique en agiſſant ſur l'alcool. Dès l'année 1800, M. Dabit, dans un Mémoire inſéré dans les Annales de Chimie, vol. XXXIV, p. 289, en combattant la théorie propoſée par les chimiſtes que nous venons de citer, avoit dit que dans l'action de l'acide ſulfurique ſur l'alcool, il n'y avoit pas ſeulement de l'eau produite, mais que l'acide ſulfurique eſt réellement décompoſé, et que ſans paſſer à l'état d'acide ſulfureux, il ſe forme un acide intermédiaire entre l'acide ſulfurique et l'acide ſulfureux; c'eſt ce qu'il mit réellement hors de doute dans une ſuite à ſon Mémoire qu'il publia deux ans après dans le même journal. Ces idées furent complètement oubliées juſqu'au mois de ſeptembre 1818, où M. Sertuerner reprit ce ſujet dans un Mémoire publié dans les *Annalen der Phyſik* de Gilbert, et dans lequel il cherche à établir qu'en agiſſant ſur l'alcool pour produire l'éther, l'acide ſulfurique donne naiſſance à trois acides qu'il nomme *protaenothiocum*, *deutaenothionicum* et *tritaenothionicum*. M. Vogel n'étant pas ſatisfait des expériences évidemment incomplètes ſur leſquelles M. Sertuerner avoit diſtingué ces trois acides, fit de nouvelles recherches ſur le même ſujet, dont l'expoſé fut lu à l'Académie des Sciences de Munich et inſéré dans le Journal de Pharmacie, tome VI, pag. 1. Il réſulte des faits expoſés dans le Mémoire de M. Vogel, que l'acide ſulfurique, mêlé avec de l'alcool, ſe décompoſe ſans le ſecours de la chaleur; qu'il abandonne de l'oxigène et donne naiſſance à un acide pardiculier qu'il nomme *ſulfovineux*, qui a beaucoup de rapports avec l'acide hypo-ſulfurique dont il ne diffère qu'en ce qu'il eſt combiné avec une huile volatile.

M. Gay-Luſſac, déterminé par la publication du travail de M. Vogel, a auſſi fait des recherches ſur ce nouvel acide et ſur le ſulfovinate de baryte. Après avoir répété les expériences de M. Vogel, il a cherché ſi la compoſition de cet acide différoit beaucoup de celle de l'acide hypo-ſulfureux, et il s'eſt aſſuré qu'en faiſant abſtraction de la matière végétale, l'acide ſulfovineux, paroît être compoſé de la même manière, et que la capacité de ſaturation n'eſt pas changée par la préſence de la matière végétale, qui lui ſemble jouer le même rôle que l'eau de criſtalliſation. Cependant la matière

végétale donne aux ſulfovinates des caractères particuliers, et elle leur eſt eſſentielle, contre ce que penſoit M. Dabit qui croyoit qu'elle leur étoit eſſentielle. M. Gay-Luſſac conclut des obſervations des chimiſtes qui ſe ſont occupés de ce ſujet et des ſiennes, que la plupart des ſubſtances animales et végétales ſur leſquelles l'acide ſulfurique concentré exerce une action à une température modérée et ſans qu'il ſe manifeſte d'acides ſulfureux, étant traitées par cet acide, donnent naiſſance à l'acide hyposulfurique combiné à une matière de nature animale et végétale qui paroît, en général, différer pour chaque eſpèce de corps; mais qu'il ne s'enſuit pas que l'on doive en faire autant d'acides particuliers. Il termine en diſant que la théorie de l'étherification de MM. Fourcroy et Vauquelin ne doit plus être admiſe, et que dans cette opération, l'acide ſulfurique cède réellement de l'oxigène à l'alcool et que le réſultat de l'etherification paroît être l'éther, de l'acide hyposulfurique, et une matière végétale de nature huileuſe qui a la plus grande analogie avec l'huiledouce du vin.

Cette manière de voir de M. Gay-Luſſac a été confirmée par les recherches que M. Laſſaigne a faites ſur la décompoſition mutuelle de l'alcool et de l'acide phoſphorique, pendant la formation de l'éther; auſſi en conclut-il que l'action de l'acide phoſphorique ſur l'alcool eſt la même que celle de l'acide ſulfurique, qu'il ſe forme auſſi un acide qu'on pourra nommer *phoſphovineux*, et que cet acide formant des ſels très-ſolubles avec la chaux et la baryte, peut être conſidéré comme de l'acide hypophoſphoreux combiné avec une matière végétale. Il ajoute qu'il eſt probable que l'acide arſénique en formant de l'éther doit auſſi donner naiſſance à un acide particulier compoſé de deutoxide d'arſenic et des élémens de l'alcool.

M. Dalton, dans un Mémoire étendu inſéré dans les *Ann. of Phil. XV.*, p. 117, s'eſt occupé, non pas de la théorie de l'étherification mais de l'hiſtoire de l'éther ſulfurique: il donne pour la denſité de la vapeur de cet éther 3,1, en prenant celle de l'air pour unité, ce qui eſt fort éloigné de 2,586, que lui avoit aſſigné M. Gay-Luſſac. M. Dalton ne diffère pas moins de ce que le même chimiſte avoit établi, en corrigeant M. de Sauſſure, dans les réſultats de ſon analyſe obtenue en faiſant paſſer des chocs électriques dans la vapeur d'éther mêlée avec du gaz azote ou en le faiſant détonner avec du gaz oxigène. En effet, il penſe que l'éther ſulfurique eſt compoſé de 5,9 de carbone, de 33,7 d'oxigène et de 14,4 d'hydrogène. Auſſi les rédacteurs des Annales de Chimie, dans un court extrait qu'ils ont donné du Mémoire de M. Dalton, paroiſſent-ils ne pas regarder ces réſultats comme plus près de la vérité que ceux qui ont été admis juſqu'ici ſur la même matière.

L'obſervation des différences conſidérables que l'on trouve ainſi parmi les chimiſtes les plus diſtingués dans l'analyſe des ſubſtances organiſées, en général, eſt ſans doute l'une des raiſons pour leſquelles M. de Sauſſure, dans le travail important qu'il a publié cette année (Bibl. univ., janv. et févr. et Ann. de Chimie, mars et avril), ſur quelques ſubſtances huileuſes et ſur les combinaiſons de l'eſſence de citron avec l'acide muriatique, ne le regarde que comme un premier pas deſtiné à connoître les réſultats de la combuſtion des huiles eſſentielles. Il emploie, en effet, pour ces ſortes d'analyſes, la combuſtion dans le gaz oxigène pur, pur, procédé qu'il regarde ici comme n'étant pas inférieur à celui dans lequel on emploie le chlorate de potaſſe.

Nous allons nous borner à rapporter les réſultats principaux:

L'eſſence de citron contient en poids, 86,899 de carbone, 12,326 d'hydrogène, et 0,775 d'azote, ſans aucune trace d'oxigène.

L'eſſence de lavande, 75,5 de carbone, 11,07 d'hydrogène, 13,07 d'oxigène, et 0,36 d'azote.

Le camphre, 74,38 de carbone, 10,67 d'hydrogène, 14,61 d'oxigène, et de 0,34 d'azote, mais avec quelques doutes pour ce dernier.

L'eſſence de romarin, 52,81 de carbone, 9,42 d'hydrogène, 7,73 d'oxigène, et 0,64 d'azote.

L'eſſence d'anis, 76,487 de carbone, 9,352 d'hydrogène, 13,821 d'oxigène, et 0,34 d'azote.

L'huile d'anis liquide, 76,487 de carbone, 9,352 d'hydrogène, 13,821 d'oxigène, et 0,34 d'azote.

L'huile d'anis concrète, 83,468 de carbone, 7,531 d'hydrogène, 8,541 d'oxigène et 0,46 d'azote, et par conſéquent beaucoup moins d'oxigène.

L'eſſence de roſe commune, 82,033 de carbone; 15,124 d'hydrogène, 3,349 d'oxigène, et 0,874 d'azote.

La cire d'abeilles purifiée, 81,607 de carbone, 13,859 d'hydrogène, et 4,534 d'oxigène.

Le blanc de baleine fuſible à 47° centig., 75,474 de carbone; 12,795 d'hydrogène; 11,377 d'oxigène, et 0,354 d'azote.

L'acide margarique, carbone, 70,95; hydrogène, 12,635; oxigène, 16,415.

La poix réſine, carbone, 77,402; hydrogène, 9,551; oxigène, 13,047.

Les criſtaux de calcul biliaire, carbone, 84,068; hydrogène, 12,018; oxigène, 3,914.

La graiſſe de porc purifiée, fuſible à 26°½; carbone, 78,843; hydrogène, 12,182; oxigène, 8,502; azote; 0,473.

La graiſſe de porc ſaponifiée, fuſible à 40°; carbone, 75,747; hydrogène, 11,615; oxigène, 12,525, et azote, 0,315.

L'élaine de la graiſſe de porc, carbone, 74,792; hydrogène; 11,652, et oxigène, 13,556.

L'huile d'olive, carbone, 76,034, hydrogène, 11,545; oxigène, 12,068; azote, 0,353.

La ſtéarine de l'huile d'olive, carbone, 82,17; hydrogène, 11,282; oxigène, 6,302; azote, 0,296.

L'élaine d'huile d'olive; carbone, 76,034; hydrogène, 11,545; oxigène, 12,068; azote, 0,353.

D'après le réſultat que les élaines contiennent en général plus d'oxigène que leurs ſtéarines reſpectives, et d'après pluſiers autres, M. de Sauſſure penſe que l'on ne peut admettre que les graiſſes concrètes contiennent plus d'oxigène que les huiles liquides, et qu'il n'y a aucune règle certaine à établir à ce ſujet.

Il fait également obſerver que les huiles fixes et les huiles volatiles qu'il a examinées ne ſuivent pas la même progreſſion dans l'abſorption du gaz oxigène atmoſphérique. Les huiles volatiles recentes l'abſorbent immédiatement et d'une manière à peu près proportionelle au temps et à la température, tandis que les huiles fixes récentes qui n'avoient d'abord presque aucun effet ſur le gaz, au bout d'un certain temps, en abſorbent ſubitement cent fois plus que les huiles volatiles. C'eſt à ce changement ſubit dans les huiles fixes ſiccatives, que M. de Sauſſure attribue les inflammations ſpontanées qu'elles ont quelquefois produites, ce dont on n'a pas d'exemple pour les huiles volatiles.

Comme il ne nous ſeroit guère poſſible de donner un extrait ſuffiſant du travail de M. de Sauſſure, ſur la compoſition des autres huiles qu'il a examinées, ainſi que ſur leur denſité, leur dilatation par la chaleur, et leur ſolubilité dans l'alcool, nous allons nous borner à rapporter presque textuellement les conſidérations auxquelles ſes réſultats l'ont conduit.

La vaporiſation des huiles volatiles à une baſſe température, eſt la principale cauſe de leur grande inflammabilité.

Les ſubſtances hydrogénées, éminemment volatiles ſont formées de matériaux qui ne ſe décompoſent pas à la diſtillation, et qui contiennent leurs élémens dans des rapports ſimples de volume; ainſi l'éther et l'alcool ſont repréſentés par de l'eau et du gaz oléfiant.

Le camphre eſt répreſenté par du gaz oléfiant et du gaz oxide de carbone.

L'eſſence concrète d'anis eſt repréſentée par de l'oxide de carbone et un hydrogène carboné encore inconnu dans l'état iſolé; mais où les atomes de carbone et d'hydrogène ſont entre eux dans le rapport de 2 à 1.

Les huiles de romarin et de lavande ne peuvent être priſes en conſidération, parce qu'elles ſont formées d'eſpèces différentes d'huiles. Les eſſences de roſe et d'anis en contiennent auſſi chacune au moins deux; et toutes celles qui ne criſtalliſent pas, comme celles de citron et de térébenthine doivent être dans le même cas; elles reſtent liquides à une température de 20° au-deſſous de zéro, et cependant les criſtalliſations partielles qu'elles forment avec l'acide muriatique, ſont un indice qu'elles contiennent chacune différentes eſpèces d'huiles.

Le blanc de baleine et l'acide margarique ne ſubiſſent qu'un foible changement à la diſtillation, ils ſont repréſentés par de l'oxigène et du gaz oléfiant, et ils pourroient être conſidérés comme des huiles volatiles, ſi la chaleur neceſſaire pour les vaporiſer ne les modifioit pas, ſoit par l'effet qu'elle exerce ſur le gaz oléfiant, ſoit en le diſpoſant à ſe décompoſer par leur oxigène.

Les huiles fixes les mieux déterminées, que M. de Sauſſure a examinées, et qui ſubbiſſent un grand changement à la diſtillation, ont une compoſition *abſolue* dans laquelle les élémens ne peuvent pas ſe combiner en rapports ſimples en volume. Quant à la compoſition relative de ces huiles, elle eſt trop variable pour qu'on puiſſe y diſtinguer des proportions déterminées. Les huiles fixes pourroient être repréſentées par de l'oxigène uni à une grande proportion de gaz oléfiant et à un excès de carbone qui ſeroit en volume, dans l'une le tiers, dans l'autre le quart, etc. du gaz oléfiant, ou par du gaz oxigène et un hydrogène carboné dans lequel les atomes de carbone ſeroient entre eux, pour l'une, comme 3:2; pour l'autre, comme 4:3; et pour une troiſième, telle que la matière nacrée des calculs biliaires, comme 5:4, etc., mais ces déterminations lui paroiſſent trop incertaines pour qu'il ait pu s'y arrêter.

Enfin, en comparant les réſultats de ſes analyſes avec les quantités de lumière et de chaleur que M. de Rumfort a obtenues de ces combuſtibles, M. de Sauſſure termine en diſant que les ſubſtances hydrogénées compoſées de carbone, d'hydrogène et d'oxigène, telles que la cire, la graiſſe, l'huile fixe, l'éther ſulfurique, l'alcool, produiſent, à conſommation égale, d'autant plus de lumière et de chaleur dans la combuſtion, qu'elles contiennent moins d'oxigène; et que leur lumière paroît d'autant plus grande, que la proportion en poids du carbone à l'hydrogène, s'approche plus de celle de 100:17,6, ſoit de la compoſition du gay oléfiant.

Les expériences que M. Brande a faites pour déterminer la nature des gaz inflammables qui proviennent de la décompoſition du charbon de terre et de l'huile, l'ont conduit à des réſultats qui ont quelques rapports avec ceux de M. de Sauſſure; en effet, les principaux ſont: qu'il n'exiſte pas de compoſé défini de carbone et d'hydrogène, excepté celui qu'on connoît ſous le nom de gaz oléfiant; et que les différens compoſés inflammables que l'on emploie pour l'éclairage, qui proviennent de la diſtillation deſtructive du charbon de terre ou de celle de l'huile, conſiſtent eſſentiellement en un mélange de gaz oléfiant et d'hydrogène, et qu'enſuite le gaz qu'on obtient de l'acétate de potaſſe et du charbon de terre humide, contient les mêmes élémens avec de l'oxide de carbone et de l'acide carbonique.

M. Brande a auſſi cherché, mais par expérience, quels rapports il y a entre le pouvoir éclairant et échauffant des gaz oléfiant, du charbon de terre et de l'huile. Le réſultat le plus curieux, c'eſt que 1000 pieds cubes de gaz d'huile produi-

ſent la même quantité de lumière que 3000 de gaz de charbon de terre. Pour produire une lumière égale à celle de dix bougies pendant une heure, il faut brûler 2600 pieds cubes de gaz d'huile, et 13,120 de gaz de charbon de terre. Quant à la quantité de chaleur, pour elever deux livres d'eau de 50° à 212, à la preſſion de 30 pouces, il faut 876 pouces cubiques de gaz oléfiant, 1300 de gaz d'huile et 2190 de celui de charbon de terre.

M. Mathieu de Dombasle, dans une lettre à M. Gay Luſſac, a montré que l'on ne peut plus avoir de doute ſur la converſion de la fécule en alcool dans la fermentation. En effet, dans la diſtillation des grains, de l'orge par exemple, qui contient 47,02 de fécule, 2,23 de gluten, 3,65 de matière ſucrée, et 3,21 de mucilage, et dont 100 kilogrammes fourniſſent à la diſtillation 42 litres d'eau-devie à 19°, il eſt évident que ce ne peut être que la fécule qui ſoit convertie en alcool par l'action du gluten qui joue ici le rôle de l'acide ſulfurique, dans la célèbre expérience de Kirchoff. La fermentation vineuſe des pommes de terre offre un exemple plus frappant de cette converſion, puiſqu'elle ne contiennent pas de ſucre; mais 15 de fécule, 7,05 de matière fibreuſe amilacée, 1,39 d'albumine et 4,06 de mucilage en ſirop épais; et cependant on obtient de 100 kilogrammes de pomme de terre 16 litres d'eau de vie à 19°; mais ici il faut y ajouter du gluten. Ainſi, après qu'on a pour cela fait cuire les pommes de terre à la vapeur, on les écraſe et on y mêle trois cuillerées de leur poids de malt d'orge en farine; on ajoute enſuite de l'eau presque bouillante, pour former une bouillie portant 62° qu'on abandonne au repos pendant deux heures; on l'étend enſuite d'eau froide ou tiède de manière à former une maſſe de 5 hectolitres environ pour 100 kilogrammes de pomme de terre et à la température de 20 à 25°; on ajoute la levure de bierre. La fermentation eſt ordinairement terminée au bout de trois jours.

Chimie animale. Nous avons rapporté dans notre cahier d'octobre les caractères d'une ſubſtance, à ce qu'il paroît, aſſez voiſine de la céraſine, et que M. le docteur John avoit retirée depuis pluſieurs années de la laque en bâton. M. Thomſon lui donne le nom de *laccine*.

M. Laſſaigne s'eſt occupé de rechercher la cauſe de la coloration en rouge qu'offre l'enveloppe calcaire des cruſtacés, quand on les plonge dans l'eau bouillante, ou même à l'air libre, dans l'alcool, les acides, et il s'eſt aſſuré que ce phénomène eſt dû à la préſence d'une matière colorante particulière.

M. S Françis Dana s'eſt aſſuré, comme il l'avoit avec juſte raiſon prévu par analogie, que la *lytta vittata*, la cantharide rayée d'Olivier, contient la ſubſtance que M. Robiquet a trouvée dans la cantharide ordinaire, et que M. Thomſon a nommée cantharidine; et, en effet, il eſt certain que cet inſecte poſſède la propriété véſicante à un haut degré.

Mais l'une des parties de la Chimie animale, dont on a continué à s'occuper avec beaucoup de zèle dans le cours de cette année, eſt celle qui ſe rapporte à l'urine, aux matériaux qui la compoſent et aux calculs urinaires.

MM. Laſſaigne et Chevalier, Ann. de Chim., tom. XIII, p. 153, ont etudié avec plus de ſoin qu'on ne l'avoit fait avant eux, l'acide particulier qui ſe forme pendant la diſtillation de l'acide urique et des calculs d'urate d'ammoniaque; ils en ont étudié les propriétés, ſon action ſur les baſes, quelques-unes de ſes combinaiſons, et enfin la nature de ſes élémens comparativement avec celle de l'acide urique qui lui donne naiſſance. Ils le nomment *pyro-urique*. Ils l'ont trouvé compoſé de 44,32 d'oxigène, de 28,29 de carbone, de 16,84 d'azote et de 10,00 d'hydrogène, en ſorte que le rapport en volume du carbone à l'azote, eſt préciſément double de celui de l'acide urique.

Dans le même recueil, tom. XIV, p. 357, que nous venons de citer, on trouvera, ſous le titre de *Faits pour ſervir à l'hiſtoire de l'Urine et des Calculs*, par le ſavant chimiſte français Prout, un grand nombre d'obſervations intéreſſantes; ainſi, outre les principes ſuivans, que l'on ſavoit exiſter dans l'urine, ſavoir: le ſoufre à l'etat libre, l'acide carbonique dont elles ſont ſurchargées, l'ammoniaque produite par la décompoſition de l'urée, et qui fait employer l'urine à dégraiſſer les laines, l'acide phoſphorique et même l'acide acétique qui lui donnent ſa ſaveur quelquefois acide, M. Prouſt y démontre l'exiſtence d'une ſubſtance fauve, odorante, reſineuſe, à laquelle ſont dues l'odeur, la couleur et la ſaveur amere de l'urine, et qui eſt extrêmement ſoluble dans les alkalis, et, en outre, celle d'une autre ſubſtance noire particulière, qui eſt ſéparée des extraits en même temps que la reſine; elle eſt inſoluble dans l'eau et l'alcool, et ſe diſſout avec facilité dans la potaſſe. On obtient, quand on la diſtille, vingt-cinq parties d'un réſidu charbonneux qui contient beaucoup de ſilice. A l'article de l'urée, qu'il obtient pure par un procédé particulier, et qui alors eſt une ſubſtance congelée, criſtallilée, transparente, colorée au plus comme le ſirop de capillaire, et dont la peſanteur eſt à celle de l'eau, comme 133 ou 134 eſt à 100, il traite de l'action de l'acide nitrique ſur elle, de ſa compoſition, et enfin de la nitrification; à ce ſujet il fait voir qu'en Eſpagne, la production du ſalpêtre ſemble ſe faire ſous des conditions toutes différentes de celles qu'on admet comme néceſſaires en France. A l'époque de juin, dit-il, il arrive un inſtant où la ſuperficie des terres, déjà mille fois leſſivées, toute poudreuſe qu'elle eſt, s'anime d'un léger mouvement de crépitation; elle frétille au contact de ces ondulations qui ſont très-ſenſibles quand la chaleur d'une journée brûlante en trouble la denſité. Ce phénomène a lieu pen-

dant une quinzaine de jours, après quoi tout rentre dans le calme et la nitrification eſt finie pour cette année. Il donne la preuve de cela dans des faits obſervés par Hernandez, qui en les ſuivant des terres, y trouva du ſalpêtre qui n'exiſtoit pas huit jours auparavant, et qui ne s'y rencontrera que l'année ſuivante après cette ſorte de fécondation. En parlant de l'action de l'acide ſulfurique ſur l'urée, il fait voir que le ſulfate d'ammoniaque qu'on obtient n'eſt pas ſimple, et qu'il retient toujours un peu d'urée. Les ſels qu'on trouve dans l'urine, ſont des muriates de ſoude, de potaſſe et d'ammoniaque. Le phoſphate ne peut y exiſter, par des raiſons qu'expoſe M. Prouſt; mais on y trouve du phoſphate de ſoude et du phoſphate de ſoude ammoniaqué ou ſel microſcomique, qui diſtillé, ſe convertit en une ſorte de verre fort ſingulière, 43 ou 44 pour cent, que M. Prouſt fait voir n'être que du phoſphate de ſoude uni à une portion d'acide que le phoſphate d'ammoniaque lui a laiſſée par ſa décompoſition; en effet, il rougit la teinture du tournelol

M. le docteur Prout, médecin-chimiſte anglais, qui paroît auſſi s'occuper avec conſtance de recherches analogues, s'eſt aſſuré que le ſédiment rouge de l'urine n'eſt que de l'urate d'ammoniaque ou de l'urate de ſoude, mêlé avec plus ou moins de phoſphate. La couleur rouge dépend du mélange d'une petite quantité de purpurate d'ammoniaque ou de ſoude, ſuivant que le ſédiment eſt formé de l'un de ces ſels. La formation de l'acide purpurique lui paroît due à ce que les acides nitrique et urique ſont ſécrétés en même temps, et le purpurate d'ammoniaque réſulte de l'action de l'un ſur l'autre.

M. le docteur Henri s'étoit auſſi préparé depuis un aſſez long temps à donner l'hiſtoire des calculs urinaires, comme faiſant la partie principale des concrétions morbides qui peuvent ſe produire dans l'économie de l'homme. Mais le grand et beau travail du docteur Marcet, ſur le même ſujet, l'ayant prévenu, il s'eſt borné à publier, dans les *Annals of Philoſophy*, tév., le réſultat actuel de ſes travaux. Il étoit parvenu à réunir 187 calculs, dont 71 d'acide urique pur, 22 de phoſphates terreux, 11 d'oxalate de chaux, 8 de compoſés, 2 d'acide cyſtique, 39 d'acide urique et de phoſphates, terreux, 16 d'oxalates et de phoſphates, 11 d'oxalate et d'acide urique, et de 7 d'oxalate d'acide urique et de phoſphates. Il penſe que tous les calculs prennent pour le noyau qui leur ſert pour ainſi dire de baſe, origine dans les reins; et ſur les 187 qu'il a examinés, 158 avoient un *nucleus* entièrement compoſé d'acide urique, 17 d'oxalate de chaux, 3 d'oxide cyſtique, 4 de phoſphates terreux, 0 de ſubſtance étrangère, et dans trois la place du *nucleus* étoit remplacée par une petite cavité, formée ſans doute par quelque matière animale qui ſe ſera détruite. Il n'admet pas l'exiſtence des calculs d'urate d'ammoniaque; il paroît cependant que ſi cette eſpèce eſt rare, elle ſe trouve quelquefois, comme M. Fourcroy l'avoit dit; et, en effet, dans le même Journal, *Ann. of Phil.*, du mois de juin, on trouve la deſcription d'un calcul de lithate ou d'urate d'ammoniaque par le docteur Prout, qui met la choſe hors de doute. Ce que le Mémoire de M. Henri offre de plus curieux, c'eſt qu'il a eu en ſa poſſeſſion des calculs extraits d'individus qui avoient fait long-temps uſage de boiſſons avec l'alcali cauſtique; il avoit d'abord cru que l'un de ces calculs étoit corrodé à ſa ſurface, parce qu'elle étoit rugueuſe; mais il s'eſt bientôt aperçu que cela étoit dû à du phoſphate terreux; en ſorte qu'il conclut, avec M. Brande, que ces fameux diſſolvans de la pierre ſervent plutôt à l'augmenter qu'à la diſſoudre. Il rapporte en outre une obſervation intéreſſante pour la pratique médicale, c'eſt qu'une perſonne qui étoit ſujette à la gravelle étoit dans l'uſage, quand elle ſentoit les ſymptômes précurſeurs d'un accès, d'avoir recours à une médecine qui paroît n'être autre choſe que de l'eſſence de térébenthine, colorée avec un peu de pétrole et mêlée avec une certaine quantité de teinture d'opium; alors elle rendoit une grande abondance d'une ſubſtance ſableuſe, preſque entièrement compoſée d'acide urique, qui alloit quelquefois à plus de quatre onces en deux et trois jours. M. le docteur Henri aſſure avoir employé le même moyen avec avantage.

Nous avons rapporté, d'après M. le docteur Prout, que les excrémens du caméléon ordinaire ne ſont preſque entièrement compoſés que d'urate d'ammoniaque, comme ceux de tous les reptiles écailleux.

Si la théorie du bleu de Pruſſe a été conſidérablement avancée par la belle découverte du cyanogène et de la compoſition de l'acide hydro-cyanique, faite par M. Gay-Luſſac, par la comparaiſon du cyanogène avec les corps qui, par leur combinaiſon avec l'hydrogène, peuvent devenir des acides, il paroît que toutes les recherches qui ont ſuivi celles du célèbre chimiſte français, et qui devoient ſurtout avoir pour but d'étudier la nature des combinaiſons les plus importantes de l'acide hydro-cyanique, ou les ſels appelés pruſſiates ou hydro-cyanates ferrugineux, n'ont donné rien de bien ſatisfaiſant. C'eſt du moins ce qu'il faut penſer d'après le court hiſtorique que M. Berzelius a mis à la tête de ſon travail ſur la nature de ces ſels, inſéré dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, pour 1819, et dont une traduction a été donnée dans les Annales de Chimie, tom. XV, p. 144, puiſqu'en rendant juſtice à M. Porrett, dont les travaux ſur ce ſujet ſont fort importans; à MM. Vauquelin, Prout, Robiquet qui s'en ſont auſſi occupés, il termine en diſant que, quoique le chemin ait été tracé par le travail de M. Gay-Luſſac, il faut avouer que, malgré ce qui a été fait depuis lui, la ſcience ſe trouve au même point où il l'a laiſſée ſous ce rapport. Les recherches de M. Berzelius ont donc été dirigées dans le but

de voir à laquelle des opinions, ſouvent ſi contradictoires, il falloit s'arrêter. Nous n'eſſayerons pas, comme on le penſe bien, de ſuivre le détail des expériences nombreuſes qu'il a dû faire pour parvenir à ce but; nous dirons ſeulement que le réſultat du chapitre premier, intitulé: *ſur le rapport du Fer à l'autre baſe dans les hydro-cyanates ferrugineux*, eſt que dans les ſels à baſe de potaſſe, de baryte, de chaux et d'oxide de plomb, quel que ſoit l'état du fer, il prend, en état de protoxide, la moitié autant d'oxigène que le radical de l'autre baſe, et que les ſels appelés pruſſiates ou hydro-cyanates ferrugineux ſont des cyanures compoſés d'un atôme de cyanure de fer et d'atômes de cyanure de l'autre métal.

En liſant le ſavant Mémoire de M. Berzelius, on trouvera une critique aſſez forte des expériences de M. Thomſon ſur quelques points de cette partie ſi difficile de la Chimie, et entre autres ſur la proportion des deux gaz, acide carbonique et azote, qui entrent dans l'acide ferrochyazique. M. Thomſon ayant trouvé, par la combuſtion avec de l'oxide de cuivre, que ces deux gaz étoient dans la proportion de $2\frac{1}{4}$, en volume du premier et 1 du ſecond, en avoit conclu que cet acide, outre le fer, contient les mêmes élémens dans les mêmes proportions que l'acide hydro-cyanique. M. Porrett, dans un Mémoire ſubſéquent, arriva à des réſultats différens, puiſqu'il trouva en effet quatre volumes de gaz acide carbonique contre un d'azote. M. Thomſon a depuis repris les mêmes expériences dans un nouveau Mémoire inſéré dans les *Annals of Philoſophy*, du mois de ſeptembre, et ſans répondre aux objections de M. Berzelius dont il ne connoiſſoit ſans doute pas le travail, il aſſure avoir confirmé le réſultat qu'il avoit déja obtenu, et que M. le docteur Prout, qui s'eſt auſſi occupé de recherches analogues, eſt arrivé auſſi au même réſultat en employant un appareil plus parfait que le ſien, 4,6 pouces cubiques de gaz acide carbonique et 3,4 d'azote. Il ajoute qu'il commence à ſoupçonner que l'oxigène entre dans la compoſition de cet acide. Le reſte de ſon Mémoire eſt employé à rechercher ce qui arrive à du ferrochyazate de fer expoſé à une chaleur rouge et ſans accès de l'air atmoſphérique; il lui ſemble qu'alors il ſe forme de l'eau, de l'acide hydro-cyanique, de l'ammoniaque, de l'azote, et une nouvelle combinaiſon gazeuſe de carbone et d'hydrogène qu'il nomme hydrogène ſurcarburé, formé de trois atomes d'hydrogène.

M. Braconnot, qui paroît plus ſpécialement s'occuper de Chimie organique, étoit parvenu, l'année dernière, à des réſultats fort curieux, en étudiant l'action de l'acide ſulfurique ſur les ſubſtances végétales. Dans le cours de cette année, il a publié une ſérie de recherches ſur l'action de ce même acide ſur les ſubſtances animales. Voici les principaux réſultats de ſon Mémoire qui eſt inſéré dans les Annales de Chimie, tom. XIII, p. 113.

1°. Les ſubſtances animales peuvent être transformées en ſubſtances beaucoup moins azotées par l'intervention de l'acide ſulfurique.

2°. Cette transformation eſt opérée par une ſouſtraction d'hydrogène et d'azote dans les proportions néceſſaires pour faire l'ammoniaque et probablement par une abſorption d'oxigène de l'acide ſulfurique.

3°. La gélatine peut être ainſi convertie en une eſpèce de ſucre très-criſtalliſable *ſui generis*, qui n'exiſte probablement pas dans la nature.

4°. Ce ſucre combine intimement à l'acide nitrique, ſans le décompoſer ſenſiblement, même à l'aide de la chaleur, et il en réſulte un acide particulier criſtallilé, que M. Braconnot nomme acide *nitro-ſaccharique*.

5°. La laine et ſurtout la fibrine, traitées par l'acide ſulfurique, donnent naiſſance à une matière blanche particulière que M. Braconnot déſigne par le nom de *leucine*.

6°. Cette matière chauffée avec l'acide nitrique, ne le décompoſe pas ſenſiblement, et produit un acide *nitro leucique*, criſtalliſable.

7°. Enfin, d'autres ſubſtances incriſtalliſables et ſapides analogues à certains principes des végétaux, ſont auſſi produites par la réaction de l'acide ſulfurique ſur les ſubſtances animales les plus ſolubles.

Le profeſſeur Schubler, dans ſes recherches ſur le lait et ſes principes conſtituans, donne les réſultats ſuivans qui diffèrent beaucoup de ceux qui ont été publiés par M Berzelius; cependant, comme les obſervations ont été faites à Hofwil, à peu de diſtance des montagnes, et que le lait a été tiré d'animaux qui vivent conſtamment à l'étable, on doit eſpérer plus de conſiſtence dans les réſultats. Suivant cet auteur, 1000 parties de lait nouveau contiennent 110 de fromage frais, 50 de *ſerai* frais, 94 de beurre, 77 de ſucre de lait épais, et 739 d'eau; ou dans l'état ſec, 42,6 de fromage, 7,87 de *ſerai*, 24,0 de beurre, 77,0 de ſucre de lait, et 848,53 d'eau; 1000 parties de lait écrémé contiennent 45,64 de fromage, 8,06 de *ſerai*, 78,94 de ſucre de lait, et 869,34 d'eau; 1,000 parties de crème contiennent 240 de beurre, 33 de fromage, 6 de *ſerai*, et 721 de petit-lait; enfin, 721 parties de petit-lait contiennent 60 parties de ſucre de lait épais.

M. Chevreul, en continuant l'étude des corps gras, a obſervé que dans la rancidité de la graiſſe de porc, il ſe développe un acide volatil dont l'odeur eſt piquante comme celle de l'acide acétique, et dont l'hydrate a l'aſpect d'une huile volatile.

Procédés chimiques. M. J. Cuthebort, dans ſon nouvel appareil hydro-pneumatique, dont la deſcription et la figure ſe trouvent dans le *Philos. Magaz* du mois d'avril, a combiné le chalumeau ordinaire et la cuve pneumatique, de manière que l'on peut ſe ſervir des deux à la fois, comme il en eſt beſoin dans quelques expériences, et de l'un ou de l'autre ſéparément.

M. Humphry Davy ayant, pendant ſon voyage

en Italie, fait l'obſervation que lorſqu'un diamant avoit commencé à brûler dans une maſſe de gaz oxigène, il continuoit de le faire, quoiqu'on éloignât la ſource de la chaleur, a eu l'idée que ſi un diamant, après avoir été préalablement chauffé, étoit introduit dans le gaz, on pourroit ainſi aiſément faire voir la combuſtibilité du diamant. C'eſt pour cet effet qu'a été inventé un appareil décrit dans le Journal de l'Inſtitution royale, vol. IX, p. 364. Il conſiſte eſſentiellement en un globe de verre terminé par un col avec une large ouverture et une vis propre à le viſſer ſur une machine pneumatique, pour y faire le vide; une tige ſupporte une petite capſule de platine percée de trous, pour y mettre le diamant; à côté eſt une diſpoſition de deux fils métalliques pour allumer, au moyen de l'étincelle électrique, le gaz hydrogène qui s'échappe dans le ballon par un petit tube communiquant avec une veſſie et ſe terminant près de la capſule. Le tout eſt ſupporté par un pied. Quand on veut faire uſage de l'appareil, on place le diamant ſur ſa capſule; on fait le vide dans le ballon, et on y introduit du gaz oxigène, puis au moyen de l'étincelle électrique, on allume le petit courant de gaz hydrogène qu'on fait ſortir par la preſſion de la veſſie. Quand le diamant eſt ſuffiſamment chauffé et qu'il eſt entré en combuſtion, on retire l'appareil qui fourniſſoit l'hydrogène et la combuſtion continue.

M. le Dr. Prout a publié, dans les *Annals of Philos.*, vol. XV, p. 190, un appareil propre à faire l'analyſe des ſubſtances organiques, par le moyen de l'oxide noir de cuivre. Comme il ſeroit aſſez difficile d'en donner une idée ſuffiſante ſans figure, nous nous bornerons à dire, qu'il conſiſte eſſentiellement en un tube de verre de 10 pouces de long, ſur $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{6}$ de diamètre, dans lequel la ſubſtance à analyſer et l'oxide de cuivre doivent être placés. Ce tube traverſe inférieurement une lampe d'Argant à l'eſprit-de-vin, qui, par un contre-poids attaché à la planche qui la ſupporte, peut être élevée ou abaiſſée à volonté; l'extrémité ſupérieure du tube ſe termine dans un autre tube gradué d'un diamètre beaucoup plus large, rempli de mercure, renverſé dans un bain de cette ſubſtance. M. Prout aſſure que cet appareil eſt ſuſceptible d'une très-grande préciſion et eſt cependant beaucoup plus commode que ceux qui ont été imaginés juſqu'ici pour le même uſage.

M. J. Macaire a fait voir, dans un article de de la Bibliothèque univerſelle, tom. XV, p. 279, que la propriété que M. Wollaſton avoit reconnue à un petit appareil formé d'une tige de zinc qu'on place ſur une pièce d'or, dans une diſſolution de chlorure de mercure, de décompoſer celui ci, ne ſe borne pas au zinc, mais ce phénomène peut même avoir lieu avec l'étain, le fer bien décapé, le cuivre, etc., et que le même appareil décompoſe auſſi la diſſolution d'acétate de plomb criſtalliſé, le ſulfate de cuivre, le nitrate d'argent, le ſulfate de fer, le ſulfate de zinc, le muriate d'or et de ſoude, l'ammoniure de cuivre, etc., et cela avec des phénomènes particuliers, en ſorte qu'on pourra ſe ſervir de ce moyen bien ſimple, comme d'un appareil propre à reconnoître la préſence des métaux en diſſolution dans un liquide.

M. Thompſon a publié d'abord dans la Société Wernérienne, et depuis dans les *Annals of Philos.*, la méthode qu'il emploie depuis long-temps pour déterminer la peſanteur ſpécifique des gaz, méthode qu'il croit préférable à celle donnée par M. Biot dans ſon Traité de Phyſique; elle eſt fondée ſur le fait connu que lorſqu'on mêle deux gaz entre eux, leur volume n'eſt pas altéré. Comme nous avons donné, tom. XCX, p. 316 de ce Journal, les détails de cette méthode, il ſeroit inutile d'y revenir.

M. Julien Javal s'étant propoſé de préparer du phoſphoré d'après le procédé donné dans les ouvrages de Chimie, et n'ayant pu, en le ſuivant, s'en procurer qu'une très-petite quantité, a été conduit, en penſant, que la volatilité du phoſphore pouvoit être la cauſe qui s'oppoſoit à ſa décompoſition par le charbon, à en trouver un autre dont les réſultats ont été beaucoup plus ſatisfaiſans. Il propoſe, en effet, de n'employer que la quantité d'acide ſulfurique néceſſaire pour changer le ſous-phoſphate de chaux de os en biphoſphate, quantité qu'il évalue aux deux-cinquièmes environ du poids des os calcinés. Dans le cas où l'on dépaſſeroit ce terme, on pourroit y remédier en recouvrant le mélange dans la cornue d'une couche de charbon, et l'on porteroit au rouge la partie ſupérieure avant de chauffer par deſſous.

MM. Dubois et Sylveira ont fait connoître, dans les Annales de Chimie, tom. XIV, p. 110, un procédé pour obtenir la zircone pure; il conſiſte à pouſſer à la chaleur rouge, pendant une heure, dans un creuſet de platine, un mélange de poudre fine de zircone et de deux parties de potaſſe cauſtique. On lave avec de l'eau diſtillée; on filtre. La poudre qui reſte eſt diſſoute dans l'acide muriatique; on évapore juſqu'à ſiccité pour ſéparer la ſilice; on redilſout dans l'eau, et pour ſéparer la zircone qui adhère à la ſilice, on lave dans de l'acide muriatique étendu, et on l'ajoute à la diſſolution. On filtre et l'on précipite la zircone et le fer par l'ammoniaque pure; on lave ſoigneuſement et on traite les hydrates par l'acide oxalique, en faiſant bouillir juſqu'à ce qu'il ſe forme un oxalate de zircone inſoluble. On le filtre, on le lave juſqu'à ce qu'on n'aperçoive plus de trace de fer dans l'eau de lavage. On fait ſécher, et après avoir bien lavé, on le décompoſe par la chaleur dans un creuſet de platine, et l'on obtient de la zircone parfaitement pure.

MM. Gay-Luſſac et Welter, dans un Mémoire ſur l'Eſſai de la Soude et des Sels de ſoude du commerce, Annales de Chimie, t. XIII. p. 212. par l'acide ſulfurique, comme cela a lieu communément, recommandent de chauffer d'abord la portion

de ſoude qu'on veut eſſayer, avec un peu de chlorate de potaſſe, dans le but de convertir tous les ſulfites ſulfurés de ſoude en ſulfates; autrement, ces ſubſtances ſont ſaturées par l'acide ſulfurique et elles comptent comme de la ſoude dans le réſultat, quoiqu'elles ne ſoient d'aucun uſage dans les arts. La ſoude du commerce eſt fréquemment mêlée avec ces deux ſels, et dans tous les cas où elles exiſtent, leur préſence détermine une erreur, à moins qu'on y n'obvie par le procédé qui vient d'être indiqué. Après l'action du chlorate de potaſſe, on emploie l'acide ſulfurique à la manière ordinaire.

M. Stolze de Halle a découvert une méthode pour dégager le vinaigre de bois ou l'acide pyroligneux de toutes ſes impuretés, en le traitant avec de l'acide ſulfurique, du manganèſe et du ſel commun et en le diſtillant enſuite. Il a auſſi confirmé que cet acide jouit de propriétés évidemment antiſeptiques, au point que par ſon moyen il a pu convertir des corps en momies. M. W. Ramſey, Edimb. Phil. Journ., III, p. 21, a fait auſſi des expériences qui ont également prouvé cette même propriété dans l'acide pyroligneux. Des harengs, des morues, de la chair de boeuf trempés pendant un temps fort court, dans ce vinaigre, ont été trouvés fort bons à manger après un laps de temps plus ou moins long.

On a indiqué dans les Annales de Chimie, t. XIV. p. 319, un procédé pour décompoſer le chlorure d'argent, par la voie humide et par conſéquent pour tirer un parti avantageux de la grande quantité de ce ſel qui ſe forme dans le labarotoires, par l'emploi fréquent du nitrate d'argent, comme réactif. Il faut mettre le chlorure d'argent en poudre ou en maſſe dans un vaſe de zinc ou dans une petite marmite de fonte et le recouvrir de deux ou trois centimètres d'eau. Si le zinc ou la fonte ſont bien décapés, la décompoſition ſe fera d'elle même en peu de temps; dans le cas contraire, pour la hâter, il faudroit ajouter un peu d'acide hydrochlorique ou ſulfurique, et même quand on opère en petit, l'aider un peu par la chaleur.

On trouvera dans un Mémoire étendu de M. P. Berthlier, tom. V, p. 153 des Ann. des Mines, un nouveau procédé pour doſer l'argent que contient la galène, qui eſt auſſi exact que celui de la coupellation, mais qui n'exige qu'une ſeule opération, en ce M. Berthier ſoumet directement la galène à la coupellation et en fait l'eſſai. L'avantage principal de ce nouveau procédé, ſeroit de pouvoir être appliqué à la galène la plus pauvre, tandis que dans ceux qu'on emploie aujourd'hui, on ne peut obtenir, ſans perte, largent de la galène, que lorsque ce minéral en contient au moins un millième ou une demi-once par quintal.

Réactifs. On donne, dans le Journ. de l'Inſtit. royale, vol. X, p. 189, comme un moyen de diſtinguer la baryte de la ſtrontiane, de faire une diſſolution de la terre, dans quelque acide que ce puiſſe être, c'eſt-à-dire, dans les acides nitrique, muriatique ou autre, qui forme un ſel ſoluble, d'y ajouter une diſſolution de ſulfate de potaſſe en excès et de filtrer; ſi en verſant dans le fluide bien clair du ſous-carbonate de potaſſe, il y a quelque trace de précipité, c'étoit de la ſtrontiane, et s'il ne ſe trouble pas, c'étoit de la baryte.

Le Journal des Annales générales des Sciences. de Bruxelles, rapporte que M. Pagenſtecher de Berne a découvert pour le cuivre un réactif encore beaucoup plus délicat que les pruſſiates de potaſſe, de ſoude et d'ammoniaque; c'eſt la teinture de gayac nouvellement préparée. Elle produit une couleur bleue, même quand la proportion du ſel de cuivre au fluide ne ſeroit que le $\frac{1}{25000}$, mais alors il faut y ajouter un peu d'acide pruſſique ou d'eau diſtillée de laurier.

M. Edmond Davy, dans ſon Mémoire ſur quelques compoſés de platine, dont il a été parlé plus haut, indique le ſulfate de platine comme un excellent réactif pour la gélatine.

M. le Dr. Tadei, Journ. de Phyſique et de Chimie de Brugnatelli, dit que quand on mêle de la poudre de gayac avec de la farine de froment, il ſe produit une teinte bleue, et que ce phénomène n'a pas lieu, lorsqu'elle ne contient pas de gluten ou qu'elle a été altérée, en ſorte qu'il regarde la poudre de gayac comme un moyen de reconnoître l'alteration de la farine.

Anzeigen.

Würzburg in der Stahel'ſchen Buchhandlung:

Joſeph Bonavita Blank's, geiſtl. Raths, der Philoſophie u. der h. Schrift Dr., d. Philoſophie u. d. Naturgeſchichte öffentl. u. ord. Profeſſors an der Univerſität zu Würzburg, Directors des Blankiſchen Naturalien- u. Moſaiſchen Kunſt-Kabinets, der Kaiſerl. Leopold. Akademie der Naturforſcher u. d. Mineral. Geſellſchaft zu Jena Mitgliedes u. ſ. w., kurze Lebens-Beſchreibung (von Benkert). Mit dem Bildniſſe Blanks, geſtochen vom Prof. Bittheuſer. 1819. 8. S. VIII. u. 111. Preis 36 kr.

Der hier angedeutete Gelehrte hat in Teutſchland ſeit 30 Jahren ſo allgemeinen Ruf durch ſein Moſaiſches Kunſt-Kabinet erlangt, daß es dem Publikum erwünſcht ſeyn muß, von ſeinen Lebens-Verhältniſſen authentiſch unterrichtet zu werden. Wenige Gelehrte haben ſich des Glücks zu erfreuen, ein ſo hohes Alter zu erlangen, als J. B. Blank, welcher ſchon am 23. März 1740 zu Würzburg geboren, noch jetzt geſund und thätig iſt. Er erhielt ſeinen erſten wiſſenſchaftlichen Unterricht am Gymnaſium daſelbſt durch Jeſuiten, trat 1756 in den Orden der ſchwarzen Franziskaner, wurde 1763 Prieſter,

bald Professor der Physik und Mathematik — auch Praefect des Gymnasiums zu Offenburg, Prediger zu Solothurn und im Kloster Paradies bei Schaffhausen, Professor der Rede- und Dichtkunst zu Ueberlingen am Bodensee, Professor der Exegese — Dogmatik und des Kirchenrechts zu Regensburg und zu Solothurn, Professor der Mathematik zu Bern, nach 36 jähriger Wanderung und nach 14 jährigem Aufenthalte in der Schweiz, wo er seine Mosaik-Malerei erfand und ausübte, wurde er 1789 Guardian zu Würzburg, wo der edle Fürstbischof Franz Ludwig v. Erthal 1792 die ganze Mosaische Sammlung um 6000 fl. kaufte, im südlichen Flügel seiner Residenz aufstellen ließ, Blank zum Professor der Naturgeschichte mit 500 fl Gehalts ernannte, und in einen Weltpriester umschuf. Im Verlaufe des ersten Jahrzehnts legte er zugleich auf seine Kosten ein Naturalien-Kabinet an, wofür ihm die K. baierische Regierung eine Leibrente von 1500 fl. im J 1804 bewilligte. Seine Magd, Barbara Thein, hat er so vielseitig unterrichtet, daß sie als Gehülfin seines Kabinets endlich auch eine Leibrente erhielt. Im J. 1810 endlate er wegen Körpers-Schwäche seine Vorlesungen, um sich der Vervollkommnung des Kabinets desto mehr widmen zu können. Der Verfasser dieser Biographie entschuldigt sich, nicht allen Stoff zur Bearbeitung aufgefaßt zu haben; Rec. aber findet manches noch überflüssig erwähnt, und das Ganze nicht mit gehöriger Konsequenz durchgeführt.

Eisenstadt bei Joh. Leop Steh:

Katalog der Gemälde-Gallerie des durchlauchtigsten Fürsten Esterhazi von Gallantha zu Wien. 1815. 8. S. 228.

Nach der Vorrede und Dedikation an den Fürsten ist dessen Gallerie- und Kupferstich-Kabinets-Director, Joseph Fischer, Herausgeber dieses Katalogs, welcher nach Schulen, geordnet und jede in Zimmer abgetheilt ist. Den Anfang macht die Französische Schule, wovon zwei Zimmer besetzt sind. Dann folgt die Deutsche gleichfalls in zwei Zimmern. Die Italienische ist in drei Zimmern aufgestellt. Die Holländische und Flamändische Schule füllt 4 Zimmer. Die Gemälde sind weder nach der Ordnung ihres Werths, noch nach dem Alphabeth der Meisternamen, noch nach dem Alter aufgeführt. Den Schluß dieses verunglückten Buches macht ein tabellarisches Verzeichniß der Namen der Meister mit den Numern der Zimmer, Gemälde und Seiten des Katalogs, was zum Nachschlagen sehr bequem ist. Es ist zu bedauern, daß nicht angegeben wurde, nach welchem Maasstabe die Gemälde gemessen sind. Der Druck mit lateinischen Lettern auf gutem Papiere fällt recht wohl in die Augen; der Preis ist unbekannt. Da in den letzten 7 Jahren die Sammlung durch viele neue Gemälde vermehrt, und die früher vorhandenen zum Theil versetzt wurden, so wäre zu wünschen, daß bald

ein neuer Katalog mit einer etwas kritischen Beschreibung verfaßt und gedruckt würde.

Wien bey B. Ph. Bauer:

1) Wien's lebende Schriftsteller, Künstler und Dilettanten im Kunstfache. Dann Bücher-, Kunst- und Naturschätze, und andere Sehenswürdigkeiten dieser Haupt- und Residenzstadt. Ein Handbuch für Einheimische und Fremde. Herausgegeben von Franz Heinrich Böckh. Auf Kosten des Verfassers. 1821. 8. S. XII. 550. Preis auf Druckpapier 7 fl. 30 kr., auf Schreibpapier, 10 fl. W. W.

2) Verzeichniß der in und um Wien lebenden (bildenden) Künstler und Dilettanten mit Angabe ihrer Wohnorte. Herausgegeben von Fr. H. Böckh. 1821. 8. S. 48. Preis 40 kr. in Silber.

Nr. 1. Dieses Buch ist bestimmt einem dringenden Bedürfnisse des Publikums abzuhelfen. Es übertrifft auch an Vollständigkeit alle seine Vorgänger, und möchte einstens den Pezzlischen Taschenbüchern den gebührenden Untergang bereiten, wenn der Verfasser (Buchdruckerei-Korrector in der Alser-Vorstadt im Fürstl. Esterhazischen Hause Nr 197 im II. Hofe Nr. 10. I. Stock Thür Nr 82.) bey wiederholten Auflagen die ihm unterdessen bekannt werdenden Mängel und Fehler, im Falle seiner wiederkehrenden Gesundheit, zu heben und zu verbessern sucht.

In der Vorrede sagt der Verfasser von der ihm gewordenen Aufforderung mehrerer Gelehrten zur Abfassung eines Handbuches der Art. Er spricht von der großen Zahl der Gelehrten, Künstler, und Dilettanten in Wien, von des Kaisers Vorliebe für die Künste und Wissenschaften, von seinen Gönnern und Unterstützern, im Aufsuchen der mannigfaltigen Stoffe, von der großen Mühe, welcher er sich theils durch öffentliche Aufforderungen, theils durch persönliche Bitten an Besitzer von Literatur- und Kunstschätzen unterzog, und er bescheidet sich wegen der Schwierigkeit seines Unternehmens nicht allen Wünschen entsprochen zu haben. Er verspricht jede Belehrung und Berichtigung mit größtem Danke aufzunehmen.

Die Ordnung, in welcher er die Gegenstände auf einander folgen läßt, ist zwar nichts weniger als logisch, was seine persönliche Zusammenstellung der ihm gemachten Beiträge wahrscheinlich machen könnte; doch stehen sie für Unstudierte in einer scheinbaren Verbindung mit einander. Er beginnt mit einer kurzen Geschichte der Universität, schreitet sogleich zum Verzeichnisse der in und um Wien lebenden, mehr als 500 Schriftsteller mit Angabe ihrer Wissenschafts-Fächer und Wohnorte; wobey nur deren Geburts-Zeit, Ort, und Schriftenzahl

zu wünschen gewesen wäre: Denn unter den angeblichen Schriftstellern sind viele, welche nicht einmal eine Abhandlung in eine Zeitschrift — vielweniger größere Werke geliefert haben; viele haben nur einzelne kleine Gelegenheits-Gedichte, oder ganz kleine Aufsätze in Zeitschriften verfaßt. Dagegen fehlen mehrere um die Literatur und Kunst höchst verdiente Gelehrte. So z. B. hat Bartsch in der Vorrede zum 6. Band seines Peintre Graveur den Direktor der Friesischen Gallerie Rechberger als vorzüglichen Mitarbeiter genannt, und Rezensent weiß, daß er sogar die ganze Bearbeitung des Textes zu besorgen, folglich die dem Bartsch in mehreren Zeitschriften dargereichten Lorbeeren für sich in Empfang zu nehmen hätte. So vermissen wir mehrere Aerzte und Philologen, z. B. Dr. Georg Schwarzott in der Alser-Kaserne, und Fiedler in der Rossau. Die Zeitschriften, welche in Wien erscheinen, hat der Verf. in politische und literarische Wochen- und Monats-Schriften abgetheilt; allein er führte mehrere auf, welche aus Mangel an Lesesust der Wiener Einwohner — im Auslande ist ohnehin das Wenigste davon brauchbar — untergegangen sind, z. B. Schlegels Konkordia, Eippeldauer Briefe, vaterländische Blatter u. s. w. Neun Almanache, 29 Kalender, 4 Schematismen, und 9 Taschenbücher zeugen von der Industrie der Buchhändler, ungeachtet der strengen Zensur. 20 Plane von Wien und dessen Umgebungen, 12 Beschreibungen und Schilderungen desselben sind allein hinreichend, einen lesesustigen Fremden auf einige Jahre zu beschäftigen; und die von unseren Verfasser aufgezählten 18 Abbildungen, Darstellungen, Ansichten, Trachten, Zeichnungen und Zerrbilder sind ein Beleg, wie thätig die Stein- und Kupferdruckereyen sind.

Unter den Bibliotheken zählt der Verfasser zuerst jene des Kaisers, Kronprinzen und Prinzen Karl auf; die übrigen folgen in alphabetischer Ordnung; wir vermissen unter denselben die kostbare Sammlung von d'Elci u. s. w. In der Hofbibliothek sind die alten Handschriften von Tücho de Brahe, die 36zeilige Bibel von Albrecht Pfister, mehrere Typographische Werke, mehrere Handschriften des Kaisers Maximilian I., ein schön illuminirter Theuerdank auf Pergament, die neuen kostbarsten Prachtwerke, u. s. w vergessen. Die Mineralien-, Münz-, Naturalien-, Präparaten-Sammlung. sind gleichfalls nach der von uns hier angegebenen Abtheilung und alphabetischen-Ordnung der Besitzer aufgezählt. Die Sammlungen von Antiquitäten, wohin auch die Münzen hätten gerechnet werden sollen, sind verbunden mit jenen der Physik, Astronomie, Heraldik und Technik, wobey manche Gegenstände mit ermüdender Weitläufigkeit — im Verhältniß zu wichtigeren Gegenständen — beschrieben sind.

Die zweite Abtheilung scheint dem Kunstfache gewidmet zu seyn, obgleich viele dahin gehörige Sammlungen in der ersten schon aufgeführt wurden. Dieselbe eröffnet sich mit der k. k. Akademie der vereinigten bildenden Künste, geht auf die k. k. Porzellain-Fabrik in der Rossau über, zählt mehr als 700 Künstler und Dilettanten mit ihren Wohnorten auf, wovon die meisten Ausländer sind. Nach denselben folgen 5 Kunst- und Schönschreiber — dann die Gemälde-, Kupferstich- und andere Kunstsammlungen, wovon mehre bedeutende fehlen, z. B. bey Adamowitsch; dann Comesina besitzt ausgezeichnete Rembrandt; Appellationsrath Fühme hat Naturalien, Kupferstiche und Gemälde; der Weinwirth Held, und auch Köbel besitzen interessante Gegenstände. An diese Kunstsammlungen schließen sich merkwürdige Büsten, Grabmaler und Statuen.

Die Dritte Abtheilung umfaßt die Gesellschaft der (mehr als 800) Musikfreunde mit Angabe ihrer Wohnorte — die Erfinder neuer Instrumente; und die Sammlungen von musikalischen Instrumenten.

In der vierten Abtheilung kommt ein Verzeichniß von Kunst- und Handelsgewerben mit Angabe ihrer Wohnarte, Fabriken, Gewölbe und Läden vor; in einem Anhange befinden sich zwey Auskunfts-Anstalten, merkwürdige Brücken, Brunnen, Gärten, Gebäude, und Paläste, Kirchen und Kapellen der Stadt und Vorstadte, die Anzeige der Theater, Unterrichts- und Erziehungs-Anstalten nebst den Namen der Vorstädte.

Daß unter diesen in gleicher Ordnung aufgezählten Gegenständen kein wahrer innerer Zusammenhang statt findet, mag jedem Denker einleuchten.

Nr. 2. ist nur ein Stück des erstern, und wurde während des Abdrucks des Hauptwerkes schon ausgegeben, theils vom Verfasser, theils vom Buchhandler Bauer, von welchem man auch die beste Belehrung über die geheime Polizey Wiens erhalten kann.

Laibach bey L. Eger;

Schematismus des Laibacher Gouvernement-Gebietes für das Jahr 1821. 8. S. 474. ohne Inhalts-Anzeige. Preis 2 fl. 24 kr.

Die erste Hälfte dieses sehr breit gedruckten Buches ist ein Auszug aus dem allgemeinen k. k. Staats-Schematismus von Wien, und zwar über die Ministerien und höchsten Hofstellen in 2 Abtheilungen. In der dritten folgt das Illyrische Gouvernium zu Laibach sammt den untergeordneten Behörden und Aemtern, mit Einschluß der Geistlichkeit und den Bildungsanstalten. Dieselben bestehen aus politischen — Kammeral-, Justiz-, Criminal-, Polizei-, Militär-, zensurirenden und respizirenden Behörden; dann folgt die Greinerische Landschaft, der politisch-ökonomische Magistrat der Stadt Laibach, die hohe Geistlichkeit von Illyrien und die Bildungs-Anstalten. — Die vierte Abtheilung, unter dem Titel Mifzellen, befaßt sämmtliche Städte und Märkte, Dominien, Postenläufe, Stempelgebühren, den Kurs der Staatspapiere, die Normaltäge und Jahrmärkte. Den Schluß macht ein alphabetisches Namenverzeichniß nebst Berichtigungen.

Analyſe
des principaux Traveaux dans les Sciences phyſiques, publiés dans le cours de l'année 1820;

Par M. H. D. de Blainville.

(Fortſetzung.)

Minéralogie.

Un auteur étranger a enfin oſé aborder la grande queſtion de la relation qui exiſte entre la forme criſtalline des minéraux et les proportions chimiques. M. Beudant avoit déja pluſieurs fois dirigé ſes travaux vers ce point extrêmement important de la ſcience, et ſurtout pour la détermination des espèces en Minéralogie; mais de nouveaux travaux l'ont malheureuſement empêché de les continuer. Lorsqu'on enviſage cette queſtion *à priori*, il nous ſemble qu'on devroit arriver à ce réſultat, qu'un compoſé d'élémens unis chimiquement dans des proportions déterminées, devroit affecter une forme également déterminée; il paroît cependant qu'il n'en eſt pas ainſi. En effet, le premier Mémoire de M. E. Mitſcherlich, qui eſt inſéré dans les Annales de Chimie, tom. XIV, p. 172, et qui roule ſur l'identité de la forme criſtalline dans pluſieurs ſubſtances différentes, et ſur le rapport de cette forme avec le nombre des atomes élémentaires des criſtaux, a pour objet principal d'établir qu'un grand nombre de corps de nature différente, ſont ſuſceptibles d'affecter les mêmes formes, et que dans ce cas, quelle que ſoit la nature des principes conſtituans, ces corps ſont compoſés du même nombre d'atomes élémentaires, et non pas ſeulement dans les corps dont les formes ſe rattachent aux *formes limites* de M. Haüy, c'eſt à-dire, le cube; le tétraèdre régulier, et le tétraède à triangles iſocèles qui ſous-diviſe le dodécaèdre rhomboïdal, mais toutes les espèces de ſyſtèmes criſtallins. Mais le réſultat auquel M. Mitſcherlich eſt parvenu, eſt-il hors de toute diſcuſſion? il ne le paroît pas. En effet, on trouve dans le journal même où eſt inſéré ſon Mémoire, des obſervations critiques d'un élève de M. Haüy, qui montrent que cet auteur ne paroît pas avoir fait attention ſuffiſamment à cette diſtinction importante des formes limites, et que d'ailleurs un grand nombre des exemples qu'il a tirés des corps naturels, ſont la plupart du temps contraires à ſon aſſertion. C'eſt ce qu'eſt auſſi forcé d'avouer M. Beudant dans une note ſur le même Mémoire, et que contiennent auſſi les Annales de Chimie, puiſqu'il dit poſitivement que tous ces fait ſonts inexacts; mais il ajoute que relativement aux autres faits cités par M. Mitſcherlich, il eſt entièrement d'accord avec lui; ainſi il admet identité de forme entre le ſulfate de cobalt et le ſulfate de fer; entre les ſulfates de zinc, de nickel et de magnéſie; entre le ſulfate de potaſſe et celui d'ammoniaque; enfin, c'eſt ſurtout pour les ſulfates doubles que depuis long-temps il avoit obtenu des réſultats ſemblables à ceux que M. Mitſcherlich a obtenus. En effet, il dit en connoître au moins ſept qui ſont identiques ſous le rapport de la forme. M. Beudant termine ſon examen critique du Mémoire de M. Mitſcherlich, en diſant que dans les citations qu'il faites de corps naturels, il n'y a pas *identité* entre les ſyſtèmes criſtallins, mais ſeulement *analogie*, d'où il conclut, 1°. que l'étude des ſyſtèmes criſtallins peut conduire à grouper entre eux de corps dans leſquels des élémens quelconques ſont réunis en même proportion; 2°. que la meſſure des angles peut conduire enſuite à diviſer chacun de ces groupes de ſyſtèmes criſtallins en espèces et ſervir de caractère pour reconnoître la nature des compoſans. Il ajoute que quant aux ſels artificiels, d'après les obſervations de M. Mitſcherlich et les ſiennes, il en exiſte un aſſez grand nombre qui ſont totalement différens par leur nature chimique et qui affectent cependant des formes identiques, quoique les formes n'appartiennent en rien à celles qui ſe rattachent au ſyſtème criſtallin cubique, c'eſt-à-dire, aux formes que M. Haüy a déſignées ſous le nom de *formes limites*. Mais peut-on appliquer aux ſubſtances minérales les faits criſtallographiques que préſentent les ſubſtances artificielles? C'eſt ce que d'après ſa manière de voir, il eſt obligé d'affirmer. D'après cela, il réſulte que l'obſervation ſeule de la forme criſtalline ne ſuffit plus pour établir ſimilitude ou différence ſpécifique entre deux ſubſtances minérales. Ce n'eſt pas cependant que M. Beudant rejette l'emploi et par conſéquent l'étude de la Criſtallographie; il penſe même que le meilleur mode de claſſification pour l'étude, eſt de grouper les minéraux en famille d'après leurs formes, parce qu'elles indiquent un enſemble de propriétés générales, avant que l'analyſe ait fait connoître la nature particulière de chacune des ſubſtances que forment ces familles.

Si la propoſition établie par MM. Beudant et Mitſcherlich devenoit hors de doute, la forme criſtalline n'en ſeroit pas moins encore d'une grande importance, comme le premier ſe plaît à l'avouer. Ainſi le nouveau moyen que les phyſiciens ont fourni aux criſtallographes, pour s'aſſurer de la forme primitive, c'eſt-à-dire, la manière dont un corps criſtallin agit ſur la lumière polariſée, trou-

vera toujours des applications intéreſſantes. On a pu en voir une aſſez belle dans le Mémoire de M. Brewſter que nous avons publié, ſur le rapport entre la forme primitive et le nombre des axes de réfraction; puisqu'en effet, il eſt parvenu par ce moyen à trouver que des formes primitives attribuée à certains minéraux étoient incompatibles avec la manière dont ils agiſſoient ſur la lumière polariſée. Il eſt même aſſez curieux que M. Brewſter ſoit arrivé, dans ſa claſſification des minéraux, d'après ce point de départ, à concorder aſſez bien avec celle que le profeſſeur Mohs a publiée cette année en Allemagne, et qu'il a établie ſeulement ſur la forme criſtalline.

M. Biot s'eſt aſſuré (Soc. phil. p. 31), que l'euclaſe a deux axes de double réfraction ſituée dans le plan de la face qui s'obtient le plus aiſément par le clivage; ce qui ſe trouve conforme avec la nouvelle forme primitive que M. Haüy a adoptée dernièrement dans ſon nouveau travail ſur l'euclaſe, un prisme à baſe parallélogrammique obliquangle, mais qui ne s'accordoit nullement avec la première forme primitive qu'on attribuoit à cette ſubſtance.

Le même phyſicien, en examinant une topaze jaune du Bréſil, a été induit à penſer que la matière colorante peut avoir une certaine influence ſur la molécule intégrante, parce qu'il a trouvé que l'angle que forme les axes de double réfraction, eſt très-différent dans cette topaſe et la topaſe limpide; en effet, dans celle-ci il eſt d'environ 64°, et dans celle-là ſeulement de 42° environ.

M. Biot a auſſi confirmé ce que M. Brewſter avoit aperçu depuis pluſieurs années, que l'eſſonite ou kannelſtein ne peut avoir pour forme primitive un prisme droit rhomboïdal, parce qu'aucun des échantillons qu'il a examinés n'exerce la double réfraction, propriété qui ne s'eſt trouvée que dans les criſtaux dont la forme eſt primitive, géométriquement dérivable d'un cube.

M. de Monteïro ayant à décrire une variété de forme de chaux carbonatée à laquelle il donne le nom de *mixti-progreſſive*, parce que ce n'eſt qu'une combinaiſon des variétés *contraſtante et prismatique* de M. Haüy, a été conduit par une méthode directe et indépendante de toute meſure mécanique, à la réſolution d'un nouveau problème criſtallographique, dont le but eſt la détermination directe et générale de certaines variétés de formes criſtallines qui dérivent du rhomboïde en la rattachant à la forme de la variété *amphimitrique* qu'il avoit décrite il y a quelques années.

M. Soret, dans un ſecond Mémoire ſur pluſieurs criſtalliſations nouvelles de plomb chromaté, inſéré dans les Annales des Mines, t. V. p. 281, commence par rectifier la forme primitive du plomb chromaté, qu'il donne comme un prisme oblique dont la coupe tranſverſale eſt un rhombe de 93 à 87 degrés et dont l'incidence de la baſe P ſur l'arête H eſt de 173° 16', ce qui ſe rapproche beaucoup de ce que M. de Bournon avoit dit le premier. Il décrit enſuite quarante variétés de chacune deſquelles il donne la deſcription abrégée à la manière de M. Haüy, mais qu'il ſeroit abſolument impoſſible d'entendre ſans figures.

M. Sowerby (*Annals of Philoſophy*, Septembre, 1820) dit qu'en obſervant des échantillons de platine, il aperçut pluſieurs parcelles où la ſtructure lamellaire étoit évidente et dans le ſens du clivage diſtinct; l'une entr'autres offroit de plus quatre faces formant l'angle ſolide d'un tétraèdre.

M. Brewſter a terminé la publication de ſon travail ſur les minéraux phoſphorescens, dans le Journal philoſophique d'Edimbourg. Les principaux réſultats de ſes expériences ſont: 1°. la propriété d'émettre la lumière phoſphorique à une certaine température, eſt commune à un grand nombre de ſubſtances minérales; 2°. les minéraux qui jouiſſent de cette propriété ſont en général colorés; 3°. la couleur de la lumière phoſphorique n'a pas de rapport fixe avec la couleur du minéral; 4°. cette propriété peut être complètement détruite par l'application d'une chaleur intenſe; 5°. en général, la lumière n'eſt pas réabſorbée par les corps phoſphorescens expoſés à ſon action; 6°. l'exiſtence de la lumière phoſphorique, que la chaleur développe, n'a aucune connexion avec celle de la lumière obtenue par le frottement, puiſque des corps, dépouillés de la faculté d'émettre la première, conſervent toujours la puiſſance productive de la ſeconde; 7°. cette lumière phoſphorique a les mêmes propriétés que la lumière directe du ſoleil ou de tout autre corps lumineux; 8°. entre les différentes eſpèces de ſubſtances qu'il a examinées, il en eſt un grand nombre parmi leſquelles on trouve des échantillons qui ne ſont pas phoſphorescens par la chaleur, ce qui empêche de conſidérer la phoſphorescence comme pouvant ſervir de caractère minéralogique.

En examinant depuis un échantillon particulier de ſpath fluor, il a aperçu un phénomène qui, ce que fait obſerver à M. le rédacteur des Annales de Chimie, avoit déjà été vu par Pallas ſur le ſpath fluor de Catherinenbourg, c'eſt qu'en le mettant ſur un fer chaud, la matière phoſphorescente étoit diſpoſée par veines ou par couches parallèles à celles de l'échantillon, et qui émettoient chacune une lumière différente.

Nous avons rapporté, tome XCI, p. 315 de ce Journal, que M. le Dr. Brewſter avoit été conduit, en étudiant comparativement la ſtructure optique de l'ambre et celle du diamant, à conclure que celui-ci provient, comme celui-là, de la conſolidation d'une matière peut-être végétale qui a graduellement acquis la forme criſtalline par l'influence du temps et l'action lente des forces corpuſculaires.

Le profeſſeur Pfaff, de Kiel, a donné la deſcription et l'analyſe d'une mine de nickel trouvée à Helſing en Suède, et dont Cronſtedt a parlé; le

minerai ſe rencontre en maſſe; la caſſure eſt vitreuſe, brillante, foliacée, d'une couleur de gris léger de plomb; ſes fragmens ont une forme indéterminée; la peſanteur ſpécifique eſt 6,120. Il contient 24,42 de nickel; 45,90 d'arſenic, 10,46 de fer et 12,56 de ſoufre; il y avoit donc une perte de 6,86.

M. Mac. Culloch a annoncé avoir découvert, dans pluſieurs parties des îles occidentales de l'Ecoſſe, une nouvelle eſpèce minérale, à laquelle il donne le nom de *Conite*; mais il n'en donne pas de deſcription. Il l'a depuis rencontrée dans le trap qui forme les montagnes de Kilpatrich.

Dans une note du Journal américain des Sciences, on trouve que M. le Dr. Torrey, de New-York, a conſidéré comme devant former une nouvelle eſpèce minérale, un compoſé de fer métallique et de plombagine qui reſſemble un peu à la plombagine lamelleuſe; ſa peſanteur ſpécifique eſt 5,114; elle eſt attirée par l'aimant; elle brûle en ſcintillant, quand on la chauffe fortement, et ſe diſſout, en grande partie, dans l'acide ſulfurique, en donnant beaucoup d'hydrogène. Elle eſt compoſée de 54,25 de fer et de 11,50 de plombagine. On la trouve dans les montagnes de Schooley; mais la localité exacte eſt encore inconnue: M. Torrey la nomme *ſidérographique*.

M. H. J. Brooke, dans une note ſur la méſotype, inſérée dans les *Annals of Philos.*, vol. XVI, p. 193, s'eſt occupé de la comparaiſon des différentes ſubſtances minérales auxquelles on donne le nom de méſotype; il laiſſe cette dénomination à celle d'Auvergne; appelle *Needliſtone* celle d'Islande et de Ferroë, et il propoſe le nom de *Thomſonite* pour la méſotype trouvée dans le voiſinage de Kilpatrick, près Dumbarton. Il admet comme forme primitive de la première, un prisme droit rhomboïdal. Il penſe, avec le Dr. Wollaſton, que le needliſtone diffère de la méſotype, chimiquement et criſtallographiquement, en ce qu'il contient de la chaux qui n'exiſte pas dans celle-ci, et en ce que la forme primitive eſt bien auſſi un prisme droit rhomboïdal, mais à côtés inégaux; enfin, la thomſonite a pour forme primitive un prisme droit rectangulaire, dont la hauteur égale preſque quatre fois l'arête terminale la plus petite.

M. le Dr. Thomſon, dans l'intention d'analyſer la ſubſtance minérale à laquelle M. Brooke a donné ſon nom, a repris dans un travail général l'hiſtoire minéralogique et chimique des minéraux long-temps confondus ſous le nom de zéolithe, depuis Cronſtedt juſqu'à M. Broocke. Comme nous nous propoſons de donner la traduction de ce Mémoire tout entier dans notre cahier prochain, nous nous bornerons à dire que M. Thomſon y démontre que le needliſtone de Broocke n'eſt que la skolézite de Fuchs, que ſa méſotype n'eſt très-probablement que la natrolite de celui-ci, et qu'enfin la thomſonite, quoique fort rapprochée de la méſolite de Fuchs, doit être rangée au nombre des eſpèces minérales.

M. Cordier, dans un Mémoire inſéré dans les Mémoires du Muſéum et dans les Annales des Mines, a complété l'hiſtoire de la pierre d'alun, qu'il propoſe de nommer *alunite*, au lieu de la dénomination de ſous-ſulfate d'alumine et de potaſſe qu'il avoit admiſe dans ſon Mémoire ſur la brèche ſiliceuſe du Mont-d'Or. Quand cette ſubſtance n'affecte pas la forme confuſe, ce qui lui eſt plus ordinaire, elle ſe préſente en petits criſtaux dont la forme primitive eſt un rhomboïde très-peu aigu, dont les angles que font les faces ſont de 89 à 90°, et qui eſt ſubdiviſible dans le ſens d'un plan perpendiculaire à l'axe: ces criſtaux ſont ordinairement translucides, colorés en blanc griſâtre; ils ſont doués de la double réfraction; la peſanteur ſpécifique eſt de 2,7517; la dureté médiocre; aigre et facile à caſſer; la caſſure très-ſenſiblement lamelleuſe dans un ſeul ſens perpendiculaire à l'axe de la forme primitive; l'éclat de la caſſure eſt vif et ſon aſpect vitreux un peu gras; fragmens irréguliers, ſe réduiſant facilement en poudre; la pouſſière blanche eſt médiocrement rude, et ne tache pas. Au chalumeau elle décrépite, laiſſe dégager une odeur d'acide ſulfureux, perd ſon acide, frite un peu ſans ſe fondre, et devient inſipide. Elle eſt compoſée de 35,495 d'acide ſulfurique, de 39,654 d'alumine, de 10,021 de potaſſe, et pour l'eau et la perte, 14,830. En ſorte que M. Cordier regarde que la pierre d'alun criſtalliſée eſt une combinaiſon d'hydrate d'alumine avec un double ſulfate anhydre d'alumine et de potaſſe; d'où l'on voit que la ſilice n'eſt pas eſſentielle à la compoſition des pierres d'alun compactes qui paroiſſent auſſi, d'après les grandes différences qu'offrent les analyſes des diverſes variétés données par les chimiſtes, pouvoir ſouvent contenir une certaine quantité d'alumine, ſoit pure, ſoit hydratée, ſoit même ſous-ſulfatée, ſurabondante à la combinaiſon qui peut criſtalliſer.

Nous devons à M. Grunor Oberberg (*Annalen der Phyſick*, vol. LX, p. 72), la deſcription et l'analyſe chimique d'une nouvelle variété de Coeleſtine ou de ſtrontiane ſulfatée. Elle a été trouvée criſtalliſée dans un ſeul des trois bancs de la même ſubſtance contenue dans un calcaire ſecondaire renfermant des encrinites et des nummulites, des veines de galène, près d'un village nommé Norten, à deux heures de marche de Hanovre. Sa couleur eſt ordinairement d'un blanc laiteux, mais quelquefois elle eſt d'un brun bleu. Sa peſanteur ſpécifique eſt de 3,5906 à la température de 72°½. Elle eſt compoſée, ſur 100 parties, de 0,213 d'alumine ferrugineuſe, de 73,000 de ſulfate de ſtrontiane, et de 26,166 de ſulfate de baryte, ce qui eſt fort remarquable. La variété qui n'eſt pas criſtalliſée contenoit au contraire 24,000 de ſulfate de ſtrontiane et 74,66 de ſulfate de baryte.

D'après la deſcription et l'analyſe que M. C.

G. Retzius a données de la zéolithe rouge d'Edelfort, Journ. de Phyſiq., t. XCI, p. 152, on a pu voir que cette variété ne diffère pas de la zéolithe fariniforme d'Hiſinger.

Nous avons publié, dans le volume précédent, p. 361, la deſcription et l'analyſe chimique, par le même auteur, de la trémolithe de Norwège, ſur laquelle il ſeroit inutile de revenir. Il paroît cependant qu'il n'eſt pas tout-à-fait d'accord dans ſes réſultats avec M. le comte Wachmeiſter, auquel nous devons auſſi la deſcription et l'analyſe chimique de la même ſubſtance, comme on le pourra voir, tome XCI, page 383, dans ſon Mémoire ſur un minéral de la famille des malacolithes, puisque celui-ci donne pour ſa formule chimique $CS^3 + M^2 S^3$, tandis que M. Retzius dit que c'eſt $MS^3 + 2 CS^3$, ce qui eſt extrêmement différent.

On trouvera également, dans notre Joural, t. XCX, p. 352, une note de M. Soret ſur le corindon hyalin de Chamounix, qui a été trouvé dans la variété de granite à laquelle M. Jurine a donné le nom de *protogine*, entremêlé avec les parties conſtituantes de la roche. La forme de ces criſtaux eſt le prisme hexaèdre régulier, et ils offrent une double réfraction très-prononcée.

M. Chérici a fait voir, dans un Mémoire inſéré dans la 3e livraiſon des Annales des Mines pour 1821, et dont nous avons donné un extrait, tome XCI, p. 316 de ce Journal, que la variolite de la Durance et des roches analogues, qu'il a recueillies près de Braunau, doivent être rapportées au *Weiſtein* de Werner, et conſtituer une variété qu'il propoſe de déſigner ſous le nom de *Weiſtein varioleux*.

L'hiſtoire de la terre verte de Vérone, par M. Brignoli de Brunnhoff, que nous avons publiée, t. XCX, p. 355, quoique un peu longue, ſi on la conſidère ſous le ſeul rapport minéralogique et géologique, a pu offrir cependant pluſieurs détails intéreſſans ſous les rapports hiſtorique et économique.

Nous nous bornerons à rappeler que nous avons inſéré, tom. XCI, pag. 234, l'analyſe de l'*andalouſite*, de la *karpholite*, du *péliom*, de la *zéolithe fibreuſe*, de la *meïonite* et de la *bucholzite*, par MM. Brande, Stenman, Freyssmuth et Gmelin.

M. Smithſon a fait connoître, *Annals of Philos.*, vol. XVI, p. 48, une bombinaiſon native de ſulfate de baryte, et de fluate de chaux. Cette ſubſtance forme une veine d'environ un pouce d'épaiſſeur dans un calcaire coquiller du Derbyshire; près de cette ſubſtance, étoit une couche de criſtaux de ſulfure de plomb, et entre celles-ci et la pierre calcaire, une couche de criſtaux de carbonate de chaux. Son aspect étoit tout-à-fait celui d'un beau calcaire compact gris. Sa peſanteur ſpécifique eſt 3,750; elle eſt aiſément rayée par le couteau; n'eſt pas électrique par la chaleur, mais s'électriſe par le frottement; elle ſe fond entièrement au chalumeau; elle eſt compoſée de 51,5 de ſulfate de baryte et de 48,5 de fluate de chaux.

M. Dumesnil, pharmacien à Wumtorf, a donné, dans le Journal de Phyſique allemand de Schweiger, l'analyſe d'une nouvelle eſpèce de mine de zinc ou de blende; ſa couleur eſt d'un brun rougeâtre; fracture foliacée; peſanteur ſpécifique, 4,061; poudre d'un brun clair; compoſition chimique: ſoufre, 23,16; zinc, 68,48; fer, 8,08; perte, 0,28.

Nous avons vu, d'après M. Robiquet, que la diſtinction du *fer oxidulé titanifère* doit être abandonnée, ſi c'eſt à la préſence du titane qu'elle eſt due, puiſque le fer oxidulé d'un grand nombre de localités, et entre autres celui de Corſe, en contient ſouvent une quantité notable.

M. l'ingénieur des mines Berthier a fait voir, dans les Ann. des Mines, que la mine de fer magnétique de Chamoiſon en Valais, qui ſe trouve en couches peu étendues, mais épaiſſes et nombreuſes dans un calcaire griſâtre renfermant beaucoup d'ammonites, eſt compoſée, abſtraction faite des ſubſtances mélangées, de 0,605 de protoxide de fer; de 0,078 d'alumine; de 0,143 de ſilice, et de 0,174 d'eau, et qu'elle peut être conſidérée comme formée de ſous-ſilicate de fer, de ſous-ſilicate d'alumine et d'eau, compoſition qui n'a pas encore été obſervée, et qui doit former une nouvelle eſpèce minérale à laquelle il donne le nom de *chamoiſite*, du lieu où elle a été trouvée.

Nous devons au même chimiſte l'analyſe du fer forgé employé par les nègres et rapporté par M. Mollien: des eſſais que l'on a faits avec, il en réſulte que ce fer eſt d'excellente qualité et tout-à-fait ſemblable aux fers des départemens de l'Arriége, fabriqués par la méthode catalane, et dans leſquels il y a toujours également des grains et des veinules d'acier. Il contenoit 0,034 de ſcorie inattaquable par les acides, et 0,030 de chaux et d'alumine diſſoutes. Il a examiné également deux minerais dont on ſuppoſe que les nègres retirent le fer; l'un eſt certainement un mélange de tritoxide et d'hydrate de fer et d'hydrate d'alumine et d'argile, et l'autre un mélange d'hydrate d'alumine, d'un peu d'argile, de tritoxide de fer et peut-être d'hydrate de fer; on n'a pas encore rencontré de minerais de fer ſemblables en Europe.

M. E. Daniel Clarke, dans un Mémoire, *Annals of Philos.*, vol. XV, p. 272, contenant des obſervations ſur les minerais qui contiennent du cadmium, a découvert ce métal dans un ſilicate de zinc du Derbyshire et dans pluſieurs autres mines de zinc d'Angleterre, comme dans celle de carbonate de zinc d'Alſtone-Moor, dans le Cumberland.

M. J. Thomas Cooper a analyſé la mine de zinc nommée *blende brune mamelonée* et celle qu'on déſigne ſous le nom de *ſilicate de zinc*. La première, qui eſt de couleur brun chocolat, avec une fracture conchoïde, contient 61,5 de zinc; 30,8 de ſoufre; 4,8 d'arſenic et 1,8 d'oxide de fer. Le

fer qui le trouve recouvre le quartz en cristaux pseudo-morphes, presque noirs, décrépitant au chalumeau; contient 51,5 d'oxide de zinc, 39,2 de silice, 6,4 d'eau et 2 d'oxide de fer.

M. Smithson (*Annals of Philos.*, vol. XV, p. 46) a donné une explication tellement bonne de la production du cuivre métallique fibreux qui se trouve dans les cavités de certaines masses de ce métal, et que l'on range quelquefois à tort dans les minerais naturels de cuivre, qu'il a pu en produire à volonté. Il pense qu'il a été formé dans l'instant de la consolidation de la masse fondue; que son retrécissement à ce moment, a comprimé des gouttes de cuivre encore fluides, les a dispersées dans la substance, et en a forcé une partie à traverser les espaces extrêmement petits entre les particules dans les cavités ou cellules et de prendre ainsi la forme fibreuse.

Depuis long-temps, et sans autre raison que la couleur, on donnoit à la partie de la formation crayeuse qui compose le terrain des environs de Paris et la Haute-Normandie, etc., le nom de craie chloritée; M. Berthier ayant analysé cette substance en grains et en noyaux qui se trouve au cap la-Hève s'est assuré que ces noyaux ne sont que de la chaux phosphatée de la même nature que celle de Wissant, l'une et l'autre ayant la même composition que l'apatite.

Dans l'analyse de la pierre ponce commune que nous avons rapportée, d'après M. Brande, on a pu voir qu'il paroît que cette substance varie beaucoup dans ses principes constituans; car cette analyse diffère beaucoup, dans ses résultats, de celles données par Spallanzani, Klaproth, etc.

Nous avons rapporté la découverte de l'ammoniaque dans le basalte et dans le klingstone, par le Dr. Gmelin; celle du muriate de potasse dans le sel gemme, par M. Vogel. Un des élèves de M. Berzelius s'est assuré que toutes les espèces de mica de la Suède qu'il a observées, contiennent de l'acide fluorique. M. Lucas a décrit l'existence de l'acide boracique sous la forme d'une croûte de sept quarts de pouce d'épaisseur, dans le cratère de Vulcano.

M. Berthier (Ann. des Mines, tom. V, p. 238) a analysé, sous le titre d'alun de plume, un minéral qui existe dans la collection de l'Ecole des Mines, ressemblant, par ses caractères extérieurs, parfaitement à l'amiante, mais qui en diffère beaucoup, en ce qu'il a une saveur vitriolique très-prononcée, et qu'il se fond à la moindre impression de la chaleur. Si on pousse la chaleur au rouge, il perd 0,77 de son poids, en abandonnant de l'eau et de l'acide sulfurique et se change en une matière pulvérulente d'un rouge d'ocre. Il se dissout immédiatement dans l'eau froide. Il contient 0,344 d'acide sulfurique; 0,088 d'alumine; 0,120 de protoxide de fer; 0,008 de magnésie, et 0,440 d'eau, ou 0,893 de sulfate d'alumine; 0,859 de sulfate de fer; 0,025 de sulfate de magnésie, et 0,403 d'eau. M. Berthier pense qu'on doit le nommer *alun ferrugineux*.

Le même recueil renferme un très-beau travail de MM. O. Berthier et Puvis, sur les eaux minérales et thermales de Vichy, dans le département de l'Allier; ces eaux sourdent par sept sources bien distinctes; elles diffèrent beaucoup entre elles en volume et en température; mais chacune d'elles conserve toujours une température et en volume constans. La température moyenne de ces sources, observée le 3 juin 1820, étoit de 39°, la plus élevée étant de 45°, et la moins chaude de 35. Le volume total des eaux versées par ces sources est évalué à 259,50 mètres cubiques en 24 heures, ce qui fait dans l'année 94,535,000 kilogrammes. Elles sont composées ainsi qu'il suit: acide carbonique libre, 0,000741; bicarbonate de soude sans eau, 0,0059340; muriate de soude *id.*, 0,000558; sulfate de soude *id.*, 0,000279; carbonate de chaux, 0,000285; carbonate de magnésie, 0,000045; silice, 0,000045; tritoxide de fer, 0,000006. Or, comme cette eau laisse, par l'évaporation, 0,00465 de sels alcalins anhydres ou de soude à 82°, il en résulte que l'on pourroit retirer de la quantité d'eau qui sort des sept sources, 440,000 kilogrammes de cette soude. Les substances insolubles se déposent et ont donné naissance à une immense concrétion qui forme au bord de l'Allier, le promontoire appelé rocher des Célestins. En admettant que les dépôt que les 94,000 mètres cubiques d'eau forment annuellement, soit de 15 mètres environ, on trouve que pour couvrir une surface de 500 mètres carrés sur un mètre d'épaisseur, les sources actuelles emploieroient 16 à 17 mille ans, d'où MM. Berthier et Puvis concluent ou que ces sources sont considérablement diminuées, ou qu'elles sont de la plus grande ancienneté. Cherchant ensuite quel est le terrain générateur de ces sources, ils montrent aisément que ce ne peut être ce terrain de concrétion, ni le calcaire compacte ou oolithique qui remplit tout le grand bassin de l'Allier, ni le terrain houiller qui n'occupe que des espaces très circonscrits, et que par conséquent elles doivent sortir d'un centre commun situé à une profondeur considérable dans les roches primitives ou même au-dessous de celles que nous connaissons.

Quant aux nouvelles localités de minéraux anciennement connus, nous nous bornerons à dire que le chromate de fer a été trouvé dans les îles Shettland, par M. Hibbert, et cela en si grande quantité, que la terre en est, dit-on, recouverte. M. Berthier a découvert du carbonate de fer dans le département de l'Yonne, près le village de Burain, dispersé dans un banc d'ocre et accompagné d'une argile sablonneuse. Le sulfate fibreux de baryte découvert l'année dernière dans l'Amérique septentrionale, a été plus complètement étudié; il existe entre les couches d'un schiste argileux friable et formant des strates qui paroissent fort étendues, et à ce qu'il semble, autant que la

montagne. Celle-ci a environ 70 à 80 pieds de haut ſur trois quarts de mille d'étendue. Ce ſchiſte eſt ſuperpoſé à un calcaire compacte qui contient des impreſſions de coquilles et ordinairement des pectinites. M. A. E. Jeſſup, attaché à l'expédition du Miſſouri, a examiné avec ſoin la localité du ſpath fluor, près la ville de Shawnoi, Illinois, et il s'eſt aſſuré qu'il y eſt très-abondant et que ſon odeur ſe fait ſentir à plus de deux pieds. On a également confirmé la découverte dans les Etats-Unis d'Amérique d'une mine de cinabre et d'une mine de plomb, mais, à ce qu'il paroît aſſez peu riches.

Dans la Géologie, les travaux extrêmement nombreux, ſoit généraux, ſoit partiels, qui ont été publiés dans le cours de cette année, prouvent évidemment que cette partie des ſciences naturelles eſt celle vers laquelle les esprits ſe portent avec une ſorte de prédilection. Nous ne connoiſſons cependant pas de travaux généraux, depuis ceux de MM. Greenough, d'Aubuiſſon de Voiſins et Breislack. On a fortement critiqué celui du premier en Angleterre; l'ouvrage de M. d'Aubuiſſon paroît avoir eu un grand ſuccès, non-ſeulement en France, mais encore dans les pays étrangers, et il vient d'être traduit en allemand. Nous en avons donné un extrait étendu, ainſi que la Bibliothèque univerſelle: ce même recueil a auſſi donné l'extrait de l'ouvrage de M. Breislack, et nous espérons pouvoir en faire autant cette année.

Nous nous arrêterons peu à l'hypothèſe nouvelle qu'un anonyme a propoſée ſur la ſtructure de la terre, dans le Journal de l'Inſtitution royale, vol. IX, p. 52; nous dirons ſeulement qu'en s'appuyant ſur des expériences récemment faites en Angleterre, et qui prouvent, dit-on, que l'eau eſt beaucoup plus compreſſible qu'on ne l'a penſé, et ſur des conſidérations générales ſur la fluidité; il penſe que l'on peut concevoir que la croûte ſolide du globe peut être ſoutenue par l'eau dans laquelle elle eſt immergée, et qu'en même temps la ſurface irrégulière et inégale de la maſſe ſaille au dehors, tandis que le reſte eſt ſubmergé.

Un correſpondant du *Phil. Mag.*, vol. LVI, p. 10, au ſujet du diſcours d'ouverture d'un cours de Géologie de M. Buckland, eſt revenu ſur la queſtion de ſavoir ſi les phénomènes de deſtruction et de dérangement que l'on aperçoit à la ſurface de la terre, peuvent être attribués au déluge de Noé, et il penſe, d'après le récit même de l'écrivain ſacré, que cela ne peut être, opinion qui a été ſouvent discutée et dont les meilleurs géologiſtes de notre ſiècle ne s'occupent plus.

M. S. André Deluc, neveu du célèbre géologue de ce nom, eſt auſſi revenu de nouveau ſur une queſtion qui ſemble être à peu près réſolue. Les montagnes ſe dégradent-elles et tendent-elles à s'abaiſſer graduellement, ou bien ſeront-elles ſtables juſqu'à la fin des ſiècles? Contre l'opinion des géologues qui le penſent et qui apportent en preuve une foule de faits que l'on peut difficilement nier, M. Deluc, en prenant pour exemple le mont Salève et pluſieurs autres montagnes de la Suiſſe, ſoutient que malgré les éboulemens cauſés par les eaux et par les gelées, malgré le ravage de torrens et des rivières, et tous les autres faits que les partiſans de la dégradation accumulent, dit-il, avec une minutie ridicule, le plus grand nombre des montagnes ſont encore telles qu'elles étoient, lorsque les grandes convulſions de notre globe les formèrent, et qu'elle ne montrent en général aucun ſigne de dégradation.

Le beau travail de M. Stevenſon, ſur le lit de la mer germanique, ſur la hauteur et l'étendue de l'immenſe banc de ſable qui en occupe la partie centrale, et dont la maſſe lui ſemble une quantité de matière ſolide égale à 28 pieds de hauteur perpendiculaire de toute la terre ferme de l'Angleterre, au-deſſus du niveau de la mer, et en ſuppoſant que ce ſeroit une plaine unie, ſemble être une forte objection à l'idée de M. Deluc, que la configuration de la terre ne change pas. En effet, d'où peu provenir une accumulation ſi énorme de matière, ſi ce n'eſt de terrains plus elevés? M. Stevenſon en recherche ſoigneuſement l'origine. Il énumère et explique les dégradations qui exiſtent ſur les bords de l'Océan et dans l'intérieur de terres; enfin, il s'occupe de voir où peut aller le ſurplus de l'eau, dont le banc occupe la place, et en admettant que ſon niveau n'augmente pas, et qu'il n'eſt pas employé à l'entretien des corps organiques et inorganiques, il paroît penſer que, d'après la tendance générale des fluides à ſe mettre au niveau, il peut ſe porter vers les pôles, ces points étant comparativement plus près de la terre, que les régions équatoriales où la force centriſuge agiſſant avec plus de force, prévient l'accumulation des eaux qui pourroient s'y fixer.

Au ſujet de la deſcription du granite du comté d'Aberdeen, en Ecoſſe, et qui occupe une grande étendue dans cette contrée, M. J. Mac Culloch a été conduit à revenir ſur une idée qu'il avoit déjà émiſe dans ſon ouvrage ſur les îles occidentales de l'Ecoſſe, ſur l'identité parfaite qui exiſte entre pluſieurs roches de la famille des trapps, et certaines variétés de granite. Dans le Mémoire publié dans le Journal de l'Inſtitution royale, vol. X, p. 29, il confirme cette analogie, par une preuve différente, quoique de même nature, déduite de l'exiſtence de ces roches, appartenant à des variétés les plus communes et les plus évidentes de la famille des trapps, non-ſeulement occupant la même place que le granite, mais liées avec des maſſes évidemment de cette ſubſtance, par une tranſition reciproque et imperceptible.

Le même géologue, dans un Mémoire inſéré dans le même volume du Journal de l'Inſtitution royale, page 103, à la ſuite d'une deſcription de la diallage des îles Shetland, dont la découverte dans ce pays, paroît due au docteur Hibbert,

donne une table ſynoptique des diverſes variétés de cette roche. Il la partage en trois diviſions. La première, dans laquelle la daillage exiſte ſeule; dans la ſeconde où la roche eſt formée de deux ingrédiens, il établit quatre ſubdiviſions, ſuivant que la diallage eſt jointe au feldſpath, à l'actinolite, au talc ou à la chlorite et à la ſerpentine; enfin la troiſième diviſion, dans laquelle la roche de diallage eſt compoſée de trois ingrédiens, il n'y a que deux ſous-diviſions, celle où c'eſt de la diallage, du feldſpath et du mica, et celle où au lieu de mica, c'eſt du quartz. S'il y a une quatrième diviſion où la roche ſerait formée de quatre ingrédiens, ſavoir: de diallage, de feldſpath, de quartz et de *mica*, il paroît qu'elle eſt exceſſivement rare.

Nous allons maintenant jeter un coup-d'oeil ſur les travaux plus ſpéciaux qui ont été faits en Géologie.

En France, nous n'avons guère connaiſſance que du Mémoire de M. Bonnemaiſon, intitulé *Notice géologique ſur une partie du département du Finiſtère*. Comme ce travail a été publié dans notre Journal, tom. XC, p. 260, nous nous bornerons à dire que cet examen ne comprend que le terrain ſitué dans la partie ſud et ſudoueſt, depuis la mer jusqu'aux environs de Breſt, et que le réſultat général eſt que dans la formation de tranſition qui paroît conſtituer une grande partie de ce pays, on doit attribuer une prédominance caractériſtique à la conſtitution ſchiſteuſe, et que les autres roches contemporaines, telles que le trapp globuleux, les kerſantons ou ſiénites, les porphyres argileux et pétroſiliceux, ainſi, que le calcaire noirâtre, leur ſont ſubordonnées. Ce calcaire contient des coquilles bivalves, des térébratules, des madrépores, mais pas d'ammonite, comme Bruguière, ſans doute trompé par quelque récit infidèle, l'a annoncé pour les environs de Quimper.

Les géologues anglais avancent à grands pas dans la connaiſſance de la ſtructure géognoſtique de leur pays; auſſi quelques-uns ſont-ils déjà parvenus à publier des cartes géologiques de l'Angleterre.

M. Smith eſt le premier qui ait pu entreprendre et exécuter un travail d'une ſi grande importance; les voyages extrêmement nombreux que ſa profeſſion l'avoit forcé de faire depuis longtemps dans toutes les parties de l'Angleterre, l'étude de la concordance des corps organiſés foſſiles qui ſe trouvent dans les différentes couches de ce pays, et l'emploi heureux qu'il en a fait pour en reconnoître l'identité ou la différence, lui ont fourni les matériaux de ſa carte; et quoique ſans aucun doute, celle qu'a publiée depuis M. Grenough ſur une plus grande échelle, ſoit maintenant préférable, parce que celui-ci a employé des matériaux encore plus élaborés et dont il eſt pour la plupart redevable à ſes propres travaux et à ceux de ſes ſavans collaborateurs dans la Société géologique des Londres, la principale gloire de ce travail doit reſter à M. Smith, car dans ce genre de travaux, comme dans beaucoup d'autres, l'ébauche d'un ouvrage, quoiqu'incomplète, a ſouvent demandé beaucoup plus de peines et de talens que ſon perfectionnement.

Comme dans les deux cartes géologiques dont venons de parler, l'Ecoſſe ne ſe trouve pas compriſe, il eſt probable qu'une louable émulation ne tardera pas à déterminer les ſavans géologues de cette contrée à en publier une de leurs pays. Les Mémoires nombreux que M. Mac Culloch a publiés ſur la Géologie de l'Ecoſſe et de ſes îles, et de quelques-uns desquels nous avons déjà parlé, porte à croire que c'eſt ce géologue qui en ſera chargé; et en effet, c'eſt ce qu'annoncent les journaux écoſſais. Il trouvera des matériaux ſans doute importans dans les travaux de pluſieurs de ſes compatriotes, comme dans les remarques ſur la ſucceſſion des roches dans le diſtrict de Lakes, inſérées dans le *Phil. Magaz.* d'octobre, dans le Mémoire intitulé: *Géologie du Loch Levert*, publié dans le même recueil, et enfin, dans les Obſervations de M. le D. Boué ſur la Géologie de l'Ecoſſe, dont nous avons fait connoître les principales dans le premier volume du Journal de Phyſique de cette année, et qui ont été réunies et étendues dans un ouvrage *ex profeſſo* ſur la Géologie de l'Ecoſſe, qu'il a publié dans le cours de cette même année.

En Allemagne, les travaux géognoſtiques, quoique moins ardemment pourſuivis qu'en Angleterre, ne ſe continuent pas moins avec ſuccès: jusqu'ici cependant, l'Autriche et ſurtout la vallée du Danube, avoient été aſſez peu étudiée; M. Prevoſt, dans un Mémoire extrêmement intéreſſant pour les obſervations géologiques et zoologiques qu'il renferme, et qu'il a publié dans notre Recueil, a fait voir que très-probablement cette vallée, à l'époque de la formation des collines ſubapennines en Italie, étoit remplie par les eaux de la mer, puiſqu'il y a trouvé des dépôts coquillers contenant des coquilles fort rapprochées de celles qui compoſent les collines ſubapennines.

D'après la petite note que nous avons donnée ſur la nature et la ſucceſſion des couches qui forment les environs de Saint-Pétersbourg, on a pu voir, avec ſatisfaction, qu'avant peu la connoiſſance géologique de ces pays ſeptentrionaux, pourra devenir aſſez complète pour qu'on puiſſe s'en ſervir dans l'hiſtoire générale de la ſcience; mais c'eſt ce qui nous eſt confirmé par la certitude que nous donne M. le comte G. de Razoumovski, dans une lettre qu'il nous a adreſſée, que depuis un aſſez grand nombre d'années, il s'eſt beaucoup occupé de la Géologie du nord de l'Europe, et ſurtout de la Ruſſie, et qu'en effet il a déjà publié, à ce ſujet, un Prodrome ſous le titre de *Coup-d'oeil géognoſtique*. Il paroît auſſi qu'il ne néglige pas l'étude des corps organiſés foſſiles de ce pays.

L'Italie, et la Sicile plus ſpécialement, ont auſſi été étudiées avec quelques ſuccès, ſous le rap-

port de leur ſtructure géognoſtique; M. Moricaud, dans un Mémoire publié dans la Bibliothèque univerſelle, nous a donné pluſieurs détails intéreſſans ſur la première; et nous devons à M. Jos. Marzari-Pencati, une Diſſertation que nous nous propoſons de faire connoître entièrement à nos lecteurs, ſur un granite en maſſe ſuperpoſé à un calcaire ſecondaire ſur le fleuve de l'Aviſio, dans le pays de Veniſe; nouvel exemple de cette ſingulière anomalie obſervée pour la première fois en Norwège, par M. de Buch, mais encore bien plus remarquable, s'il eſt confirmé, comme le penſe M. Marzari-Pencati, que ce granite eſt encore infiniment plus moderne que celui de Chriſtiana, et qu'il eſt tertiaire.

M. Brongniart, dans une note ſur le giſſement des ſerpentines et des euphotides dans quelques parties des Appennins (Bull. Soc. phil., p. 174), a commencé à publier les réſultats de ſon voyage en Italie. Ces roches, que les Italiens nomment *Grabro* et *Granitone*, ſont très-abondantes dans les Apennins. Tous les géologues, même ceux d'Italie, les rapportoient à la formation primitive, et ils diſoient qu'elles étoient placées ſous le calcaire et le grauwake des Apennins. C'eſt cette opinion que combat M. Brongniart, d'après une obſervation directe et complète de la ſuperpoſition de ces roches à Rochetta, à Monteſerrato et à Pietramala; il établit d'abord ainſi l'ordre de leur ſuperpoſition, en allant des plus ſupérieures aux plus inférieures: 1°. la ſerpentine, qu'il nomme ophiolite diallagique; 2°. l'euphotide; 3°. le jaſpe rouge; 4°. un calcaire compacte gris de fumée, ou calcaire jaunâtre avec ſilex corné alternant ſans ordre déterminé avec un pſamite calcaire et un ſchiſte marneux ou ſchiſte calcaire micacé. Montrant enſuite que ce calcaire ne peut être comparé ſous le rapport de l'époque de ſa formation, qu'avec le calcaire alpin le plus nouveau, il en conclut que les roches de ſerpentines et les Euphotides des Apennins, loin d'appartenir à la formation primitive, n'appartiennent pas même à la formation de tranſition la plus ancienne, puiſqu'elles ſont immédiatement au-deſſus d'un calcaire qui, pour la couleur et les ſilex qu'il renferme, a de la reſſemblance avec quelques calcaires du Jura.

Les minéralogiſtes de l'Amérique ſeptentrionale imiteront ſans doute bientôt ceux de la mère patrie, du moins autant que le permettra l'étendue immenſe du ſol qu'ils ont à examiner; en effet, on trouve que leurs recueils ſcientifiques contiennent un plus grand nombre de Mémoires ſur la Géologie que ſur toute autre branche d'Hiſtoire naturelle. Ainſi, nous citerons le Mémoire que M. H. E. Dwight a publié dans le fétil numéro du Journal de M. Siliman qui nous ſoit parvenu dans le cours de cette année, ſur l'hiſtoire des montagnes de Kaatskill et de leur voiſinage, à un mille du confluent d'une rivière de ce nom, avec celle d'Hudſon, des obſervations faites en Amérique ſur le grès rouge ancien; etc.

D'après la notice que M. le profeſſeur Buckland a lue à la Société géologique de l'Angleterre, ſur la ſtructure géologique de Madagascar, il paroît qu'une partie de cette île conſiſte en roches primitives, grès et trap, et qu'elle reſſemble beaucoup, ſous ce rapport, au continent adjacent de l'Afrique, ce que l'on admettoit aſſez généralement; on y a trouvé un granite à grain fin, un granit à gros grain, contenant des criſtaux de feldſpath couleur de chair. Parmi les roches ſecondaires, on rencontre des variétés de grès compoſé de grains de quartz vitreux, entremêlés de débris de feldſpath, ſans reſtes foſſiles, et qu'on ne peut trop rapprocher d'aucune eſpèce de roches connues en Europe; un grès brillant et rouge, qui forme la couche inférieure de la colline dite de Saint-George, ſemble appartenir à la même claſſe que des maſſes énormes de formation ſemblable qui ſont aux environs du cap de Bonne-Eſpérance. Sa couleur et ſa compoſition le rapprochent du grès rouge le plus nouveau des formations anglaiſes. On a encore rapporté de ce pays un porphyre argileux, de la pierre verte à grain fin, et un calcaire très-compacte, coloré en jaune et compoſé de fragmens granulés de coquilles, réunis par un ciment calcaire.

Dans la même note, publiée dans le Bulletin, par la Soc. phil., p. 96, on trouve auſſi quelque choſe ſur la ſtructure géologique de la Nouvelle-Galles du Sud. On en a rapporté pluſieurs variétés de granite et du ſchiſte micacé. Parmi les échantillons de trapp, il y en a qui reſſemblent aux eſpèces de trapp des environs d'Edimbourg. On n'a rapporté de roches ſecondaires, que quelques variétés de grès interpoſées avec du feldſpath décompoſé.

Nous avons donné, d'après M. Tileſius, l'hiſtoire des volcans les plus petits que l'on connoiſſe aujourd'hui, brûlant à la ſurface de la terre, et qui ſont partie de cette ſorte de traînée volcanique qui borde le Japon. On trouvera des obſervations intéreſſantes dans la deſcription d'une viſite au cratère du volcan de Goenong-Apié, l'une des îles de l'archipel de Banda, donné par le capitaine Verheul, dans le *Phil. Magaz.*, vol. LV, p. 371. Son cratère, dont la forme eſt toujours celle d'un entonnoir, a 200 pieds de diamètre environ. Tout l'intérieur eſt couvert par une lave de la couleur jaune la plus belle. Il ſe dégage une quantité extrêmement conſidérable de gaz acide ſulfureux; auſſi y trouve-t-on de magnifiques criſtaux de ſoufre. Le cône formé par ce volcan eſt extrêmement élevé et fort difficile à gravir. Le même recueil contient, vol. LVI, p. 96, la deſcription par M. G. A. Stewart d'une éruption volcanique qui a eu lieu au mois d'avril 1815, dans l'île de Sumbawa. La montagne volcanique ſe nomme Tanbora, ſon ſommet a 8° 10' de lat. ſud, et 118° de long. eſt, eſt élevé au-deſſus de la mer de 5 à 6000 pieds. Les phénomènes les plus remarquables de cette éruption

extrêmement violente, furent 1°. la quantité considérable de pouſſière volcanique qui tomba et qui fut ſur tout le terrain de trois pouces d'épaiſſeur; 2°. la diſtance à laquelle ſes effets ſoient reſſentis, l'obſcurité complète déterminée par la chute de la pouſſière, le 11 avril, fut obſervée à Samanar, dans l'île de Médura, à 70° 5' de lat. ſud.

La connoiſſance profonde que M. le D. Abel Rémuſat a de la langue chinoiſe, lui a fait découvrir dans une ſorte d'Encyclopédie de ce pays, la preuve de l'exiſtence de deux volcans actuellement brûlans dans la Tartarie centrale; ce qui fait voir, d'après l'obſervation de M. Cordier, des volcans à une grande diſtance de la mer, et par conſéquent infirme fortement l'hypothèſe que les phénomènes volcaniques ſont dus aux de la mer qui parviendroient juſque dans les cavités ſouterraines où ſont les matières incandescentes.

On a publié, dans la Bibliothèque univerſelle, une deſcription des phénomènes que préſentent les fameuſes ſources d'eau chaude, dites *Geyſers*, en Islande; elle ne ſe borne pas à confirmer ce que M. Hendorſon avoit donné ſur ce ſujet dans ſa deſcription de l'Islande, mais elle contient pluſieurs détails nouveaux: ainſi, M. Menge de Hanau, à qui nous la devons, a vu à pluſieurs repriſes, que l'on peut déterminer l'éruption de ces eaux, en jetant des pierres dans le Geyſer. Dans l'eſpace de trois jours il a vu vingt-quatre éruption du grand Geyſer, et ſeulement deux du Strock. Quand le temps eſt couvert, c'eſt le premier qui travaille, et quand il eſt clair et ſerein, c'eſt le Strock qui fait ſes exploſions.

Si les volcans produiſſent à la ſurface de notre globe, les changemens les plus remarquables, comme les plus inſtantanés, d'autres cauſes plus connues, et dont par conſéquent on peut apprécier davantage les effets, modifient accidentellement la configuration de la terre, et les géologues doivent ſoigneuſement en tenir compte. C'eſt ainſi que nous avons rapporté quelques notes ſur la formation d'une île dans le golfe du Bengale; ſur la deſtruction du village de Strom par un éboulement, et ſur l'écroulement d'une montagne dans la Moſelle. On trouvera, dans la relation de l'éboulement du glacier du Weishorne, arrivé le 27 décembre 1819, et de la deſtruction du village de Randa, dans la vallée de Vispach par M. l'ingénieur J. Venetz, relation inſérée dans le tome XIII, pag. 150 de la Bibliothèque univerſelle, pluſieurs faits intéreſſans, comme l'apparition ſubite d'une lueur, au moment où la neige et la glace frappèrent la maſſe du glacier. Cette chute a déterminé un ouragan affreux occaſionné par la preſſion de l'air, et qui a opéré une dévaſtation épouvantable. Il a fait mouvoir et remonter de pluſieurs toiſes des meules de moulin, déraciné à de grandes diſtances les plus forts mélèſes, et lancé des blocs de glace, de 4 pieds cubes, juſqu'à une demi-lieue. La maſſe tombée a environ 150 pieds de hauteur, et contient, à peu près, 360,000,000 pieds cubes.

L'*Hiſtoire des corps organiſés foſſiles* a été enrichie de pluſieurs obſervations intéreſſantes. On a pu voir, par exemple, dans l'extrait étendu que nous avons donné du travail de M. Wahlenberg, ſur les corps pétrifiés de la Suède, combien les terrains de tranſition qui conſtituent la plus grande partie de ce pays, ſont riches en foſſiles et ſurtout en empreintes de ces ſinguliers animaux que l'on connoît généralement ſous le nom de trilobites. M. Walhenberg les a étudiés avec beaucoup de ſoin, ſous le rapport de leur giſſement et de leur forme; il a fait l'obſervation que les eſpèces auxquelles il n'a pas reconnu d'yeux ſont dans des terrains plus anciens que les autres. Il a, avec raiſon, adopté l'idée de ſon célèbre compatriote Linné, ſur les affinités de ces animaux avec ceux que celui-ci a nommés monocles, en réfutant aiſément l'opinion des perſonnes qui ont penſé que c'étoit plutôt auprès des oscabrions ou des cloportes qu'ils devoient être rangés. Quand aux eſpèces de trilobites ou d'entomoſtracites qu'il a définies et décrites, il eſt à remarquer, d'après le reſultat du travail de M. Brongniart ſur ce groupe de foſſiles, qu'aucune des eſpèces de Suède ne s'eſt encore trouvée dans les ſchiſtes de la France. On a pu également voir confirmer par les obſervations de M. Wahlenberg, qu'à l'époque où ces entomoſtracites exiſtoient en ſi grande abondance en Suède, les animaux vertébrés n'exiſtoient pas encore, puiſqu'on ne trouve aucune trace de ces animaux, non-ſeulement dans les terrains de tranſition, mais même dans les terrains ſecondaires de la Suède. Les réſultats auxquels M. Wahlemberg eſt parvenu ſur l'exiſtence de moules, d'hélices, de lymnées foſſiles entièrement ſemblables à celles actuellement exiſtantes dans la Suède, ſeroient plus éloignés des idées généralement reçues; mais elles ne ſont peut être pas hors de doute. En général, ce beau Mémoire de Wahlemberg confirme l'utilité de l'application de l'étude des corps organiſés foſſiles à la Géologie. On y voit, par exemple, que les ammonites à cloiſons perſillées, ſi communes en Allemagne, n'exiſtent pas en Suède, et qu'au contraire, les orthocératites ſont preſque caractériſtiques de ce pays.

Nous venons de dire que M. Wahlemberg ayant à s'occuper des affinités des trilobites, adoptoit l'opinion de Linné qui en fait des animaux fort voiſins des monocles. M. Latreille, dans un Mémoire inſéré dans les Annales générales des Sciences des Bruxelles, paroît cependant n'avoir pas été convaincu par une ſi grande autorité, et il cherche de nouveau à établir qu'ils doivent être placés entre la petite famille des cruſtacés branchiopodes que M. Latreille nomme phyllopes et les glomeris, premier genre des myriapodes, et cependant, dans un autre endroit de ſon Mémoire, ce ſavant entomologiſte dit que les particularités qui diſtinguent les trilobites des oscabrions, ne ſont que des modifications

ſecondaires, et auxquelles amènent les changemens qu'éprouve le teſt ou la cuiraſſe de ces derniers mollusques, et qu'ils doivent former dans la même famille une race particulière. En comparant avec ſoin les empreintes plus ou moins complètes que ces animaux ont laiſſées dans le ſein de la terre, en faiſant ſurtout attention au nombre des articulations de leur corps, à leur répartition dans les trois parties qui le compoſent, et enfin, à la nature des appendices qui les accompagnent, il nous ſemble que l'on peut arriver à démontrer d'une manière certaine que c'eſt dans la famille qui contient les monocles et les branchiopodes, que la plus grande partie de ces animaux doit être placée, comme Linné et un grand nombre d'auteurs l'ont penſé depuis long-temps.

Nous avons rapporté, d'après les journaux américains, que dans l'état de Vermont à Newhaven, on avoit découvert des oſſemens foſſiles provenant de grands quadrupèdes dans le grès rouge ancien, c'eſt-à-dire dans les premières couches des formations ſecondaires. Ce ſeroit déjà une obſervation aſſez curieuſe, ſi elle étoit confirmée, que l'exiſtence de ces oſſemens dans une roche auſſi ancienne; mais elle le ſeroit bien davantage, s'il étoit vrai qu'ils euſſent appartenu à l'eſpèce humaine, puiſque jusqu'ici on eſt généralement d'accord en Géologie qu'il n'exiſte pas d'oſſemens foſſiles humains; auſſi doit-on douter beaucoup de la nature de cette découverte.

Quoique la perſonne qui nous a envoyé la note que nous avons publiée ſur l'obſervation d'un morceau de cuivre évidemment travaillé trouvé dans un bloc de pierre calcaire, nous inſpire la plus grande confiance, ſous le double rapport de la bonne-foi et de la ſagacité, nous ſommes cependant obligés de nous tenir encore dans la doute au ſujet de cette découverte qui prouveroit auſſi l'extrême ancienneté de la race humaine à la ſurface de la terre, parce que l'on peut concevoir qu'une maſſe de cuivre a pu tomber dans une fente de la pierre, et enſuite être enveloppée ſubſéquemment par une ſorte de filtration qui l'aurait remplie.

S'il étoit également vrai que ce fût dans de véritable houille appartenant au terrain houiller qu'a été trouvée la dent de maſtodonte, dont a parlé M. de La Bêche, dans la Bibliothèque univerſelle, ce ſeroit encore un fait aſſez contradictoire avec ce qu'on connoiſſoit jusqu'ici, que les reſtes de mammifères n'apparoiſſent que beaucoup plus tard; mais ſans douter que ce ſoient de véritables dents de maſtodonte, ne ſe pourroit-il pas que le charbon de terre dans lequel elles ont été trouvées ne fût que du lignite?

Une découverte plus intéreſſante eſt celle du grand animal foſſile trouvé en Angleterre, presqu'entier dans un calcaire bleu tout-à-fait ſemblable à celui des vaches noires de Honfleur, auquel les Anglois donnent le nom de *blue-lias*. M. König, l'un des conſervateurs du Muſéum britannique, lui avoit donné depuis long-temps le nom d'ichthyoſaure, le regardant, à ce qu'il paroît, comme formant un paſſage des reptiles aux poiſſons. Sir Everard Home, qui l'avoit d'abord regardé, il y a quelques années, comme un poiſſon, mieux éclairé aujourd'hui par la découverte de ce ſquelette presqu'entier, penſe que c'eſt un animal intermédiaire aux ſauriens et aux protées, puiſqu'il lui donne le nom de *proteoſaurus*. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que c'eſt encore un de ces chaînons qui ſert à prouver l'exiſtence de la ſérie animale. M. de La Bêche, qui s'eſt auſſi occupé de ce ſingulier foſſile, a montré qu'on en poſſédoit depuis long-temps des vertèbres dans le cabinet de Genève, et qui ont été trouvées dans un calcaire bleu tout-à-fait ſemblable à celui du blue-lias anglois. Il eſt probable que certains oſſemens, mêlés avec ceux du crocodile de Honfleur, appartiennent auſſi à l'ichthyoſaure; au moins il en exiſte, et très-probablement il y a eu quelque confuſion à ce ſujet dans les auteurs qui ſe ſont occupés de cette matière. M. de La Bêche en caractériſe déjà trois eſpèces diſtinctes: l'une qui a le muſeau médiocrement alongé; la ſeconde chez laquelle il eſt grêle, et enfin la troiſième ou il eſt très-déprimé et court.

Nous devons auſſi noter que dans le cours de cette année on a découvert dans le calcaire de Caen, la colonne vertébrale presque tout entière d'un crocodile, un grand nombre des écailles oſſeuſes qui le recouvroient, et enfin un crâne presque complet avec des portions de mâchoires. MM. les membres de l'Académie des Sciences et Arts de Caen, qui les ont recueillis avec un zèle éminemment patriotique, ſe ſont empreſſés de donner quelques détails ſur ces reſtes de crocodile, dans une petite notice imprimée a Caen, et M. Lamouroux en a publiée une autre dans les Annales de ſciences phyſiques de Bruxelles. D'après ce que nous en avons vu, nous-même à l'aimable complaiſance des membres de cette Académie, et ſurtout du bibliothécaire, M. Hébert, il nous ſemble fort probable que ces reſtes ont appartenu à deux eſpèces d'animaux différens; mais ce n'eſt point le lieu d'entrer dans les détails néceſſaires pour le montrer; et d'ailleurs, ſi cela eſt, M. Cuvier ſera néceſſairement conduit à l'établir dans la ſeconde édition de ſon grand ouvrage ſur les oſſemens foſſiles, qu'il prépare, et qui ſans doute ne tardera pas à paroître.

En général, l'étude des corps organiſés foſſiles prend une extenſion conſidérable. On trouve en effet quelque choſe à ce ſujet dans le journaux de Calcutta. M. le docteur Tyler y rapporte avoir trouvé une coquille d'huître ſur le ſommet d'une haute montagne, au-deſſus du village de Bhecamow, en union avec le granite et des roches baſaltiques; quant à ce qu'il ajoute, qu'il a trouvé dans le lit d'une rivière, près Ruſſur, une première phalange de la main droite d'un homme, mais double de la grandeur ordinaire, ce qui lui

fait supposer que l'homme dont elle provient avoit douze pieds de haut, il est probable qu'il y a ici quelque erreur, et que la phalange provient peut-être d'un éléphant.

Quoique l'étude des végétaux fossiles soit encore beaucoup moins avancée que celle des animaux, elle n'est cependant pas tout-à-fait négligée. L'un des faits les plus remarquables découverts dans le cours de cette année, est celui d'un tronc d'arbre de 26 pouc. environ de diamètre, trouvé à 40 pieds de la surface du sol dans une masse solide du grès qui accompagne les houillères des environs de Glasgow. Cet arbre, dont on a découvert environ trois pieds de long et dont les racines sont, dit-on, tout-à-fait disposées comme dans un arbre vivant, et qui s'enfoncent profondément dans la roche, est entièrement couvert en grès, tout à-fait semblable à celui de la couche, si ce n'est l'écorce qui l'est en charbon de terre.

On a publié, dans la Bibliothèque universelle, la traduction d'un article intéressant du professeur Kounizin sur les lignites de la Russie, qu'il nomme bois souterrain; il se trouve dans plusieurs endroits des gouvernemens de Novogorod et de Tiver. L'origine de ces bois lui paroît tout-à-fait différente de celle du châblis ou du bois que l'on trouve communément sans aucun ordre dans les sables du lit des rivières; il occupe de vastes espaces et forme des couches parallèles à celle de la terre dont il est recouvert; tous les arbres présentent leur sommet du même côté (malheureusement l'auteur ne dit pas dans quelle direction), et ne sont que légèrement inclinés; tous sont couchés sur le sol auprès de leurs racines, sur le sol même où ils ont végété; tous ont été brisés par une force irrésistible, excepté les chênes, dont plusieurs ont été arrachés avec leur racines. La couche de terre qui les recouvre est quelquefois si épaisse et si élevée, que l'eau des rivières ne les atteint que quand elles débordent, et alors elle découvre le long des rivages des branches et des arbres entiers. On peut encore aisément reconnoître les espèces à l'écorce, à la nature des couches, à la conformation des fruits. Les pins et les sapins sont les plus pourris. Les arbres couchés dans une terre argileuse et humide sont les mieux conservés; dans ce cas, il y en a même de pétrifiés dans une partie plus ou moins considérable de leur étendue, c'est-à-dire, qu'une extrémité ou même un côté peut être pétrifié et le reste ramolli. Les chênes qui ne sont pas pétrifiés sont d'une couleur noire. Il est à remarquer qu'on ne trouve plus de chênes vivans dans les contrées septentrionales de la Russie où existent ces bois souterrains en abondance, quelquefois très-loin des fleuves et cependant ces pays sont cultivés de temps immémorial.

Anatomie, Physiologie végétales et Botanique.

Nous avons déjà eu l'occasion de dire quelque chose, dans les années précédentes, des travaux de Mme Ibbeston sur la Physiologie végétale. On trouvera dans un nouvel article du *Philosophical Magazine*, vol. LVI, p. 3, une exposition des faits sur lesquels elle appuie sa théorie, avec des figures qui les rendent beaucoup plus aisés à concevoir; mais ils sont tellement éloignés de tout ce que les botanistes ont cru voir jusqu'ici, que c'est avec beaucoup de raison qu'elle commence son Mémoire par assurer qu'avant ses travaux, aucune partie de la physiologie des plantes n'étoit connue. Les lois qu'elle s'est efforcée de prouver, sont, 1°. que la racine est le laboratoire des plantes; 2°. que les bouton à fleur est formé dans la racine; 3°. que le coeur ou l'embryon de la graine est formé dans la partie radicale ou inférieure de la racine; mais qu'il ne se joint à la graine, que lorsqu'il entre dans le cordon ombilical pour ce sujet. La marche du bouton à fleurs n'est pas moins remarquable dans la théorie de Mme Ibbeston, puisqu'il suivroit ce qu'elle nomme la ligne de vie, *line of life*, c'est-à-dire la moelle, et se porteroit au dehors en écartant progressivement les fibres ligneuses et précédé par un fluide qu'elle nomme fluide gastrique. Parvenu à la circonférence, il se loge dans des écailles qui lui ont été préparées. Quant aux boutons à feuilles, ils proviennent seulement de l'écorce. Je le répète, les figures jointes au Mémoire de Mme Ibbeston montrent les faits d'une manière trop claire, pour n'être pas convaincu ou qu'on n'avoit encore aucune idée juste en Physiologie végétale, ou qu'ils sont dus à une imagination prévenue.

Nous avons publié, dans le tome XC, p. 161, la manière dont M. Turpin conçoit que l'on peut résoudre plusieurs des problèmes proposés par M. du Petit-Thouars, dans son ouvrage fort remarquable intitulé: *Histoire d'un morceau de Bois*. M. Turpin combat successivement l'idée mère de M. du Petit-Thouars que la fleur pourroit bien n'être que la transformation d'une feuille et du bourgeon qui en dépend, la feuille fournissant les étamines, et de plus le calice et la corolle quand il y en a, et le bourgeon se transformant en pistil et par suite en fruit et en graine. Il ne pense pas non plus que l'accroissement de l'embryon se fasse seulement par l'absorption extérieure, mais qu'à une certaine époque elle a eu lieu par un véritable cordon ombilical; enfin, il répond encore négativement au renversement des fonctions des cotylédons et de la radicule que M. du Petit Thouars avoit proposé.

On trouvera également dans notre Journal, t. XC, p. 307, une observation de M. Dutrochet sur

les enveloppes du foetus végétal, dans laquelle ce ſavant phyſiologiſte penſe avoir prouvé au contraire que l'embryon n'eſt jamais lié organiquement avec le végétal qui le porte; que les enveloppes de cet embryon ne ſont que des dépendances de l'ovaire, et qu'enfin toutes les parties de ce dernier ne ſont que des feuilles changées de forme, adhérentes entre elles et ſoumiſes à un mode particulier de développement. D'où il réſulte que la manière de voir de M. Petit Thouars ſeroit presque exacte, ſi ce n'eſt cependant pour les embryons.

M. Dutrochet a joint à cette obſervation la preuve que l'arille ne doit pas être conſidérée comme un ſimple appendice du tégument propre, qu'elle eſt double et qu'elle ne contient jamais l'embryon, quoiqu'elle puiſſe l'envelopper complètement.

On trouvera auſſi dans les deux derniers cahiers du Journal de Phyſique de cette année *), la première partie d'un travail extrêmement important en Phyſiologie végétale, par M. H. Caſſini. Quoiqu'il ſemble ſe borner à la Graminologie, c'eſt-à-dire, à l'étude des graminées, on y trouve discutés pluſieurs principes d'anatomie végétale. C'eſt ainſi qu'au ſujet du ſyſtème de M. Turpin ſur les bourgeons, que M. Caſſini discute avec toute la franchiſe convenable, au lieu d'admettre avec lui que les anomalies et les exceptions ſont le fruit de notre ignorance, et que la Botanique peut être réduite à un petit nombre de lois générales très-ſimples, qui ne ſouffrent pas d'exception; il poſe comme le réſultat de ſes obſervation, un principe abſolument contraire, ſavoir, qu'en Botanique, *la ſeule règle ſans exception, eſt qu'il n'y a pas de règle ſans exception.* Sans chercher à discuter ici lequel de ces deux ſavans botaniſtes approche le plus de la vérité, et ſi une ſi grande diſſidence d'opinions ne viendroit pas du point de vue très-différent auquel ils ſe ſont placés, je vais me borner à rappeler en peu de mots les réſultats principaux du travail de M. Caſſini. Dans un premier chapitre, il analyſe avec beaucoup de ſoin les différens ſyſtèmes qui ont été propoſés ſur les graminées, et il fait voir que la multiplicité de ces ſyſtèmes, leurs réſultats contradictoires, les changemens ſucceſſifs que les auteurs leur ont fait ſubir, prouvent que le ſujet offre de grandes difficultés et n'eſt pas encore épuiſé. En effet, quoiqu'ils ſoient aſſez d'accord ſur la ſtructure et la diſpoſition des parties dont ſe compoſe l'embryon des graminées, ils diffèrent beaucoup entre eux par le noms qu'ils leur donnent, et par conſéquent pour les uſages déduits par l'analogie. Il paſſe enſuite en revue le cotylédon, qu'il admet être conſtamment unique et formé par une feuille diſpoſée comme toutes les autres, dont le limbe eſt avorté, et qui eſt réduite au pétiole engaînant; toutes ſes nèrvures ont avorté, à l'exception de deux latérales. Comme le cotylédon ainſi enviſagé ſemble avoir une parfaite analogie avec l'enveloppe du bourgeon et celle de la fleur, M. Caſſini ſe trouve ici engagé dans une longue digreſſion, dans laquelle il compare ces choſes entre elles, et c'eſt dans cet endroit qu'il discute le ſyſtème de M. Turpin, en réſultat celles de ſes opinions qui lui ſemblent erronées. C'eſt ainſi qu'il oppoſe pluſieurs faits qu'il a obſervés à la généralité de la loi que M. Turpin a établie ſur la diſpoſition des feuilles des bourgeons, et particulièrement dans les graminées. M. Caſſini n'eſt pas plus d'accord avec lui ſur l'enveloppe de la fleur que M. Turpin nomme ſpathelle. Il admet d'abord, contradictoirement, que la fleur des graminées eſt toujours *terminale* et la ſpathelle toujours *latérale*; que celle-ci eſt ouverte d'un bout à l'autre dès ſon jeune âge, et que ce n'eſt qu'une ſimple bractée, ayant ſon milieu organique ſitué ſur un des côtés. Auſſi, pour lui, l'analogie eſt parfaite entre la gaîne du bourgeon et la ſpathelle. En rentrant plus immédiatement dans ſon ſujet, M. Caſſini traite de la redicule qui dans les embryons de la plupart des graminées eſt unique, quoique dans quelques-uns elle ne le ſoit pas. Dans cet article, M. Caſſini discute la baſe de la célèbre diſtinction des végétaux endorhizes et exorhizes de M. Richard; il établit cette règle générale: *dans tous les végétaux monocotylédons ou décotylédons, les bourgeons radicaux terminaux ſont exorhiſes et les bourgeons radicaux latéraux ſont endorhizes*, et plus loin il définit la radicule endorhize, celle *dont le bourgeon terminal avorte et eſt remplacé par un bourgeon latéral.* Dans cette opinion qui ſe trouvoit déjà aperçue par Malpighi et M. Poiteau, ſe trouve une puiſſante confirmation de la belle remarque de M. Turpin ſur la foibleſſe du ſyſtème radical. En traitant de la plumule qui n'eſt que l'extrémité de la tigelle, il fait ſentir une grande différence dans la ſtructure de ces deux parties; la tigelle, ſous ce rapport, étant ſemblable à la racine, tandis que les autres articles de la plumule ſont organiſés tout différemment; enfin, il termine par l'examen de l'organe qu'on nomme *écuſſon* dans les graminées et qu'il propoſe de déſigner ſous le nom de *carnode*; il le définit, *toute excroiſſance ou tout épaiſſiſſement très-notable d'un organe quelconque d'un embryon.* Dans les graminées, c'eſt une excroiſſance de la tigelle. Au ſujet de ce carnode, dont la fonction lui ſemble conſiſter à fournir ou transmettre aux organes de l'embryon, pendant la germination, un premier aliment d'une nature particulière, M. Caſſini fait voir que la conſidération de ſon attache à différens endroits des cotylédons ou de la tigelle, de ſon développement plus ou moins conſidérable, de ſes diviſions, pourra conduire à des rectifications importantes dans l'étude des cotylédons de différens genres de plantes.

*) Le Mémoire de M. Caſſini nous a été remis pour l'imprimer le 20 décembre 1820.

En obſervant que le *borrera tenella* ne ſe reproduit pas toujours par les écuſſons, puiſque ces parties n'exiſtent pas dans tous les individus, et qu'alors l'extrémité des lanières mêmes qui forment la plante, s'épaiſſiſſent, ſe déchirent et ſe réduiſent en un grand nombre de petits grains qui peuvent donner naiſſance à de jeunes borrera, M. Caſſini eſt conduit, par ce nouvel exemple, à faire voir que tout individu végétal peut ſe reproduire par un tout autre moyen que par les graines, c'eſt-à-dire, par les boutures, qu'il diviſe en naturelles et en artificielles, ſuivant qu'elles ſe détachent ſpontanément ou non de la plante mère; d'où il conclut que la génération véritablement ſpontanée ne peut exiſter, et que dans les derniers végétaux c'eſt la génération par boutures qui a lieu.

M. Decandolle a retiré de ſon herbier un échantillon d'une nouvelle eſpèce de joubarbe, *ſimpervivum ciliatum*, qui, cueilli en juillet 1815 à Ténériffe, a pouſſé vigoureuſement et a fourni une belle plante, lorſqu'après dix-ſept mois de conſervation dans l'herbier, il a été mis dans la terre d'une ſerre.

Au ſujet de ce fait, qui confirme ce que l'on ſavait ſur la faculté qu'ont ces plantes de végéter ainſi long-temps après avoir été cueillies et même tout-à-fait ſuſpendues en l'air ou a rapporté, dans les Annales de Chimie du mois de ſeptembre, un autre fait communiqué par M. le profeſſeur Thouin, qui prouve que la végétation peut être ſuſpendue, dans des arbres fruitiers, pendant vingt-un mois. En effet, des arbres de cette nature, envoyés en Ruſſie en 1789, à M. Demidoff, et dont les racines, il eſt vrai, avoient été enduites d'une ſorte de croûte formée par la deſſiccation d'un mortier liquide compoſé de terre franche, de bouze de vache et d'eau, ayant par mégarde tombé dans une glacière, au bord de laquelle on les avoit mis pour attendre le temps doux propre à les planter, n'en furent retirés qu'au bout de ving-tun mois, et cependant mis en terre dans la ſaiſon ſorable, ils ont repris et donné des fruits, comme ceux du même envoi, qui n'avoient pas éprouvé le même accident.

Un autre fait de Phyſiologie végétale rapporté dans le Journal philoſophique d'Edimbourg, par M. William Macreab, directeur du Jardin botanique d'Edimbourg, prouve que des végétaux d'une autre famille que celle des joubarbes, peuvent auſſi vivre et pouſſer ſuſpendus en l'air, c'eſt-à-dire, ſans avoir aucune racine enfoncée dans la terre. C'eſt ſur le *ficus auſtralis*, eſpèce de figuier originaire de la Nouvelle-Galles du ſud, que l'expérience a été faite; on a peu à peu diminué la quantité de racines par leſquelles elle tenoit à la terre, en y faiſant pénétrer celles qui pouſſoient ſucceſſivement ſur différentes de la tige et en dépouillant les autres de toute terre, et enfin on les a toutes dégagées, et la plante a été entièrement ſuſpendue en l'air à un treillage. La plante, dont on avoit ſoin d'arroſer les feuilles, a déjà végété pendant huit mois conſécutifs, et même elle a donné des fruits; ce qui eſt rare dans cette plante cultivée à la manière ordinaire.

Le même botaniſte a également obſervé un changement preſque ſubit d'habitudes dans le *tritoma media*, plante originaire du cap de Bonne-Eſpérance. En effet, des boutures de cette plante, dont la floraiſon, dans ſon pays natal, a lieu dans le premier mois de notre hiver, correſpondant au premier mois d'été de ſa patrie, n'ont plus commencé à fleurir qu'en mai.

M. Knight nous a auſſi fait connoître un fait aſſez curieux qui prouve, ſuivant lui, que l'amandier commun et le pêcher ne ſont qu'une ſeule et même eſpèce; car il aſſure, en effet, avoir obtenu un pêcher qui a produit de belles pêches, d'un noyau provenant de la fleur d'un amandier ordinaire fécondée avec le pollen des étamines d'un pêcher.

M. le profeſſeur Schweiger, dans un petit ouvrage ſur les recherches néceſſaires pour établir ſur l'anatomie et la phyſiologie des végétaux, leur claſſification naturelle, s'eſt occupé de montrer que cette claſſification ne ſeroit jamais utile et fixe, tant que les botaniſtes ſe borneroient à n'étudier, pour ſon établiſement, que les organes de la reproduction ſeulement, et qu'il falloit qu'ils ſuiviſſent la marche adoptée en Zoologie, où la place d'un animal n'eſt bien certaine que lorſque toutes les parties de ſon organiſation ſont bien connues. Adoptant lui-même ces principes, il a eſſayé de diſpoſer les végétaux cryptogames et une partie des phanérogames ou les monocotylédones, c'eſt-à-dire, ceux dont l'organiſation eſt le mieux connue, d'après le plus grand nombre de leurs affinités. Il admet, comme nous l'avons propoſé depuis long-temps, les corallines parmi les algues calcaires. Quant aux dicotylédons, il eſt obligé de convenir que leur organiſation a encore été trop peu étudiée, pour qu'on puiſſe haſarder de les claſſer d'après leur organiſation.

Le Bulletin, par la Société philomatique, a publié un extrait d'un grand travail de M. Caſſin, ſur l'organiſation et la claſſification naturelle des fruits phanérogames, qui pourra ſans doute ſervir à remplir une partie du but propoſé par M. Schweiger. Il les partage en claſſes, en ordres et en genres; la première claſſe comprend ceux dont le placentaire eſt attaché au péricarpe, et qu'il nomme fruits *pariétaux*; elle comprend deux ordres, ſuivant que les graines ſont diſpoſées en ſéries ou non. Dans le premier ordre, il n'y a que deux genres, les *ſigmoides*, comme les *follicules* des gentianes, des apocinées, les *gouſſes* des légumineuſes, etc., et les *cancères* des roſacées et les *périſtiques*, comme les fruits des ſalicinées, des ſiliqueuſes, des cucurbitacées, etc. Le troiſième ordre ne contient également que deux genres, les *ſporades*, ex. le fruit des papavéracées, etc. et les *carcérules*, dont les eſpèces ſont beaucoup plus nombreuſes,

et parmi lesquelles se trouvent les fruits des graminées, des synanthérées, des conifères, des polygamées, etc. La seconde classe comprend les fruits columellairés, ou ceux dont le placentaire est attaché à la columelle. Elle contient deux ordres: celui des fruits columellaires verticillés, où se trouvent, sous le nom d'*érèmes*, les fruits des rubiacées, des ombellifères, des labiées, des malvacées, etc., et sous celui d'*axotiques*, les fruits des hespéridées, des liliacées, etc. Enfin, dans le quatrième ordre, dans lequel les graines sont éparses sur les placentaire, il n'y a également que deux genres; le premier, les *axolobes*, comme dans les solanées, les personnées, les campanulacées, et le deuxième, les *capsules*, comme dans le fruit des caryophyllés.

Dans la Botanique proprement dite, on trouvera dans le Journal de Physique une Monographie des espèces de *paspalum* qui existent dans les Etats-Unis d'Amérique, par M. J. Lecomte; la description du nouveau genre *enemion*, par M. Rafinesque; et enfin, une rectification sur la patrie de l'*hymenophyllum*, par M. du Petit-Thouars.

Dans le Bulletin, par la Société philomatique, M. Cassini a publié un assez grand nombre d'observations sur plusieurs plantes de la famille des synanthérées, dont il s'est occupé avec tant de succès. Il a fait connoître une nouvelle espèce de son genre *Echenais*, sous le nom de *E. nutans*; il l'a rencontrée cultivée au Jardin du Roi. Il a également découvert dans l'herbier de M. Desfontaines, une nouvelle espèce du genre *Carlowizia*, venant des îles Canaries et qui diffère du *C. Salicifolia*, par la disposition en corymbe de ses calathides, le plus grand rapprochement des feuilles et leur dentelure; il la nomme *C. nimbosa*. Dans un article sur l'*OEdera alienata* de Thumberg, il fait voir qu'elle doit former un genre particulier auquel il donne le nom de *Hirpicinium*, intermédiaire au *G. Gorteria* et au genre *Melanchrysum*. Quant à l'*OEdera aliena* de Jacquin, il fait observer qu'elle diffère de l'*OE. alienata* de Thumberg; en effet, c'est le type du genre auquel M. Cassini avoit donné le nom de *Hétéromorphe*, et qu'il propose de changer en celui d'*Héterolepis*. M. Cassini établit encore, 1°. le G. *Hirnellia*, ordre des synanthérées, tribu des inulées et section des gnaphaliées, intermédiaire aux *Syloxerus* et *Gnephosis*, pour une espèce de plante venant du port Jackson; 2°. le G. *Gnephosis* de la même section, fort rapproché du *Syloxerus* de Labillardière, mais qui en diffère sous différens rapports; 3°. le *G. Noceis* de la tribu des Sénécionées, très-voisin du *Senecio* et du *Crassocephalum*, dont il diffère, parce que la calathide est pourvue d'une couronne de fleurs femelles, tubuleuses, disposées sur plusieurs rangs concentriques. Il comprend trois espèces, dont deux nouvelles et une qui est le *Senecio hieracifolium* de Linné; enfin, on trouve encore dans le même Bulletin des observation de M. Cassini sur le G. *Cryseis* et le *Centaurea moschata*, dans lesquelles il fait ses efforts pour résoudre une difficulté provenant de ce que le *C. moschata*, quoique n'ayant pas d'aigrette, ne doit pas moins être rangé avec le *Chryseis odorata* qui en a une et ne doit pas être placé dans le *G. Centaurium*, qui ne diffère cependant des *Chryseis* que par l'absence de cette aigrette.

M. H. Ludolph. Wenland a publié à Hanovre, dans le cours de cette année, une Dissertation avec figures, sur les espèces d'acacias sans feuilles. Il en compte 38 espèces qu'il divise en deux sections, d'après la disposition des fleurs qui sont en tête ou en épis. Il est assez singulier que toutes ces espèces proviennent de l'Australasie.

Un observateur plein de zèle et de connaissances, M. Gaillon, maintenant établi à Dieppe, sur les côtes de la Manche, dirige toutes ses recherches vers la connoissance des thélassiophytes ou plantes marines; et en général sur ces singuliers corps organisés que l'on trouve sur la limite des deux règnes. Espérons que son heureuse position le mettra à portée de remplir cette lacune de la science. Nous pouvons déjà juger de l'importance de ses travaux sur les thalassiophytes, par un petit discours prononcé à l'Académie des Sciences et Arts de Rouen, dans lequel il annonce plusieurs innovations heureuses. Ainsi, ayant vu que les espèces d'engorgemens transversaux qu'on remarque dans un certain nombre de ces végétaux, et qu'il nomme *endophragmes*, ne peuvent être considérés comme formant de véritables articulations, il propose de désigner les deux classes que M. Lamouroux établit parmi les thalassiophytes, sous les noms de Diaphysiftées et de Simphysiftées au lieu d'articulées et de non-articulées; il paroît que c'est principalement des premières ou des conferves marines qu'il s'est le plus spécialement occupé, et qu'il a découvert un grand nombre d'espèces nouvelles pour lesquelles il a été obligé de créer plusieurs genres nouveaux.

Les actes des Amis de l'Histoire naturelle de Berlin, contiennent la description d'un nouveau genre de moisissure auquel son auteur, M. C. G. Ehrenberg donne le nom de *Syzygites*. Les caractères qu'il assigne à ce genre établi pour une seule espèce, le *S. Megalocarpus*, sont les suivans: *Fibrae septis nullis, ramosae aut simplices, cystiphorae, cystes laterales binae in unam connascentes; fibrarum maturarum apices in fila supera abeuntes*. M. Ehrenberg, dans ce Mémoire, donne aussi des observations sur un mouvement visible dans les moisissures.

Anatomie, Physiologie et Zoologie.

La direction des Anatomistes est en général celle qui doit être suivie pour arriver enfin à l'établissement d'une véritable Anatomie comparée, et par suite à celui de la Physiologie générale: en

effet, il ne s'agit plus aujourd'hui d'étudier d'une manière presque toujours incomplète, l'organisation d'un animal sans relation avec les autres animaux, de manière à donner souvent des dénominations et même des usages différens à des parties similaires et *vice versa*; mais de la comparer soigneusement avec ce qui existe dans le groupe naturel auquel appartient l'animal, de montrer le développement proportionnel des différens organes, d'en suivre les changemens avec l'âge, de ramener les anomalies à la règle générale et enfin d'arriver à des découvertes anatomiques par des considérations *à priori*. Cette méthode, qui est principalement suivie en France et en Allemagne par MM. Oken, Meckel, Spix, Bojanus, Geoffroi Saint-Hilaire, de Blainville, etc., n'a cependant encore produit aucun ouvrage général qui permette d'envisager la science sous ce nouveau point de vue. Depuis près de dix ans, le Cours complet que nous faisons à la Faculté des Sciences sur l'Anatomie et la Physiologie comparées, est conçu sur ce plan, et nous espérons pouvoir le publier dans le cours de cette année. Les cahiers rédigés de notre Cours qui existent dans le mains des élèves, les différens articles qui en sont partie et que nous avons publiés dans le Bulletin par la Société philomatique, dans ce Journal et dans le Dictionnaire d'Histoire naturelle de Déterville, surtout à l'article de l'organisation des mammifères, nous permettent d'espérer que nous pourrons sans injustice donner comme de nous des faits qui depuis ont pu avoir été vus de nouveau par d'autres.

Sur l'enveloppe extérieure des animaux mammifères considérée comme base de l'appareil défensif et sensitif, nous avons publié dans notre Journal un beau travail sur le système cutané du porc-épic et sur celui de l'éléphant, par M. Gautier, malheureusement trop tôt enlevé à la Science anatomique qu'il avoit déjà enrichie de recherches fort intéressantes sur la structure de la peau dans l'espèce humaine.

Les difficultés presqu'insurmontables que l'on trouve dans la théorie généralement reçue de la vision, ont porté M. le D. Joseph Reade, *Ann. of Philos.*, vol. XV, p. 260, à instituer un assez grand nombre d'expériences dans lesquelles il pense avoir prouvé que dans la vision l'image que nous apercevons n'est pas renversée, et que même elle n'est pas peinte sur la rétine. Il rapporte entr'autres l'observation d'un enfant de 10 ans, fort intelligent, et auquel ayant demandé après qu'il lui eut fait l'opération de la cataracte, la manière dont il voyoit, lui répondit qu'il voyoit les objets comme il les touchoit, en les supposant extrêmement près de son œil.

M. Prevost, Ann. de Chim., t. XIV, p. 397, dans un article sur l'inclinaison mutuelle des deux yeux dans l'espèce humaine, pense que la situation naturelle des axes visuels des deux yeux, lorsque

la volonté ne les dirige pas vers un point, ne sont pas parallèles, mais un peu divergens, et que lorsqu'un œil vient à être fermé, pendant que l'autre regarde un objet fixement, le premier prend une position intermédiaire à la direction primitive et à celle de son congénère.

La modification qu'offre l'œil de la baleine dans l'existence des muscles singuliers que M. Ranfome a nommés arcuateurs de la cornée, n'avoient pas encore été observée; je ne me rappelle pas avoir vu rien de semblable dans l'œil du dauphin.

Sur la partie passive des organes de la locomotion dans les animaux vertébrés, nous n'avons eu connoissance que dans le cours de cette année d'un beau travail inaugural de M. A. L. Ulrich, publié cependant en 1816, sur la signification des os de la tête en général et spécialement de celle de la tortue. Il envisage comme on le pense bien, la tête comme composée d'un certain nombre de vertèbres, et ensuite il discute avec beaucoup de sagacité les différentes opinions des anatomistes français et allemands sur l'analogie des différens os de la tête dans tous les animaux vertébrés, mais principalement dans les tortues.

Nous ne rappellerons les expériences de M. le D. Carson sur l'élasticité du poumon, que pour faire l'observation qu'elle est très-probablement due à l'existence du ligament jaune dans le tissu même des bronches. C'est en effet ce que nous avons eu l'occasion d'observer dans l'éléphant.

La faculté de l'absorption considérée d'une manière générale dans les corps organisés, a évidemment pour origine dans la nature la propriété générale connue sous le nom d'hygrométricité, et la marche des fluides ou la circulation dans les corps organiques est due à la capillarité. C'est ainsi que dans notre Cours de Physiologie nous envisageons les fonctions de l'absorption et de la circulation. D'après cela, il est évident que toutes les parties des corps organisés étant composées d'un tissu cellulaire plus ou moins modifié, sont susceptibles d'absorber les corps à l'état fluide ou aériforme qui se trouvent en contact avec eux, et cela pour ainsi dire dans la proportion du tissu cellulaire à son état parfait, pendant la vie et même après la mort. Les vaisseaux ne sont que du tissu cellulaire plus ou moins condensé, plus ou moins perméable, et d'autant plus qu'on se rapproche davantage de leur origine de ce tissu; mais jamais ils ne commencent par des orifices distincts que l'on puisse comparer aux pores lacrimaux, par exemple; mais à mesure qu'on s'élève dans l'échelle animale; les vaisseaux se partagent en deux principales sortes, ceux qui sont absorbans et ceux qui ne sont pas ou le sont moins; et enfin les premiers se subdivisent de nouveau en trois espèces, qu'on nomme veines, vaisseaux absorbans et chylifères. Mais lorsque cette distinction a lieu y a-t-il aussi une distinction dans les fluides que chacun d'eux doit et peut absorber? Quoique cela soit

probable, car à quoi ſerviroit cette diſtinction, cependant il étoit bon de le déterminer par l'expérience. C'eſt ce que pluſieurs phyſiologiſtes et entre autres M. Magendie, ont fait, comme on pourra le voir dans l'eſſai d'un travail ſur le mécanisme de l'abſorption, que ce dernier a inſéré dans le Bulletin par la Société philomatique MM. Tiedman et Léopold Gmelin ſe ſont auſſi occupés du même genre de recherches, et ils en ont publié les réſultats dans un petit ouvrage intitulé, eſſais et expériences ſur la voie par laquelle les ſubſtances arrivent de l'eſtomac et des inteſtins dans le ſang. Ils ont fait leurs expériences dans les laboratoires de l'Univerſité de Heidelberg, et ils ſemblent avoir prouvé que les vaiſſeaux chylifères ſont excluſivement bornés à l'abſorption du chyle, et que les autres ſubſtances le ſont par les veines méſentériques, comme M. Magendie l'avoit annoncé. Quant à ce qu'ils ajoutent, que la prompte apparition dans l'urine des ſubſtances qu'ils avoient employées eſt due à l'abſorption des veines, nous ne le penſons pas, et il nous ſemble très-probable que l'abſorption ſe fait par contiguité de tiſſu, comme cela a lieu ſuivant notre manière de voir pour la partie aqueuſe de l'urine elle-même.

En faiſant ces recherches, MM. Tiedman et Gmelin ont été néceſſairement conduits à étudier les fonctions de la rate. Ils ſont arrivés à peu près au même réſultat que nous, c'eſt-à dire qu'ils la regardent comme appartenant au ſyſtème abſorbant. En effet, il y a bien long-temps que nous diſons dans nos cours, que la rate doit être conſidérée, dans le ſyſtème veineux, partie principale du ſyſtème abſorbant dans notre manière de voir, comme un ganglion analogue à ceux qui exiſtent dans le ſyſtème lymphatique, et c'eſt ce que nous avons imprimé dans notre article ſur l'organiſation des mammifères (Nouv. Diction. d'Hiſt. nat. de Déterville), quant à ce qu'ils ajoutent, que la rate ſécrète du ſang artériel un fluide rougeâtre, fort coagulable, pompé par les vaiſſeaux abſorbans de ces organes et jeté enſuite dans le canal thoracique pour l'aſſimilation du chyle, c'eſt une opinion nouvelle, qui leur appartient entièrement, car nous avions penſé que la rate étoit en rapport direct avec la digeſtion et non pas avec le perfectionnement du chyle.

Nous venons de voir des travaux importans ſur l'abſorption des corps à l'état fluide; l'abſorption des corps à l'état gazeux et leur exhalation, qui conſtitue ce qu'on nomme la reſpiration, quand cette abſorption et cette exhalation ſont exécutées par une certaine partie de l'enveloppe extérieure modifiée, n'eſt pas moins importante, et quoiqu'on puiſſe auſſi en concevoir très-bien tous les phénomènes d'abord *à priori*, et enſuite d'après les expériences de Spallanzani comme l'abſorption et l'exhalation de toutes les parties du corps mortes ou vivantes, l'augmentation de celles de la peau, quand le poumon n'agit plus, etc.; ces expériences nouvelles ne pouvoient qu'éclaircir encore le ſujet, en ayant égard à toutes les circonſtances. C'eſt ce qu'a fait M. Edwards, d'après le rapport ſur les différens Mémoires qu'il a lus à l'Académie des Sciences dans le cours de l'année dernière. En effet, il a continué avec beaucoup de perſévérance et de ſuccès, ſur les batriciens, les recherches et les expériences nombreuſes qu'il a entrepriſes depuis pluſieurs années pour déterminer les véritables cauſes de l'aſphyxie chez les animaux.

En rendant compte l'année dernière des travaux qui avoient pour but la circulation, j'ai eu l'occaſion de parler d'un Mémoire que j'avois publié ſur ce ſujet, et dans lequel je diſois que la circulation dans les poiſſons ſe faiſoit à peu près comme dans les véritables amphibies, c'eſt-à-dire dans les protées et les ſalamandres. Je m'étois très-probablement trop confié à l'analogie, et quoique je croiſſe avoir confirmé par l'intuition directe, ce que celle-ci me diſpoſoit à croire, il me paroît certain que je me ſuis trompé. C'eſt à M. le D. Leſauvage, de Caen, que je dois cette rectification. Dans un Mémoire qu'il a communiqué à Société philomatique, il a montré que la circulation ſe fait dans les poiſſons, comme on l'admet généralement et je crois m'être aſſuré moi même depuis, de la vérité du fait. Alors j'avoue franchement que ſous ce rapport, il y a une ſorte de lacune entre les amphibiens et les poiſſons.

Une queſtion de Phyſiologie qui eſt encore plus difficile à réſoudre que celle qui a trait à l'abſorption fluide ou gazeuſe, et à la circulation des fluides abſorbés, eſt la production de la chaleur. Quand on vient à enviſager le phénomène, comparativement avec ce qui exiſte dans la nature, et qu'on cherche comme pour toutes les autres fonctions de l'économie, à le rapprocher d'une propriété commune à tous les corps, on voit évidemment, *à priori*, que c'eſt dans le mouvement continuel de recompoſition et de décompoſition du corps vivant, ou dans la nutrition et dans la dénutrition, ſi l'on peut employer ce terme, que doit être le foyer de cette chaleur, et que par conſéquent, chez les animaux, où la reſpiration eſt abſolument néceſſaire dans l'enſemble des fonctions, d'où réſulte la nutrition, il peut y avoir quelque relation, mais il eſt certain que cette relation eſt beaucoup moindre qu'on ne l'avait cru dans la théorie chimique. La preuve, au contraire, que la production de la chaleur eſt un phénomène dépendant de la nutrition, c'eſt qu'en général plus les animaux ont d'activité ſous le rapport, et plus leur température eſt élevée, et qu'elle eſt presqu'anéantie chez ceux qui tombent dans la léthargie hybernale. Or, comme pour entrer dans cette torpeur, ils doivent ſe ſouſtraire à l'action excitante des corps extérieurs, action qu'ils ne reſſentent que par le ſyſtème nerveux, on conçoit comment les phyſiologiſtes ont été conduits à chercher quelle pouvoit être l'influence de ce ſyſtème ſur la production de

la chaleur. M. Brodie, qui le premier s'eſt occupé de ces recherches, avoit penſé que la chaleur animale eſt ſous la dépendance immédiate du cerveau; Legallois réfuta une partie des concluſions de M. Brodie, et conclut que l'action du ſyſtème nerveux dans la production de la chaleur animale, conſiſte à déterminer le changement de capacité pour le calorique qui doit exiſter entre le ſang veineux et le ſang artériel, c'eſt-à-dire, qu'il combina l'opinion de Crawford et celle de Brodie. M. le docteur Choſſat, dans le beau travail que nous avons publié dans notre Journal, n'a enviſagé que la première partie de la queſtion, où la manière dont le ſyſtème nerveux influe ſur la chaleur animale. Il examine d'abord les phénomènes de la mort par le froid, la marche du refroidiſſement après la mort, et enfin l'influence que la poſition de l'animal exerce ſur ſa chaleur, après quoi, s'appuyant ſur des expériences ingénieuſement combinées, il eſt vrai, mais pour la plupart tellement deſtructives de toute l'économie, que ce ſera toujours une forte objection aux conſéquences qu'on voudra en tirer, il établit que l'abaiſſement de la chaleur animale eſt conſtamment proportionnel aux leſions du ſyſtème nerveux, d'où il conclut que ce ſyſtème et ſurtout le grand ſympathique, eſt chargé de la production de la chaleur animale. Ainſi, la reſpiration, l'abſorption de l'oxigène, la décarboniſation du ſang, telles que l'admettent les partiſans de la théorie chimique, ne joueroient aucun rôle dans la production de la chaleur. M. le profeſſeur Larive, dans un article très-intéreſſant, ſur le travail de M. Choſſat, inſéré dans la Biblioth. univerſelle, vol. XV, p. 37, n'étant pas entièrement convaincu qu'il en ſoit ainſi, propoſe de rechercher ſi, dans cette production, il n'y a pas quelque choſe d'analogue à ce qui ſe paſſe dans les appareils voltaïques. D'après la compoſition de ces appareils, voici comme il conçoit la choſe. Le ſang chargé d'oxigène, à la ſurface du poumon, et arrivé à l'extrémité des ramifications artérielles, rencontre des ſubſtances animales qu'il oxide, et comme elles ſont oxidables à des degrés différens, et dans des électricités oppoſées, ſi elles ſont réunies par des fils très-déliés, comme des filamens nerveux qui laiſſent paſſer le fluide avec quelque difficulté, il en réſulte une ſuite d'appareils voltaïques qui doivent produire de la chaleur. Par conſéquent, partout où il y aura des nerfs et des artères, il y aura chaleur produite, et elle ſera proportionnelle à leur nombre. Si maintenant on vient à léſer le ſyſtème nerveux dans ſa ſource, l'oxidation du ſang et de la ſubſtance animale pourra continuer, mais la production de la chaleur ſera arrêtée; on produira le même effet, ſi l'on empêche le ſang de s'oxigéner dans le poumon, ou celui qui l'eſt, de parvenir aux parties, comme dans un appareil voltaïque, on arrête la production de la chaleur dans l'arc qui réunit les élémens, en changeant la nature de l'un de ceux-ci, ou lorſque l'eau acidulée, dont on charge l'appareil, a perdu une partie de ſon acide ou de ſon oxigène. C'eſt ainſi que M. Delarive explique les expériences de Le Gallois ou celles de M. Choſſat.

Dans l'établiſſement de ſon hypothèſe, M. de Larive s'eſt ſervi de l'obſervation faite par MM. Brodie et Wollaſton, ſur l'influence de l'action galvanique dans les ſecrétions animales, et par conſéquent dans la digeſtion. C'eſt encore un ſujet de litige entre les phyſiologiſtes, et dont on paroît beaucoup s'occuper en ce moment, en Angleterre. M. Wilſon Philip, dans ſon ouvrage intitulé: Recherches ſur les Lois des fonctions de la vie, ſoutient non-ſeulement l'identité du fluide nerveux et du fluide galvanique, mais il penſe que l'action du ſyſtème nerveux dans toutes les ſécrétions, et dans la digeſtion, eſt abſolument néceſſaire, et qu'on peut ſuppléer à cette action dans la digeſtion, dans la reſpiration, au moyen du fluide galvanique, de telle ſorte que, en admettant que la digeſtion eſt entièrement anéantie ſur un lapin chez lequel les nerfs pneumo-gaſtriques ont été coupés, il la rétablit, en établiſſant un courant galvanique. M. Aliſon, autre phyſiologiſte anglais, ſans nier, à ce qu'il paroît, ces expériences qui ont été répétées et trouvées exactes par M. Clarke Abel, penſe cependant qu'elles ne prouvent pas, d'une manière ſatisfaiſante, l'opinion de M. Wilſon Philip.

Depuis que, dans notre Prodrome d'une nouvelle claſſification des animaux, publié en 1814, nous avons annoncé, comme réſultats de nos travaux, que les inſectes ou animaux articulés extérieurement ne ſont pas auſſi différens qu'on le penſe des animaux vertébrés ou articulés intérieurement, depuis le développemens que nous donnons chaque année dans nos cours à ce ſujet, pluſieurs perſonnes, et même de nos auditeurs, ſe ſont occupées de l'étude de ces animaux d'une manière un peu plus complète et plus ſatisfaiſante qu'on ne l'avoit fait juſqu'alors. M. Latreille fut le premier qui chercha, par des conſidérations malheureuſement plus ingénieuſes que ſolides, à montrer que la carapace des cruſtacés pouvoit être regardée comme l'analogue de l'opercule des poiſſons. M. Geoffroy Saint-Hilaire a été encore beaucoup plus loin, en prétendant que la peau calcaire et cornée qui enveloppe le corps de ces animaux, devoit être conſidérée comme formant de véritables vertèbres dans l'intérieur desquelles paſſeroit le canal intéſtinal, idée que ſon auteur nous ſemble être bien loin d'avoir prouvée, et que l'analogie nous paroît également fortement repouſſer. M. Latreille, dans un Mémoire inſéré dans les Annales générales des Sciences phyſique de Bruxelles, ſur quelques appendices particuliers du thorax des inſectes, s'eſt d'abord occupé des eſpèces d'ailerons qui exiſtent à la racine de la paire d'ailes antérieures des lépidoptères, et qui avoient été preſqu'oubliés depuis Degeer juſque dans ces derniers temps où nous les avons fait voir à M. Latreille. Il les a

obſervés dans tout cet ordre d'inſectes, et il les regarde comme analogues des petites écailles cornées qui ſe trouvent à la même place dans quelques hyménoptères. Il penſe auſſi que les faux élytres des rhipiptères ne ſont que le même organe encore plus développé que dans les lépidoptères. Le fait eſt que ces appendices étant articulés ſur le ſecond anneau thoracique, ne peuvent avoir aucune analogie avec les balanciers des diptères qui appartiennent conſtamment au troiſième, et que c'eſt évidemment l'analogue ou de la première partie d'ailes, ou des ailerons des lépidoptères. M. Latreille eſt aujourd'hui pour cette dernière opinion: nous avons été conduits à l'opinion de M. Kirby, en nous aidant de conſidérations d'un autre genre, c'eſt-à-dire, de la diſtinction des anneaux qui forment le thorax. Nous avons en effet montré, dans le Bulletin, par la Société philomatique, pag. 33, que les ordres des inſectes hexapodes offrent, ſous ce rapport, des différences importantes; et s'il eſt vrai que dans les rhipiptères, les trois anneaux ſont bien diſtincts, on doit les rapprocher davantage des hémiptères que de tout autre ordre. Nous ſommes au reſte obligés de renvoyer au Mémoire que nous venons de citer les perſonnes qui déſireront ſe faire une idée générale de la manière dont nous enviſageons le tronc des animaux articulés hexapodes. M. Latreille a auſſi fait entrer dans ſon Mémoire l'expoſition du point de vue général auquel il eſt aujourd'hui parvenu, en étudiant les inſectes, d'après les nouvelles vues introduites dans la Science. M. Audouin a donné, dans le Bulletin par la Société philomatique, un extrait fort court des travaux que M. Lachat, jeune naturaliſte fort eſtimable, et mort à la fleur de ſon âge, avoit entrepris, d'après l'invitation de M. Latreille, ſur le thorax des inſectes, et que le premier paroît avoir continué avec beaucoup de zèle, aidé de M. Brongniart fils. Ce que l'on pourra y voir, c'eſt qu'il a cru devoir donner des denominations particulières aux différentes pièces diſtinctes ou non, qui entrent dans la compoſition du thorax, comme quelques entomologiſtes allemands avoient déjà haſardé de le faire, en s'appuyant, il eſt vrai, ſur un moins grand nombre d'obſervations que MM. Lachat et Audouin. Il eſt fâcheux qu'ils ſe ſoient bornés à enviſager ces parties d'une manière presque purement zoologique ou extérieure, et nullement anatomique, et qu'ils n'aient pu combiner leur travail avec celui de M. Chabrier, dont nous avons déjà publié une partie dans notre Journal, et qui a trait aux uſages des différentes pièces du thorax, dans la fonction du vol. Il eſt évident que l'un et l'autre y auroient gagné. M. Chabrier a dû en effet étudier avec le plus grand ſoin la compoſition de cette partie des inſectes hexapodes, puiſqu'ayant à décrire les différens muscles qui meuvent les ailes dans le vol, il devait conſidérer avec ſoin leurs points d'attache, les mouvemens plus ou moins nombreux dont les pièces du thorax ſont ſuſceptibles. C'eſt en effet ce qu'il a exécuté avec le plus grand ſoin, et ſon travail, conſidéré ſous le point de vue du mécaniſme du vol dans les inſectes, nous paroît être d'une grande importance, et remplir une véritable lacune dans la fonction de la locomotion. Mais M. Chabrier ne s'eſt pas borné à ce travail presqu'immenſe, quand on conſidère les nombreux détails dans leſquels il eſt entré, et il a enviſagé le mécaniſme du vol d'une manière générale, et qui paroît nouvelle, ſous beaucoup de points. Il a fait entrer dans l'explication du phénomène pluſieurs conſidérations importantes qui avoient été plus ou moins négligées juſqu'ici, comme on pourra le voir dans l'extrait qui en a été donné dans le Bulletin par la Société philomatique, et dans la partie que nous en avons publiée.

M. Léon Dufour, que le goût de l'Entomologie a transporté à la ſuite de nos armées en Eſpagne, et qui en a rapporté un grand nombre d'inſectes nouveaux, et ce qui vaut encore beaucoup mieux, des obſervations zoologiques et anatomiques, a publié, dans le cours de cette armée, pluſieurs Mémoires ſur l'organiſation de ces animaux. On trouvera dans notre Journal ſes obſervations ſur l'organe digeſtif de quelques inſectes, et entre autres des diptères, contradictoires, en quelques points, avec celles de M. Dutrochet. Dans les Annales générales des Sciences phyſiques de Bruxelles ſont inſérées ſes obſervations ſur les arachnides en général, et ſur les arachnides quadripulmonés en particulier. Cette dénomination rappelle une nouvelle idée aux perſonnes qui s'occupent de la diſtribution des animaux, d'après l'enſemble de leur organiſation. En effet, M. Dufour, peu content de la manière un peu arbitraire dont l'immenſe famille des araignées a été ſubdiviſée par MM. Walckener et Latreille, croit qu'ils auraient beaucoup mieux réuſſi, en faiſant attention au nombre des ſacs pulmonaires de ces animaux qui, ſous ce rapport, ſe partagent en groupes naturels. Mais M. L. Dufour ne ſe borne pas à ces conſidérations purement zoologiques, et dans un autre Mémoire inſéré dans le même Recueil, il a publié le peu qu'il a pu voir de l'organiſation des arachnides en général. Il y confirme ce que l'on ſavoit à peu près, qu'elle a les plus grands rapports avec celle des ſcorpions. Il expoſe, en paſſant, la manière qui lui a le mieux réuſſi pour conſerver les araignées, ſans altérer leurs formes, et qui conſiſte à les faire rôtir à un degré de chaleur ſuffiſant pour que, ſans brûler ni décolorer leur peau, il puiſſe procurer le gonflement et l'endurciſſement du foie qui remplit presque tout l'abdomen.

Il n'eſt parvenu à notre connoiſſance qu'un fort petit nombre d'obſervations anatomiques ſur les animaux mollusques. A l'occaſion de la découverte faite par M. Jacobſen de l'acide urique, dans l'organe que Swammerdam a nommé ſac calcaire dans quelques mollusques céphalés, nous avons publié le réſultat de nos obſervations ſur l'exiſtence des reins

dans les mollusques. M. Bojanus, dans un Mémoire inſéré dans l'Iſis de M. Ocken, en réponſe aux obſervations que nous avions faites l'année dernière ſur ſon idée de conſidérer les lames dites branchiales dans les acéphales, comme des dépendances des ovaires, et de voir dans ces animaux de véritables poumons, expoſe franchement les raiſons pour leſquelles il perſiſte dans ſon opinion. Comme nous nous propoſons de faire connoître à nos lecteurs le Mémoire de M. Bojanus, il ſeroit inutile de les expoſer ici.

Zoologie proprement dite. Il a paru dans le cours de cette année pluſieurs manuels généraux de Zoologie. Nous ne connoiſſons pas encore celui que M. Ocken nous a annoncé dès l'année dernière, mais il eſt fort probable qu'il a été publié. M. Goldfuſs a donné, en allemand, un autre manuel de Zoologie qu'il a bien voulu nous envoyer, et dont nous rendrons compte inceſſament; ce que nous en avons vu montre qu'il eſt fort au courant de la ſcience, et qu'il ne ſe borne pas à copier ſervilement. M. l'abbé Ranzani a auſſi commencé la publication, en italien, d'une Zoologie générale, mais il n'en a encore paru que la première partie.

Parmi les travaux qui ont rapport aux animaux vertébrés, nous citerons la continuation de l'Hiſtoire des mammiſeres, par M. Geoffroy Saint-Hilaire et F. Cuvier. On y trouvera un Mémoire du premier ſur le ſingulier animal que l'on ne connoît presque que d'après Bruce, ſous le nom de fennec; M. Geoffroy cherche à établir que ce n'eſt autre choſe qu'un galago mal obſervé et mal figuré; mais il nous ſemble pas que la choſe ſoit encore hors de doute, quoique, pour mieux en convaincre ſes lecteurs, il ait eu ſoin de publier la figure du galago avec une du fennec, qui ſe rapproche en effet davantage du galago que celle de Bruce. M. Swainſon nous a donné quelques détails ſur des chauves-ſouris du Bréſil, qui ſeroient eſſentiellement frugivores. Nous avons fait connaître la diſpoſition du ſyſtème dentaire du *forex aquaticus* que l'on ne connoiſſoit qu'imparfaitement, et qui montre encore une de ces nuances ſi nombreuſes dans la famille des carnaſſiers inſectivores. Ayant eu l'occaſion de décrire quelques crânes des phoques obſervés dans différentes collections, nous en avons profité pour montrer quels ſont les caractères ſur leſquels il faudra inſiſter pour diſtinguer les eſpèces encore ſi mal connues dans ce groupe d'animaux, et nous les avons partagées en pluſieurs ſections, d'après la diſpoſition du ſyſtème dentaire. Nous avons publié auſſi la deſcription de l'écureuil que M. Desmareſt a nommé *ſciurus vittatus*, l'écureuil à bandes, dans le Bulletin par la Société philomatique. Nous devons à MM. Diard et Duvaucel, voyageurs naturaliſtes français dans l'Inde, des détails intéreſſans ſur l'organiſation et les moeurs du dugon. On nous a annoncé l'exiſtence d'une eſpèce d'âne ſauvage de l'Inde, qui ſeroit beaucoup plus forte encore que l'onagre. Enfin nous ne pouvons terminer mieux cet article ſur ce qui a été publié dans le cours de cette année ſur les mammifères, qu'en annonçant que M. Desmareſt a recueilli avec beaucoup de ſoin toutes les connoiſſances plus ou moins poſitives que nous avons aujourd'hui à ce ſujet, dans les tableau méthodique qui fait partie de l'Encyclopédie. Le nombre total des eſpèces eſt d'environ ſept cents.

L'hiſtoire naturelle des oiſeaux ſe pourſuit auſſi avec beaucoup de ſoin; ainſi MM. Laugier et Temminck ont continué la publication des figures d'oiſeaux qui doivent faire ſuite à celles de Buffon. M. Temminck a en outre donné, ſous le nom de Manuel d'Ornithologie, ou de tableau ſyſtématique des oiſeaux qui ſe trouvent en Europe, un ouvrage remarquable ſurtout par la manière dont l'hiſtoire des eſpèces y eſt détaillée avec les différences de ſexes et d'âges. Il eſt fâcheux de trouver dans la préface des perſonnalités que nous nous abſtiendrons de qualifier, ſur un ornithologiſte auſſi célèbre que M. Vieillot. M. Swainſon nous a fait connoître, dans le Journal de l'Inſtitution royale, deux eſpèces nouvelles du genre *ptéroglosſus* d'Illiger ou de Toucan.

Dans les deux claſſes des reptiles, nous paſſerons presque ſous ſilence que les journaux américains ont cru devoir encore apporter de nouveaux certificats atteſtant l'exiſtence de leur fameux ſerpent de mer. N. Moreau de Jonnès a donné l'hiſtoire du Mabouya des Antilles, et M. Hemprich a décrit, dans les Mémoires des Amis de la Nature de Berlin, p. 129, deux nouvelles eſpèces d'amphisbène, l'une rapportée du Bréſil par M. Olfers, et qu'il nomme *A. ſcutigera*, parce que la poitrine eſt couverte pe plaques polygones, et l'autre *A. Fusca*, à cauſe de ſa couleur.

Nous avons inſéré dans notre Journal la deſcription d'un aſſez grand nombre d'eſpèces de poiſſons, par M. Riſſo, auquel la ſcience devoit déjà une Ichthyologie de Nice remarquable par la grande quantité d'eſpèces nouvelles qui y ſont décrites.

On trouvera dans pluſieurs Mémoires de M. Léon Dufour, dont nous avons déjà parlé, la deſcription et même la figure d'un grand nombre d'eſpèces nouvelles d'inſectes recueillis et obſervés par lui en Eſpagne. Il y a joint des détails de moeurs et d'habitudes ſurtout chez les araignées, qui ſont pleins d'intérêt. M. le D. Klug a donné, dans les Memoires des Amis de la Nature, de Berlin, pag. 71, l'expoſition des familles et des eſpèces de cimbex ou de mouches à ſcie. Il en décrit onze eſpèces qu'il partage en cinq familles, d'après la conſidération du nombre des articles au-deſſous de la maſſe des antennes et de la forme de la lèvre.

M. Savigny a publié ſon grand travail ſur la claſſe des animaux articulés que nous avons nommés Chétopodes ou les Annelides de M. de Lamarck. On y trouvera, comme dans les autres ouvrages de cet excellent obſervateur, un grand nom-

bre d'obſervations fines, délicates, et la propoſition de beaucoup de genres nouveaux, établis avec des eſpèces déjà connues, et le plus ſouvent avec des animaux récemment découverts.

Dans une analyſe que nous avons donnée du Synopſis des vers inteſtinaux de M. Rudolphi, ouvrage dont nous avons fait ſentir l'importance, nous avons cependant ſoumis à l'examen de ce célèbre helminthologue, pluſieurs obſervations qui pourront peut-être contribuer au perfectionnement de cette partie jusqu'alors ſi négligée de la Zoologie, du moins en France.

Je ne connois de publié, dans le cours de cette année, ſur les animaux mollusques, que la concordance des eſpèces terreſtres et fluviatiles de l'Angleterre avec celles que nous connoiſſons en France, et que M. de Féruſſac a inſérée dans le Journal de Phyſique. Ces ſortes de travaux, qui ne ſont guère ſuſceptibles d'extrait, n'en ſont pas moins utiles à la ſcience, du moins dans l'opinion des perſonnes qui l'enviſagent dans toute ſon étendue, ſans craindre de paſſer pour de ſimples nomenclateurs.

Je dois cependant d'autant plus faire mention d'un Mémoire de M. l'abbé Ranzani, profeſſeur de Bologne, ſur l'animal de l'argonaute, inſéré dans le Journal ſcientifique de cette univerſité, que ce ſavant zoologiſte combat avec beaucoup de ſagacité l'opinion que j'ai renouvelée dans les années dernières ſur l'état paraſite du poulpe qu'on rencontre ſouvent dans cette coquille. Je ne crois cependant pas qu'il ait renverſé les plus puiſſans de mes argumens.

Nous ne terminerons pas cet article ſur les nouveaux matériaux que la Zoologie a acquis dans le cours de cette année, ſans rendre des actions de grâce aux voyageurs qui, des différens pays qu'ils ont traverſés ont envoyé ou rapporté eux-mêmes en Europe, les élémens plus ou moins nombreux de travaux zoologiques; et quoique nous ſoyons bien convaincus que la ſcience, en la conſidérant dans ſon intérêt, a bien plus beſoin d'un petit nombre d'obſervations directes, faites ſur les animaux vivans ou frais dans les lieux qu'ils habitent, que d'une grande quantité d'obſervations plus ou moins incomplètes faites ſur des dépouilles dans nos collections, et que par conſéquent elle gagnera beaucoup plus quand le collecteur ſera lui-même obſervateur, ou accompagné, et dirigé par des zoologiſtes; ceux-ci ne doivent pas moins voir avec intérêt les réſultats matériels du voyage de M. le capitaine Freycinet, de celui de M. Dolalande, qui ont enrichi les conlections du Jardin du Roi d'un ſi grand nombre d'objets rares et curieux. Mais il nous ſemble que nous devons attendre davantage de ceux qu'ont rapportés en Europe, MM. Spix, Martius, Olfers, etc., parce qu'ls ſeront ſans doute accompagnés de leurs obſervations.

C'eſt dans cette manière de voir et dans le but d'être de quelqu'utilité à leur patrie, qu'une ſociété de zoologiſtes français, dont nous avons l'honneur de faire partie, a enfin entrepris l'hiſtoire des animaux qui ſe trouvent en France. Quoiquils ne ſe ſoient pas caché les difficultés nombreuſes d'une telle entrepriſe, ils croient cependant pouvoir la terminer, parce qu'ils eſpèrent que l'appel qu'ils ont fait aux différens obſervateurs répandus dans les départemens, ne ſera pas ſans effet.

Applicata.

De toutes les applications que l'homme peut faire de ſes connoiſſances à ſon mieux être dans l'état de ſociété, ce qui eſt le but plus ou moins évident des toutes les ſciences, la plus importante eſt bien certainement la Médecine, et ſurtout s'il pouvoit être généralement ſenti, comme l'expoſe avec beaucoup de ſagacité M. le D. Desmoulins, dans ſon aperçu philoſophique ſur la poſſibilité de perfectionner l'homme par les modifications de ſon organiſation, que les moyens que nous employons pour le perfectionnement de différentes eſpèces d'animaux, peuvent être également employés pour celui de l'eſpèce humaine. M. le D. Coindet a donné, dans le mois de juillet 1820 de la Bibliothèque univerſelle, comme une ſorte d'antidote contre le goître, l'iode à l'état d'hydriodate de potaſſe ou de teinture alcoolique. Il a été conduit à cette idée en faiſant l'obſervation que dans tous les remèdes qu'on a indiqués contre cette affection, il y entroit toujours de l'éponge calcinée qui contient, comme on l'a vu plus haut, une petite quantité d'iode. Nous avons rapporté, d'après les Annales des ſciences phyſiques de Bruxelles, que M. Drapiez, à la ſuite d'expériences nombreuſes, s'étoit aſſuré que le fruit du *feuillea cordifolia* eſt un puiſſant antidote contre les poiſons végétaux. M. le D. Chisholm, dans un Mémoire lu à la Société de Genève, a confirmé par de nouvelles expériences, que le ſucre eſt le meilleur antidote contre l'arſenic. Le D. Lyman Spalding a propoſé comme un nouveau moyen propre à prévenir et à guérir l'hydrophobie, l'emploi de la *ſcutellaria laterifolia*. S'il faut en croire le Mémoire qu'il a publié à ce ſujet, ce moyen employé depuis plus de 50 ans en Amérique, ſeroit infaillible. M. Ré, de Turin, a propoſé comme pouvant parfaitement remplacer le quinquina, le *lycopus europaeus*.

L'Agriculture s'eſt auſſi enrichie de pluſieurs procédés nouveaux. M. Samuel Parkes, dans un Mémoire inſéré dans le Journ. de l'Inſt. royale, vol. X, p. 50, a fait connoître tous les avantages de l'emploi du ſel commun dans le jardinage; il y montre que cette ſubſtance provoque la ſanté des végétaux, qu'elle a la propriété de rendre les arbres fruitiers et les plantes oléracées impropres à la nourriture et à l'habitation des vers et des inſectes, que c'eſt la meilleure ſubſtance à employer pour la deſtruction de ces animaux et même pour celle des herbes nuiſibles. Nous avons rapporté

combien l'emploi du blé de Turquie réuſſiſſoit dans l'engrais de cochons. M. Mac Culloch a donné, dans le Journal de l'Inſtitution royale, vol. X, p. 330, des détails hiſtoriques ſur l'introduction des chèvres de Cachemire en Ecoſſe, d'où il réſulte que les différens eſſais que l'on a faits en pluſieurs endroits de ce pays, ont été infructueux, ce que l'auteur attribue, avec raiſon, à ce que le climat convenable à cette variété de chèvres doit être non-ſeulement froid et élevé, mais ſurtout ſec ou ſans pluie.

Dans les arts économiques, nous avons inſéré dans notre Journal, les obſervations de M. Clément ſur la difficulté de l'introduction en France de l'éclairage par le gaz retiré de la houille ou de l'huile, parce qu'il paroît que par ce procédé il eſt beaucoup plus dispendieux que celui qui s'obtient en brûlant l'huile en nature. On conçoit donc aiſément que dans d'autres pays, il ſoit avantageux, et c'eſt ce qui paroît évident. La Bibliothèque univerſelle a donné une notice ſur la manière avantageuſe dont ſe fait à Londres l'éclairage par le gaz retiré des huiles. On a confirmé la propriété qu'a le vinaigre de bois de conſerver les matières animales pendant un temps aſſez conſidérable. M. W. Cooke dit auſſi avoir employé avec beaucoup d'avantage une diſſolution ſaturée de ſel commun pour conſerver les préparations anatomiques. M. Ritchie de Perth, *Phil. Magaz.*, ſeptembre, a eu l'idée d'appliquer à la meſure du degré des eſprits ou liqueurs alcooliques, un hygromètre extrêmement délicat, conſtruit ſuivant la méthode de M. Leslie; mais il paroît que ce procédé demande beaucoup de précautions. Enfin, nous devons auſſi noter que M. Bowden a obtenu une médaille d'or de la part de la Société d'Encouragement d'Angleterre, pour la découverte qu'il a faite, que le bois de charpente peut être garanti et même guéri de la pourriture humide, par ſon immerſion aſſez prolongée dans l'eau de mer, précaution qui a été ordonnée dans tous les chantiers de la marine anglaiſe, par l'amirauté.

Quand aux arts métallurgiques, nous avons rapporté, avec détails, les belles expériences de MM. Stodart et Faraday ſur les alliages d'acier, d'où il réſultera probablement des améliorations importantes dans la fabrication de la coutellerie, et ſurtout dans celle des lames de ſabre damaſſées. D'après un rapport de M. Héricart de Thury, publié dans les Annales des Mines, ſur la fabrique de ces lames établie à Marſeille par M. Durand, il paroît qu'il eſt parvenu à en fabriquer qui ſe rapprochent beaucoup pour la qualité de celles de Damas.

MM. Perkins et Fairman, dans un article inſéré dans le Journal de l'Inſtitution royale, ont publié une découverte faite par eux, de la gravure en relief, obtenue par la preſſion d'une planche gravée en creux ſur acier, de manière qu'une fois celle-ci gravée, on pourra avoir autant de planches identiques que l'on voudra; mais d'après une réclamation ſur la priorité de cette découverte publiée dans la Bibliothèque univerſelle, vol. XIV, p. 245, par M. Guillot ancien directeur des aſſignats en France, on pourroit croire que cette découverte eſt due à des artiſtes français, Gingembre, Fiezeuger et Herhan.

Dans l'art de la Teinture, on a auſſi publié dans le cours de cette année pluſieurs perfectionnemens. Nous avons vu l'année dernière, que M. Braconnot avoit découvert un procédé pour donner au lin une couleur jaune, en employant le ſulfure d'arſenic; M. Laſſaigne, cette année, a obtenu la même couleur ſur la ſoie, la laine, le lin et le coton, par l'application du chromate de plomb. Elle eſt inaltérable à l'air, mais il paroît qu'elle eſt en partie décompoſée par l'eau de ſavon, et qu'elle ne pourra guère être employée que pour la ſoie. M. le comte de la Boulaye-Marſillac ayant trouvé que la cauſe pour laquelle les draps teints en pièce ſont moins colorés au milieu qu'à la ſurface, provenoit de ce qu'on les plonge dans la teinture encore imbibée d'eau qui délaye la couleur, a propoſé, pour remédier à cet inconvénient, de faire paſſer les pièces entre des rouleaux dans la cuve à teindre.

M. Douault Wieland a inſéré dans les Annales de Chimie, tome XIV, p. 57, le Mémoire qui a remporté le prix propoſé par la Société d'Encouragement, pour la fabrication du ſtrass et des pierres collorées artificielles. Comme il y donne en détail les proportions des ſubſtances ainſi que les procédés, il eſt probable que la France n'aura plus recours à l'Allemagne pour ſe procurer ces ſortes de pierres, et qu'il s'élevera quelques fabriques de ce genre en France.

M. Mac Culloch nous a auſſi fait connoître lesprocédés que ſuivent les Indiens pour produire des agathes colorées, en les faiſant bouillir dans l'acide ſulfurique; alors quelques lames deviennent noires, tandis que d'autres conſervent leur couleur naturelle ou deviennent blanches. Ils blanchiſſent la ſurface des agathes, de manière à ce qu'on puiſſe en faire des camées, en la recouvrant de carbonate de ſoude et en chauffant dans une mouſle. Il ſe produit alors un émail blanc opaque, preſqu'auſſi dur que la pierre.

La découverte de l'eau oxigénée faite les années dernières, par M. Thénard, l'a conduit à penſer qu'elle pourroit être employée avec avantage pour revivifier les blancs des deſſins ſur leſquels ils ſeroient noircis; c'eſt en effet ce que M. Mérimée a confirmé, par l'expérience.

On a publié, dans les Annales de Chim., tom. XIII, p. 332, un moyen imaginé par un Anglais, M. Enisle, pour faire un papier-ivoire à l'uſage des peintres, et qui paroît en effet, comme l'indique ſon nom, pouvoir ſuppléer l'ivoire avec avantage. On le forme en collant, avec précaution, ſucceſſivement des feuilles de papier ordinaire ſur une ardoiſe bien unie avec une ſorte de colle forte

légère; quand le tout eſt parfaitement ſec, on le liſſe avec une autre ardoiſe enveloppée dans un papier groſſier, puis on colle deſſus une feuille de papier ſans taches ni défauts, que l'on liſſe de nouveau, quand elle eſt ſèche, avec l'ardoiſe enveloppée d'un papier fin. Alors on verſe trois cuillerées à bouche de poudre de plâtre fin de Paris, dans une demi-pinte de colle faite avec des rognures de parchemin; on mêle bien le tout et on l'étend également ſur le papier avec une éponge. On laiſſe ſécher doucement et on liſſe; puis on met ſucceſſivement trois couches de la même colle étendue de trois quarts d'eau, ayant ſoin de les laiſſer ſécher, et enfin, on frotte la dernière avec un papier fin; alors le papier ivoire eſt fait, il ne s'agit plus que de l'enlever de deſſus l'ardoiſe. On en peut faire ainſi des feuilles de dimenſions aſſez conſidérables.

Nécrologie.

La perte la plus cruelle que les ſciences naturelles aient faites dans le cours de cette année, eſt ſans aucun doute celle de l'honorable ſir *Joſeph Bancks*, préſident de la Société royale de Londres, non pas à cauſe d'une coopération directe à leur avancement, mais par la manière généreuſe dont il s'en étoit déclaré le protecteur et le promoteur en Angleterre et dans le monde entier. Nous nous propoſons de conſacrer à l'hiſtoire de ſa vie, quand elle aura été publiée, quelques pages des volumes de cette année.

Nous avons auſſi annoncé la mort du D. *Daniell Rutheford*, auquel on attribue, en Angleterre, la découverte du gaz azote, ainſi que celle de M. *Oppel* qui avoit entrepris une grande Hiſtoire naturelle des Reptiles, mais nous n'avons encore aucuns détails biographiques ſur leur compte.

Le D. et profeſſeur *Sparmann*, ſuédois, élève de Linnaeus, et célèbre par ſon voyage au cap de Bonne Eſpérance, a auſſi terminé ſa carrière dans le cours de cette année, à l'âge de 75 ans.

Le D. *John Murray*, profeſſeur de Chimie à Edimbourg, eſt bien loin d'avoir pouſſé auſſi loin ſa carrière; il eſt mort le 22 juillet 1820, dans la vigueur de l'âge et dans la pleine jouiſſance de ſes facultés intellectuelles.

Notre collègue M. *Petit*, profeſſeur de Phyſique à l'Ecole Polytechnique et membre de la Société Philomatique, eſt mort le 21 juin 1820 encore bien plus jeune, puiſqu'il avoit atteint à peine ſa vingt-neuvième année. M. Biot a publié ſur lui une notice hiſtorique que nous inſérerons dans un de nos prochains cahiers.

Quoiqu'ils n'euſſent encore fait que très-peu de choſe pour la ſcience, nous devons cependant propoſer aux regrets des perſonnes qui s'intéreſſent à ſon avancement, la mémoire de deux jeunes naturaliſtes élèves du Jardin du Roi, et envoyés par le Gouvernement pour voyager et faire des obſervations et des collections pour l'Hiſtoire naturelle. L'un, M. Havet, eſt mort à Madagascar, cette île ſi curieuſe pour ſes productions zoologiques, et dont l'inſalubrité ſemble repouſſer les obſervateurs; et l'autre M. Godefroy, a été au nombre des victimes de la révolte des indigènes de Manille, révolte qui a eu lieu dans le mois d'octobre de cette année, et dont les collections de ce jeune naturaliſte ont été, dit-on, la cauſe bien innocente, s'il eſt vrai que les Indiens penſoient qu'il les avoit faites pour en tirer des poiſons propres à produire l'infection de l'eau des rivières et des puits, et par là, à être la cauſe du *cholera morbus* qui les affligeoit.

Anzeigen.

Des Dents des Mammifères, conſidérées comme caractères zoologiques.

Par F. Cuvier.

Avec cette épigraphe: Le cabinet d'anatomie formé par M. G. Cuvier, au Jardin du Roi, pouvait ſeul donner l'idée et fournir les matériaux de cet ouvrage.

PROSPECTUS.

Depuis que l'importance des dents, et ſurtout des dents molaires, conſidérées comme caractères zoologiques, a été reconnue, toutes les perſonnes qui s'occupent de l'hiſtoire naturelle des mammifères ont du déſirer une repréſentation fidèle de ces organes, et une deſcription de tout ce qui ne pouvait pas s'exprimer dans des figures.

En effet, il eſt impoſſible aujourd'hui de ſe faire une juſte idée d'un mammifère, c'eſt-à-dire de déterminer ſes rapports principaux avec les animaux du même ordre que lui, ſi l'on ne connaît point la ſtructure de ſes dents; et la raiſon en eſt ſimple: ces organes indiquent avec préciſion une des circonſtances les plus importantes de la vie, le genre de nourriture, et par conſéquent la ſtructure eſſentielle des organes qui ſont deſtinés à agir d'une manière directe ſur les alimens.

Ce ſerait en vain que l'on aurait étudié les organes du mouvement, ceux des ſens, le nombre des doigts, les rapports de longueur des membres, leur uſages, etc.: on ne ſaurait point encore quelle eſt la véritable nature de l'animal qu'on aurait ſous les yeux; car, ſi l'on en excepte les biſulces et les ſolipèdes, eſſentiellement herbivores, ces différentes manières d'être s'accordent avec toutes les eſpèces de nourriture.

C'eſt faute d'avoir connu cette vérité que la méthode de Linnaeus n'a conduit qu'à former des groupes arbitraires dans les mammifères, comme nous le montrent les voyageurs qui ont ſuivi cet

auteur, d'ailleurs ſi digne de célébrité, pour décrire les animaux qu'ils obſervaient. Sparrmann, Forſter, Sonnerat, Gmelin, Guldenſtaet, Wosmaer, Pallas lui-même, et cent autres, nous ont laiſſés dans une incertitude abſolue ſur la véritable nature d'un grand nombre de mammifères dont ils parlent, faute d'en avoir décrit les molaires; et l'on pourrait faire le même reproche à la plupart des naturaliſtes actuels, étrangers à l'école françaiſe. Au moyen des dents, au contraire, on peut décider à l'inſtant à quel groupe naturel appartient un animal: car, jusqu'à préſent, il n'y a point d'exemple que des molaires de formes différentes ſe ſoient alliées à une organiſation ſemblable du reſte; et tous les individus des groupes naturels de mammifères formés par la conſidération d'une reſſemblance organique générale, ont presque toujours préſenté des molaires conformées de même.

Il ne faudrait pas conclure de là, cependant, que cette reſſemblance générale peut ſuppléer à la connaiſſance des dents; ſouvent elle eſt plus apparente que réelle, et pour la juger il faut une expérience que peu d'hommes ſont à portée d'acquérir. Pluſieurs fois même elle a conduit à d'aſſez grandes erreurs: pendant long-temps les naturaliſtes réunirent les chiens et les hyènes, les ichneumons et les coatis, les hériſſons et les porcs-épics, les écureuils et les loirs, etc., à cauſe de la reſſemblance que ces animaux avaient entre eux extérieurement; bientôt on reconnut qu'ils différaient par des organes importans, et l'examen de leurs dents eſt venu confirmer cette obſervation. Aujourd'hui ces apparences extérieures ne ſont, pour les naturaliſtes, que de ſimples indices, plus ou moins dignes d'attention, mais qui ne les exemptent point de recourir à des ſignes plus précis et plus certains: auſſi les derniers ouvrages de mammalogie ont tous admis, pour caractère principal des genres, les formes des molaires. C'eſt ce qui a eu lieu dans les Dictionnaires d'hiſtoire naturelle nouvellement publiés en France; M. G. Cuvier l'a fait dans ſon Règne animal, et M. Desmareſt a dû l'imiter dans ſa Deſcription des espèces des mammifères: or, ces ouvrages ne peuvent être bien compris qu'autant qu'on ſe repréſentera les formes dont ils parlent; et ils n'ont point donné de figures des dents.

Ces ſimples aperçus ſuffiraient, ſans doute, pour faire ſentir l'utilité de l'ouvrage que nous annonçons; mais ſon utilité paraîtra encore plus évidente, ſi l'on conſidère qu'il n'en exiſte point qui puiſſe en tenir lieu, et qu'aucune collection dans le monde ne renferme les animaux qu'il a fallu raſſembler pour ſon exécution et que le Cabinet d'anatomie formé par M. G. Cuvier, au Jardin du Roi, pouvait ſeul fournir. Seulement on trouve quelques fragmens de cet ouvrage dans les premiers volumes des Annales du Muſéum d'hiſtoire naturelle; mais ils ſont très-imparfaits. M. F. Cuvier n'avait d'autre objet, en publiant ſes mémoires intitulés: *Eſſais ſur de nouveaux caractères pour les genres de mammifères*, que de conſulter les maîtres de la ſcience ſur l'utilité de ſes recherches, et c'eſt pour répondre à l'accueil qu'ils ont reçu, qu'il en publie aujourd'hui, en la complétant, la plus importante partie.

Sans doute, la connaiſſance la plus détaillée des dents et celle de tous les organes qui concourent à la digeſtion, ne ſuffiraient pas pour donner une idée juſte et complète de la nature d'un animal. Non-ſeulement il ſe nourrit, mais, pour ſa conſervation individuelle, il a beſoin encore de ſe mouvoir, de ſe défendre et d'entrer en communication avec les objets extérieurs: de là, ſes membres et ſes ſens; et, pour la conſervation de ſon eſpèce, il eſt néceſſaire qu'il ſoit pourvu d'organes générateurs. Toutes ces parties de l'organiſation doivent donc être également connues pour qu'il ſoit poſſible d'établir avec quelque fondement les rapports qu'ont entre elles les eſpèces réunies par la conſidération des dents; car ſes parties ſe préſentent avec des modifications nombreuſes qui ſe combinent de pluſieurs manières et concourent toutes à des fins particulières, ce qui conſtitue autant d'eſpèces différentes. Auſſi ces divers organes, dans ce qu'ils ont d'extérieur, formeront une ſuite naturelle du travail ſur les dents, qui fait plus particulièrement l'objet de cette annonce. De nombreux matériaux ſont déjà recueillis pour cela, et nous eſpérons qu'il ne s'écoulera pas beaucoup de temps avant que nous puiſſions mettre au jour ce complément des caractères zoologiques des mammifères, jusqu'aux couleurs, à la forme et à la diſtribution des tégumens et des poils excluſivement, qui, ne conſtituant que des caractères ſpécifiques, ſe trouvent avec la repréſentation et la deſcription des eſpèces.

Cet enſemble de recherches n'eſt, au reſte, qu'une conſéquence de l'Hiſtoire naturelle des mammifères publiée par MM. Geoffroy Saint Hilaire et F. Cuvier *); il tend à compléter, autant qu'il eſt poſſible, cet ouvrage, où les caractères ſpécifiques ſont détaillés, mais où ceux d'un ordre ſupérieur n'ont pu être qu'indiqués. Il devient conſéquemment néceſſaire à ceux qui poſſèdent cette Hiſtoire, dont on n'aurait pas une intelligence parfaite, ſi l'on ne pouvait pas ſe repréſenter exactement les caractères des diviſions de genres et de ſous-genres dont on parle au ſujet de chaque eſpèce.

Le travail que nous annonçons conſiſtera dans un fort volume in-8°, de deux cents pages de texte, et d'environ quatre-vingt-dix ou cent planches, c'eſt-à-dire qu'il y aura autant de planches que d'eſpèces de dents.

Il ſe publiera par livraiſons, dans l'ordre ſuivant:

*) Cet ouvrage in-folio, dont M. De Laſteyrie eſt éditeur, formé d'un texte et de figures coloriées, deſſinées d'après nature vivante, eſt arrivé à sa 28°. livraiſon: on le trouve à la librairie de F. G. *Levrault*.

1. *Livraiſon.* L'homme, les quadrumanes, les rouſſettes et le kinkajou.

2. *Livraiſon.* Les cheiroptères et tous les inſectivores.

3. *Livraiſon.* Les carnaſſiers.

4. *Livraiſon.* Les didelphes.

5. *Livraiſon.* Une partie des rongeurs.

6. *Livraiſon.* Une autre partie des rongeurs.

7. *Livraiſon.* Les édentés et quelques paquidermes.

8. *Livraiſon.* Une autre partie des paquidermes et les chevaux.

9. *Livraiſon.* Les ruminans, les amphibies et les cétacés.

La première livraiſon paraîtra le 3 Novembre prochain, et à partir de cette époque les ſuivantes ſeront publiées de mois en mois, de ſorte que l'ouvrage ſera terminé en Juillet 1822.

Le prix de chaque livraiſon ſera de 1 flor. 48 kr. pour les ſouſcripteurs. Il ſera porté à 2 flor. 30 kr. dès que l'ouvrage ſera entièrement publié.

On ſouscrit

A Paris, chez F. G. Levrault, rue des Foſſés M. le Prince, n°. 33, et

A Strasbourg, chez le même, rue des Juifs, n°. 33;

Et chez les principaux libraires de France et de l'étranger.

Bei mir iſt ſoeben erſchienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Cuviers Anſichten von der Urwelt Nach der zweiten Original-Ausgabe überſetzt und mit Anmerkungen begleitet von Dr. J. Röggerath. gr. 8. geh. Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Alles, was die Erforſchung des Baues der Erdfeſte, die organiſchen Reſte früherer Erdperioden, die Sage und Geſchichte der älteſten Völker, ihre hinterlaſſenen Denkmäler u. ſ. w. zur Deutung der Urgeſchichte unſeres Planeten bieten können, findet ſich in dieſer Schrift nach den Hauptmomenten zuſammengefaßt und mit intereſſanten Folgerungen begleitet. Schon nach der erſten Original-Auflage ward dieſelbe in viele Sprachen überſetzt, in die engliſche ſogar viermal. Durch die gegenwärtige Verdeutſchung dieſes für den Natur- und Geſchichtsforſcher, für den Theologen, Anatomen und Aſtronomen ſo wie für jeden Gebildeten gleich wichtigen Werkes iſt daher einem wahren Bedürfniß abgeholfen worden. Die reichhaltigen und belehrenden Anmerkungen des Herrn Ueberſetzers, ſo wie die ebenfalls beigefügten wichtigen Bemerkungen des Herrn Prof. von Münchow, wird jeder Leſer als eine ſehr willkommene Zugabe erkennen.

E. Weber, Buchhändler in Bonn.

Nachträgliche Berichtigungen zu der Beſchreibung der Reiſe des Prinzen Max v. Neuwied in Braſilien.

Band I. pag. 366. Strix pulſatrix iſt der von Le Vaillant unter der Benennung der Chouette à collier beſchriebene Vogel (Le Vaillant Afr. XLII. und Strix torquata Daud.). — Der Irrthum entſtand, weil der Vogel kein Halsband zeigt. —

Band II. pag. 243. Der hier von mir Corvus cyanopogon genannte Vogel, iſt nicht der Acahé des Azara (Corvus pileatus. Temminck pl. col. Tab. 58.), ſondern, wie ich mich jetzt überzeugt habe, eine beſondere Species. — Herr Temminck hat den jetzt in meiner Sammlung befindlichen Acahé des Azara auf ſeiner 58ſten Tafel ſehr richtig abgebildet. — Die große Uebereinſtimmung mehrerer dieſer einander ſehr ähnlichen Heher aus Süd-America, welche beſonders in der Vertheilung ihrer Farben einander gleichen, war Urſache dieſes Irrthums. —

Durch einen Beſchluß des hohen Königlichen Miniſterii der Geiſtlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten zu Berlin vom 19 Auguſt d. J. wurden der K. Leopoldiniſch-Carolinischen Akademie der Naturforſcher, mit höchſter Genehmigung und unter der Protektion S. hochfürſtlichen Durchlaucht des Herrn Fürſten Staats-Canzlers von Hardenberg ein namhafter jährlicher Geldzuſchuß, als Unterſtützung zur Herausgabe ihrer Schriften gnädigſt bewilligt, welcher Geldzuſchuß ſo lange fortgehen ſoll, als dieſes Inſtitut, wie ſolches jetzt durch den Aufenthalt ſeines zeitigen Präſidenten, des Profeſſors Nees von Eſenbeck zu Bonn, der Fall iſt, ſeinen Sitz in den Königlich Preußiſchen Staaten haben und ſeine verdienſtliche Thätigkeit ferner bewähren wird. Dadurch, ſo wie durch die gänzliche Tilgung aller dieſer Akademie für gleiche Zwecke früher verliehenen anſehnlichen Vorſchüſſe, iſt nicht nur die Fortſetzung der Acta Academiae Naturae Curioſorum in einer zeitgemäßen Form für eine Reihe von Jahren geſichert, ſondern dieſes alte Inſtitut darf auch, durch die Fürſorge des Staats in ſich ſelber feſter begründet und gleichſam verjüngt, nach immer höherer Vervollkommnung ſeiner Leiſtungen ſtreben, die dem Fleiß deutſcher Naturforſcher, wie den Staaten, die ihn wohlthätig fördern helfen, zu gleicher Ehre bey der Nachwelt gereichen mögen.

Berichtigung

einer Stelle in des Herrn von Hof Preisschrift: Geschichte der Erdoberfläche u. s. w.

In der vor Kurzem erst erschienenen Schrift des Herrn von Hof in Gotha findet sich folgende Stelle, S. 455 Z. 10 ff. bis 459. Z. 6. [1])

„Eine Merkwürdigkeit zeigt Italien, welche zu mancherlei Vermuthungen über Veränderung des Wasserstandes im Mittelländischen Meere Stoff geworden ist, die bekannten Trümmer des Jupiters-Tempels bei Pozzuolo [2]). Von diesem stehen noch einige aus Cipolino antico (einem weiß und grün geaderten Kalkstein oder Marmor [3]) gehauene Säulen senkrecht da. Der untere Theil dieser Säulen, von dem 15 Fuß über der Meeresfläche gelegenen Boden an bis zu einer Höhe von 12 Fuß, ist rings um dieselben voll von kleinen Höhlungen, wie diejenigen sind, welche die Pholaden (Mytilus lithophagus) in die Uferfelsen bohren. Höher hinauf sind die Säulen frei von solchen Höhlungen [4]). Aus dieser Erscheinung zieht man den Schluß, daß 1) der Tempel zu einer Zeit erbauet worden seyn müsse, in welcher der Boden auf dem er steht, trocknes Land gewesen; 2) daß nach Erbauung des Tempels der Meeresspiegel sich erhöht haben müsse, so weit als die Höhlungen in der Höhe der Säulen reichen, weil die Bohrmuscheln nur unter Wasser leben und arbeiten; 3) daß dieser erhöhete Wasserstand lange genug bestanden haben müsse, um den Pholaden Zeit zu einer so beträchtlichen Arbeit zu lassen; und 4) daß das Meer sich allmählich wieder so tief gesenkt haben müsse, um die Säulen des Tempels und den Boden desselben auf dem Trocknen, und so wie man sie jetzt sieht, erscheinen zu lassen [5])."

„Die Geschichte giebt uns hierüber keinen Aufschluß, und läßt den Vermuthungen freies Feld. Eine Erklärung der sonderbaren Erscheinung ist daher allerdings schwer und um so schwerer, da sie sich an einem Menschenwerke darstellt, welches wir unmöglich in eine vorgeschichtliche Urzeit zurück versetzen können. Diejenigen, welche annehmen, daß der Durchbruch des Thracischen Bosporus zu einer Zeit erfolgt sey, in welcher die Straße von Gibraltar noch nicht geöffnet gewesen, und daß dadurch eine große Ueberfluthung der Küstenländer des Mittelländischen Meeres erfolgt seyn müsse, finden die Erklärung der Erscheinung von Pozzuolo in dieser Begebenheit. **Sickler hat diese Vorstellungsart ergriffen, und sie mit dem Vorkommen alter campanischer irdener Gefäße in einer zweimal mit Lagen culturfähiger Dammerde bedeckten Erdschicht in Unteritalien in Verbindung zu setzen versucht.** [1])"

Was die Erhöhung der aus Dammerde bestehenden Decke des Bodens betrifft; so berechtigt solche noch nicht zu dem Schlusse einer wiederholten Wasserbedeckung und Abtrocknung eines solchen erhöheten Bodens. Wir werden unten in einem andern Buche dieser Abhandlung Gelegenheit finden, Beispiele von Erhöhung des trocknen Landes anzuführen, wobei keine Einwirkung des Meeres im Spiele gewesen ist, wie z. B. bei der Bedeckung der vor zwei Jahren in den Niederlanden aufgefundenen Holzstraßen oder Brücken der Römer und dergleichen. Was aber die Verbindung der Erscheinung von Pozzuolo mit dem Durchbruche des Thracischen Bosporus und der Meerenge von Gibraltar anlangt; so müssen wir uns auf das beziehen, was wir oben im zweiten Hauptstücke ausführlich darüber abgehandelt haben. Dort glaubten wir wahrscheinlich gemacht zu haben, daß der erstere dieser Durchbrüche, wenn er auch früher erfolgt wäre als der letztere, eine so große Ueberfluthung der Küstenländer, als zu Erklärung der Erscheinung bei Pozzuolo erforderlich gewesen seyn würde, wohl nicht hervorgebracht haben könnte; daß sich darüber, welcher von beiden Durchbrüchen zuerst erfolgt sey, gar nichts mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen läßt, und daß selbst der Durchbruch des Bosporus für welchen doch noch mehrere Ueberlieferungen wenigstens einigermaßen zeugen, wenn er anders noch der historischen Zeit angehören

---

1) Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. Ein Versuch von K. E. A. von Hof, Ritter des weißen Falkenordens und Herz. Sächs. Geh. Assist. Rathe. 1. Th. Eine von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaft zu Göttingen gekrönte Preisschrift. Gotha bei Perthes 1822. Eine, sowohl in Hinsicht auf die darin behandelten Gegenstände, als durch deren Behandlung selbst sehr ausgezeichnete und höchst anziehende Schrift des schon durch frühere Werke bekannten Verfassers. Sie enthält einen Schatz historischer Thatsachen, durch den achtungswerthesten Fleiß zusammengetragen, mit Scharfsinn geordnet und beurtheilt, und wird, als kritischer Versuch, im Gebiete der Geologie sicher von eben so großem Einfluß seyn, als sie noch mancherlei Discussionen und Berichtigungen veranlassen dürfte.

2) Gemeiniglich auch der Tempel des Serapis genannt.

3) Deutsch, antiker Zwiebelmarmor, von dem zwiebelartigen, schalenförmigen Aeußern. Eine Marmorart aus Attika.

4) Die Höhlungen beginnen nicht unmittelbar an dem Fuße der Säulen, sondern erst einige Fuß darüber, von der Oberfläche des alten Bergschuttes an

5) *P. A. Paoli*, Antichità di Pozzuoli. Tab. 15. — Ermoneg. *Pini* in Memor. della Soc. Ital. Tom. 9. p. 199. — *G. A. Deluc*, Journ. de Physique T. 49. p. 425. — *Blumenbach*, Spec. hist. nat. Antiq. art. oper. illustrat. p. 9. (Anm. d. H. von Hof.)

1) Ueber das Eindringen des Meeres in Italiens Ebenen, zur Zeit der Blüthe der ältern Euböischen, Dorischen und Achäischen Kolonien in Großgriechenland, und über die muthmaßliche Entstehungsperiode der Kampanischen Vasen (mit einem Kupfer) von Dr. Sickler. Curiositäten B. 3. St. 2. S. 120 bis 143 im Jahre 1816.

sollte, doch nicht wohl später als die Deukalionische Fluth erfolgt seyn kann."

„Wir halten uns daher überzeugt, daß schon die Annahme dieser letztern Epoche für den Durchbruch des Bosporus, nichts als eine höchstgewagte Hypothese ist. Unmöglich also können wir Herrn Sickler beipflichten, wenn er annimmt, diese Begebenheit sey noch weit neuer und könne ungefähr in das Jahr 550 vor unserer Zeitrechnung gesetzt werden, das Meer brauche dann nur etwa hundert Jahre über dem Boden von Pozzuolo gestanden zu haben u. s. w., woraus dann folgen würde, daß der Durchbruch bei Gibraltar erst im fünften Jahrhunderte vor Christi Geburt erfolgt sey — eine durchaus unhaltbare, und allen Zeugnissen des Alterthums widersprechende Vermuthung. Fordert man vielleicht, weil wir versuchte Erklärungen von der Erscheinung an den Säulen von Pozzuolo verwerfen, von uns, daß wir sie selbst genügender erklären; so schämen wir uns nicht, zu gestehen, daß wir dieses nicht vermögen. Aber wir bitten, wohl zu beachten, daß die Erscheinung, wenn sie sich wirklich so verhält, wie sie angegeben wird und wenn sie wirklich ein Werk der Natur ist, zwar allenfalls für eine Abwechselung im Steigen und Fallen des Meeresspiegels zeugen würde, aber nicht für das von Celsius angenommene fortschreitende Fallen desselben allein."

„Indessen möchten wir vor allen Dingen, und bevor wir diese einzeln stehende Erscheinung zu einem Schlusse auf irgend ein passendes physisches Ereigniß benutzen, sie selbst nach allen Umständen vollständig constatirt wissen. Es ist dabei Verschiedenes zu beobachten; es sind einige Vorfragen dabei nothwendig zu beantworten; z. B. 1) Sind die Höhlungen, welche man in einem Theile der Säulen wahrnimmt, entschieden für Pholadenlöcher anzunehmen? 2) Ist es außer Zweifel, daß sie erst gebohrt worden sind; als die Säulen bereits an dem Tempel standen? 3) Können nicht vielmehr Felsblöcke von einer Küste zu diesen Säulen genommen worden seyn, welche schon vorher von Pholaden angebohrt waren, als sie noch in ihrer natürlichen Lagerstätte ruheten; wie man noch jetzt nicht nur an Küsten sondern auch in Gebirgen, welche fossile Reste von Meeresgeschöpfen enthalten, findet? 4) Können nicht schon bei Bearbeitung dieser Blöcke solche so gewählt und gestellt worden seyn, daß man, um des gleichförmigen und symmetrischen Ansehns willen, den porösen Theil derselben zum untern, den glatten aber zum obern Theil der Säulen verwendet hat? in welchem Falle dann die ganze Merkwürdigkeit der Erscheinung wegfallen würde. Hat man genügende Antworten auf diese Fragen erhalten, dann mag man in der Naturkunde und der Geschichte nach Erklärung der Erscheinung selbst forschen, wenn sie alsdann noch nöthig seyn wird."

Zur Berichtigung dieser Stelle des von Hofischen Werks, in so fern als sie meine oben angeführte Abhandlung berührt, mag hier folgendes dienen.

Zuerst ist es ungegründet, daß ich in derselben die Vorstellungsart derjenigen ergriffen, welche annehmen, daß der Durchbruch des Thracischen Bosporus zu einer Zeit erfolgt sey, in welcher die Straße von Gibraltar noch nicht geöffnet gewesen, daß dadurch eine große Ueberfluthung der Küstenländer des Mittelländischen Meeres erfolgt seyn müsse und daß die Erscheinung an den Säulen von Puzzuoli durch diese Begebenheit erklärt werde. Von einer Annahme oder Ergreifung dieser Vorstellungsart befindet sich in der Abhandlung von mir in den Curiositäten, worauf sich Herr von Hof bezogen, auch nicht ein einziges Wort.

Zweitens ist es ungegründet, daß ich diese Begebenheit des Durchbruchs des Thracischen Bosporus und des darauf supponirten Durchbruchs bei Gibraltar in die Zeiten von dem Jahre 550 vor Christi Geburt an herabgesetzt habe. Auch von einer solchen Annahme — die Herr von Hof gut und gern „eine durchaus unhaltbare, und allen Zeugnissen des Alterthums widersprechende Vermuthung" nennen mag — findet sich in meiner Abhandlung nicht ein einziges Wort.

Sonach finde ich mich in dieser Stelle des Hofischen Werks mit einer Behauptung vor das geologische Publikum geführt, die mir doch nie in den Sinn gekommen ist, die ich am wenigsten irgend wo in meiner Abhandlung aufgestellt habe. Hierüber verweise ich auf diese selbst. Wer nur etwas geneigt ist, von der Anschuldigung einer so ganz monströsen Behauptung mich befreit sehen zu wollen, der sehe sie nach; was mich davon befreit, liegt in derselben offen vor.

Gern erkenne ich übrigens die Unbedeutenheit meiner kleinen Abhandlung an; noch williger schreibe ich es eben dieser Unbedeutenheit zu, daß der würdige Verf. von ihr einen nur flüchtigen Gebrauch gemacht haben mag. Und einen solchen nur kann er von ihr gemacht haben; denn sonst würde ihm nicht entgangen seyn:

1) daß ich die Stratonische Annahme von dem Durchbruche des Thracischen Bosporus bei Strabo in der Anm. 6. S. 141. nur referire, indem ich mit den Worten Z. 17 beginne: „daß übrigens von den ältesten Zeiten an bis auf Strabo herab ähnliche Ueberschwemmungen an allen Küsten des Mittelländischen Meeres Statt gefunden haben, darüber spricht derselbe Schriftsteller (Strabo) mit großer Ausführlichkeit u. s. w."

2) Daß ich aber dieselbe Straton.sche Annahme oder Angabe nirgends, weder in der Abhandlung noch in der Anmerkung, als einen Erklärungsgrund der Erscheinung an den Säulen von Puzzuoli angegeben habe; welches klar und deutlich daraus hervorgeht, daß ich den Durchbruch des Thracischen Bosporus zu den ältesten Ueberschwemmungen ge-

rechnet, und durch den Ausdruck ähnliche Ueberschwemmungen bestimmt auf diejenige hingedeutet, welche ich im Anfang der Anmerk. 6 angegeben, wodurch Pithekusä unter Wasser gesetzt worden war, was im fünften Jahrhunderte vor Ch. Geb. erfolgt seyn soll.

3) Daß ich vielmehr das ganz Entgegengesetzte von demjenigen, was Herr von Hof als meine Behauptung angegeben, S. 143. Z. 5—11 in den Worten gesagt: „Die ganze Gegend von Rheggio bis über Kumä hin (in welchem Raum sich Puzzuoli, Pästum und die Felsen mit Pholadenlöchern befinden) war in den früheren Zeiten den fürchterlichsten vulkanischen Erscheinungen ausgesetzt, wie wir aus den hier angezeigten Schriftstellern erfahren. Hierdurch war der Meeresgrund, vielleicht auch die Küstengegend abwechselnd gesenkt und gehoben, folglich den Fluten hinlänglicher Spielraum zum Eindringen in das feste Land gewährt worden.“ Hier ist klar, daß ich die Erklärung der Erscheinung bei Puzzuoli nicht in dem Durchbruch des Thracischen Bosporus, sondern in denjenigen Ueberschwemmungen suchte, die abwechselnd und theilweise durch vulkanische Veränderungen der Erdoberfläche an Italiens Küsten erfolgten und erfolgen mußten, wofür ich eine bestimmte geschichtliche Nachricht von Timäus aus Strabo beibrachte, und womit ich die Erscheinung der Campanergräber unter 4 Erdschichten in Verbindung setzte. Diese Annahme beschränkt sich also nur auf ein Steigen und Fallen des Wasserspiegels, der aber nur aus partiellen Veranlassungen, nicht aus jener allgemeinen Bosporischen hervorging. Die Säulen des Tempels bei Puzzuoli wurden bis zu dem Punkte, wo sie von den Bohrmuscheln sich angefressen zeigten, von Bergschutt, oder von den Trümmern des hinter dem Tempel unmittelbar sich erhebenden Berges bedeckt gefunden. Ein, dem Hr. von Hof, der nicht selbst an Ort und Stelle war, entweder nicht bekannt gewordener, oder doch übersehener Umstand, der deutlich zeigt, daß eine große Erschütterung des Bodens selbst, durch Hebung oder Senkung einst hier statt gefunden haben müsse.

So viel zu meiner Rechtfertigung, daß ich die von Andern angenommene frühere und vorhistorische Erscheinung des Durchbruchs des Thracischen Bosporus und des Durchbruchs bei Gibraltar mit den unläugbar späteren Ueberschwemmungen, wodurch die ältere Dammerde über den Campanischen Gräbern mit Meersand überzogen und die Tempel bei Pozzuoli und Pästum unter Wasser gesetzt wurden, keinesweges verwechselt und somit keine Behauptung aufgestellt habe, die Hr. von Hof mit dem Prädicat einer durchaus unhaltbaren und allen Zeugnissen des Alterthums widersprechenden zu übereilt bezeichnet hat. Diese Berichtigung einer Behauptung, die mich etwas sagen ließ, woran ich nie gedacht hatte, glaubte ich mir selbst schuldig zu seyn. Nunmehr bin ich aber der Sache selbst die Berichtigung einiger Bemerkungen schuldig, womit Hr. von Hof die Richtigkeit der Beobachtungen sogar, die von Andern, wie von mir, an den Campanischen Gräbern und an den Säulen von Puzzuoli gemacht worden, erschüttert zu haben glaubte.

Erstens: die Campanergräber in den Ebenen, wohin das Meer bei Ueberschwemmungen dringen konnte, sind — ich widerhole es — mit drei, oft mit vier Erdschichten überdeckt; im letztern Falle, von unten an aufwärts, mit Sand und Bimssteinen, dann mit uralter Dammerde, darauf wiederum mit Sand und Bimssteinen, endlich aber mit neuer Dammerde, welche die jetzige Oberfläche bildet. Demnach ist die von Hr. von Hof S. 456. S. 20. gegebene Darstellung gänzlich unrichtig, indem er daselbst sagte: „Was die Erhöhung der aus Dammerde bestehenden Decke des Bodens betrifft; so berechtigt solche noch nicht zu dem Schlusse einer wiederholten Wasserbedeckung und Abtrocknung eines solchen erhöhten Bodens.“ Die Erhöhung besteht ja nicht, nach Mazzuola's und Anderer Bemerkungen, die ich durch eigene Ansicht an Ort und Stelle bestätigt fand, aus einem blos als Dammerde sich zeigenden Boden, sondern aus zwei neuen Erdschichten, die über die alte Dammerde sich lagerten, und hier betrifft die Hauptsache vorzüglich die 1 Parif. Fuß 4 Zoll hohe Meersand- und Bimssteinschicht. Bei dieser fragt es sich ja: woher, durch welches Agens, kam sie über die alte Dammerde, welche zunächst die alten Campanergräber überdeckt? — Ist es aber wohl möglich, diese Erscheinung ohne Eintritt oder Einwirkung des Meeres zu erklären? — Hierher passen wenigstens nicht die von Hn. von Hof angeführten Beispiele. In der Ebene um Rom, besonders in deren tieferen, dem Meere näheren Theilen, findet sich häufig ganz dieselbe Erscheinung, von der ich mehrere, an Ort und Stelle verfertigte, colorirte Aufrisse besitze, wo die Durchschnitte des Bodens, nebst dessen verschiedenen Lagen, alte ehemalige Dammerde, Meersand mit Conchylien und Bimssteinlage, neuere Dammerde, auf das genaueste angegeben sind. Auch in den Pontinischen Sümpfen, in den Niederungen um das Vorgebirge Circello, wo das Meer bei starken Südwestwinden oft $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ deutsche Stunde Weges weit in das Land geht, kommen bei dem Durchstechen des Bodens überall dergleichen abwechselnde Schichten von Sand, mit eingemischtem Bimsstein, und von Dammerde ganz neuer Entstehung zum Vorschein. Diese Erscheinungen sind aber derjenigen, von welcher die Rede ist, völlig analog.

Zweitens: die Höhlungen in den Säulen bei Puzzuoli sind entschieden Werke der Bohrmuscheln oder Pholaden. Daran hat wohl noch niemand gezweifelt, als wer diese Säulen entweder nicht selbst gesehen, oder nicht begriffen, was die Löcher darin veranlassen konnte. In manchen dieser Höhlungen finden sich so-

gar jetzt noch die Ueberreste der Bohrmuschel mit Sand vermischt. Ich kann mich hier sowohl auf Autopsie, als auf zwei andere ausgezeichnete Schriftsteller der neuesten Zeit berufen.

Diese sind zuerst Herr Prof. von der Hagen zu Breslau, der im Jahre 1817 erst diese Säulen untersuchte und in seinen wirklich vortrefflichen Briefen in die Heimat, Breslau 1819. B. 3 S. 127 folgendes darüber sagte: „Freilich sind auch hier (Puzzuoli — nicht Puzzuolo, von dem Putroli der Alten) nur Trümmer, aber bedeutende. — Vor allen aber kürzlich erst ganz ausgegrabene Trümmer von dem Tempel des Jupiter Serapis, in trefflicher Architektur, aus der besten Römisch- (?) Griechischen Zeit [1]), ganz von Marmor, oder doch mit Marmor bekleidet, sogar der Fußboden. An das hohe Portal des Tempels selbst, der keine sehr tiefe Zelle hat, schließt sich ein niedriger viereckiger Säulengang mit den Wohnungen der Priester: ganz ähnlich den Kreuzgängen der Klöster. In der Mitte stand, vermuthlich zum Opfern, ein kleinerer runder Tempel auf 16 offenen Säulen, und außen vor jeder eine Bildsäule: von allen sind aber nur noch die Fußgestelle da, und die Säulen für Caserta verbraucht. Die ganze Anlage und Einrichtung dieses Serapis-Tempels hat die nächste Aehnlichkeit mit dem Isistempel in Pompeji, ist aber viel größer und prächtiger. In die drei hohen Marmorsäulen aus einem Stück, welche vom Portal aufrecht stehen, haben sich Fingermuscheln, welche sich an der Oberfläche des Meeres halten, ringsum tief eingebohrt. Wie muß das Meer hier gestiegen und wieder gefallen seyn, da jetzo dieser Tempel ziemlich hoch über dem Meere steht, welches noch die Mauern anderer alter Gebäude bedeckt. Daß hier die größten Veränderungen vorgegangen, der Boden versunken und Berge entstanden, weiß man auch. Eine heiße Quelle dicht neben diesem Tempel, in welchem sie ein Bad durchfließt, verkündigt das noch fortdauernde unterirdische Glühen u. s. w."

Der zweite ist Hr. Dr. Nöggerath, Oberbergrath und Prof. zu Bonn, der zu seiner Uebersetzung von Cuvier's Ansichten von der Urwelt, Bonn 1822 in einer Beilage nach Breislak S. 263 also spricht: „Wenn auch mehrere Beobachtungen zu zeigen scheinen, daß am Strand von Neapel sich das Meer beständig erhöhet, so giebt es wieder andere, welche den Glauben erwecken, daß es binnen einem Zeitraume weniger Jahrhunderte dort bedeutend gefallen sey. Am Fuße des Monte Nuovo und im Meere selbst, erblickt man an den Wänden der Reste einiger alten Gebäude, wahrscheinlich ehemals zu dem berühmten Hafen des Julius gehörend, in einer Höhe von ohngefähr 6 Fuß über dem Spiegel des Meeres, Muscheln und Reste von anderen Seethieren. Aus der Art und Weise des Vorkommens dieser Seethiere hat Pini den Schluß gezogen, daß das Meer ehedem so hoch, als man jetzt jene Seethier-Reste findet, gestanden haben müsse. Der früher erwähnte Jupiter-Serapistempel zu Puzzuoli zeigt zugleich Spuren vom Steigen und Fallen des Meeresspiegels. Wenn das Pflaster desselben auch jetzt ein wenig unterhalb des Meeresspiegels liegt, so sieht man doch an drei Marmorsäulen, welche über den Spiegel hervorragen, in einer Höhe von 10 Fuß, einen sechs Fuß hohen Gürtel von kleinen Löchern, welche von Meerwürmern herrühren und noch deren Ueberreste enthalten, wodurch, im Verein mit andern beweisenden Umständen, widerspruchlos dargethan wird, daß seit Errichtung dieser Säulen das Meer 16 Fuß höher als jetzt gewesen ist."

Drittens: undenkbar ist es für jeden, der von Bohrmuscheln angefressene Felsblöcke je einmal gesehen, daß die von ihnen angebohrte Säulen zu Puzzuoli aus schon früher von diesen Seethieren benagten und von irgend einer Meeresküste genommenen Felsblöcken gehauen und schon durchlöchert hier aufgestellt worden, wie Hr. von Hof vermuthen zu können vermeinte. Diese Idee ist durchaus unhaltbar: 1) deshalb, weil die Hohlungen alle rings umher, von Außen nach dem Mittelpunkte gerichtet sind, nirgends aber völlig queer durchgehen, was dann doch der Fall seyn müßte; 2) weil dann nur die eine Seite der Säulen dergleichen Höhlungen aufzeigen würde; 3) weil die Säulen aus Attischem Cipollinmarmor bestehen [2]) und es nicht bekannt ist, daß diese Pentelische Marmorbrüche bis in die See hinaus geführt worden, was aber anzunehmen ebenfalls nöthig wäre, indem die oft noch gut erhaltenen Ueberreste der Bohrmuscheln sich in den Höhlungen befinden; 4) endlich, weil die Unternehmung irgend eines alten Architekten oder Bauherrn, dergleichen, von den Bohrmuscheln so jämmerlich zerfetzte Felsblöcke in Säulen auszuhauen, — diese Wracks mit großen Kosten an Ort und Stelle zu führen, — sie in dem kostbaren Porticus eines Tempels des Jupiter-Serapis, der durch Anlage, Größe und anderen Schmuck so höchst ausgezeichnet ist, aufzustellen, — ja sogar, wie Herr von Hof meint, sie hier deshalb symmetrisch zu ordnen, gewiß ein solches *exemplum sine exemplo* der auffallendsten Sonderbarkeit bieten möchte, daß wohl

1) Ob dieser Tempel aus der Römisch-Griechischen Zeit sey, möchte wohl nicht so leicht zu bejahen seyn. An seinem Eingange findet man mehrere, dem Διονυσος d. i. dem Bachus der Araber, nach Hesychius, gewidmete Altäre; und bekannt ist, daß der Cultus des Bachus in Campanien schon lange vor der Römischen Ankunft daselbst einheimisch und verbreitet war.

2) Und wären auch diese Marmorsäulen irgend anders woher genommen worden, so bleibt doch dieselbe Unwahrscheinlichkeit der von Hofschen Annahme.

keiner aller Bauherren, von Louis XIV. Zeiten an bis jetzt, etwas, dieser Unternehmung nur von Ferne Aehnliches je hervorgerufen haben dürfte.

Hildburghausen, den 10. Aug. 1822.

Dr. Sickler.

Bemerkungen

des Herausgebers der „Encyklopädie der Freimaurerei" über die Beurtheilung des ersten Bandes derselben in Num. 134, 135 und 136 der „Jena. Allg. Lit. Zeit." v. J. 1822, Sp. S. 89 — 112.

In den ersten Tagen des M. Junius d. J. wurden die Exemplare jenes Bandes vom Hrn. Verleger versendet; — und schon vier Wochen drauf erschien diese lange Recension. Solche Eile bei einem Werke, wovon nur erst der dritte Theil des Ganzen heraus ist, ohne wenigstens die als nahe bevorstehend angekündigte Erscheinung des zweiten Bandes abzuwarten, wozu, wie der Herausgeber hinter dem Vorworte des Verfassers zum vorliegenden ersten bemerkt hat, von ihm ein Vorbericht nachgeliefert werden soll, in welchem er sich über seinen Antheil daran erklären will, und der mithin zur gehörigen Würdigung des Werkes unentbehrlich ist, — solche Eile muß ihre ganz besondern Ursachen haben. Werden doch sonst weit wichtigere Werke in den gelehrten Blättern oft erst nach Jahren ausführlich angezeigt; nachdem das Urtheil des Publikums darüber schon Festigkeit erlangt hat! — Und dann der Inhalt dieser Recension! — Beides vereint wird bei jedem Leser, dem gewisse mit früheren Ereignissen in Beziehung stehende Umstände bekannt sind, den wohl begründeten Verdacht erwecken, daß man von Seiten freimaurerischer Direktorialbehörden für nöthig gefunden habe, einen Sprecher auftreten zu lassen, der, geübt in den Künsten der Dialektik, den Eindruck vernichte oder doch schwäche, welchen Dieß und Jenes auf den Leser bewirken möchte. Um so nöthiger ist es daher, die Aussprüche des Recensenten, der sich mit den Buchstaben: F. M. M., — (die vielleicht das Wort: Freimaurermeister, andeuten sollen) — unterzeichnet hat, näher zu beleuchten. Dieß soll hier in der Maße geschehen, daß der Leser die Blätter der Zeitung selbst nicht nachzusehen brauche.

Nicht um sich zu rechtfertigen, hat der Herausgeber der „Encyklopädie" nachstehende Bemerkungen niedergeschrieben; denn er ist überzeugt, daß jeder Sachkundige, dem es um Wahrheit — dem es um das Gute zu thun ist, ihm seine Mühe Dank wissen und dem Werke, trotz seiner Unvollkommenheiten, einigen Werth zuerkennen wird; sondern rein aus Liebe zur Wahrheit, und um Derer willen, die zwar den Gegenstand mit Unbefangenheit betrachten, dennoch aber, weil sie die Freimaurerei und Freimaurerbrüderschaft entweder gar nicht, oder nicht hinlänglich, kennen, durch die Zuversicht in den Angaben und Behauptungen dieses Recensenten irregeleitet werden könnten. Freilich wird der Rec. mehre Gegenäußerungen unbescheiden, indiskret u. s. w. nennen: allein, er verlangt von Andern unbedingt Das, was er Bescheidenheit, Verschwiegenheit, Ergebung (dévouement — S. 101) nennt, findet es indeß keinesweges unbescheiden oder indiskret, gegen Die, deren Streben ihm mißfällt, harte und, ihrer Natur nach, — schon weil er Niemanden ins Herz sehen kann, — unerweisbare Beschuldigungen vorzubringen, denen jeder Mann von Rechtsgefühl schon selbst die Namen geben wird, die sie verdienen.

Der ungenannte Freimaurermeister — (daß er ein solcher ist, erhellet aus vielen Stellen;) — beginnt so: —

„Obgleich die meisten von den unter dem Texte stehenden Noten von dem Herausgeber unterzeichnet sind: so ist es, ihrem Inhalte nach, doch sehr zweifelhaft, ob hierunter der Verfasser oder der, nach dem Titelblatte, von diesem verschiedene Herausgeber des Buches zu verstehen sey."

1) Wie kann doch irgend Jemand, der mit Nachdenken lieset, einem solchen Zweifel Raum geben! Alles im Buche in [ ] Eingeschlossene ist Zusatz des Herausgebers, der, in der Voraussetzung, daß Dieß jedem Leser von dem gemeinsten Scharfsinn, geschweige einem prüfenden Richter, sofort in's Auge springen werde, für ganz überflüssig hielt, vorläufig darüber Etwas zu bemerken. Hätte er freilich einen so argen Mißgriff, als der gelobte Rec. gethan hat, nur ahnen können, so würde er nicht verabsäumt haben, auf dem Titelblatte setzen zu lassen:

„mit Zusätzen (in Klammern) vermehrt."

„Weniger zweifelhaft ist es, daß dieser Letzte kein Anderer ist, als der durch seine" [die von ihm herausgegebenen] „drei ältesten Kunsturkunden bekannte Hr. Krause. Dieß erhellt nicht nur aus den Anführungen S. 159, 218" [vielmehr: 318] „und 345, sondern auch aus der innigen Verbindung, in der diese Encyklopädie mit den Producten der Krauseschen Schriftstellerei steht."

2) Indem der Rec. jenen, wie er meint, nicht zweifelhaften Umstand begierig ergriff, um im weitern Verfolg der Kritik seine Galle gegen den verdienstvollen Dr. Krause ergießen zu können, erwieß er dadurch zugleich, daß es ihm bloß darum zu thun war, den Lesern seine Vermuthung als Gewißheit aufzudringen. Die Anführungen auf den von ihm angegebenen Seiten konnten ihn unmöglich darin bestärken, wenn er nicht schon zuvor, seiner Sache gewiß zu seyn, glaubte.

„Die Tendenz — — nachlesen mögen."

3) Der Rec. hat es errathen, — (Was aber auch am Tage liegt.) — daß es unter andern „die Tendenz des Werks keine andre ist, als die, die Krause'sche

Ideen über die Geschichte, die Bestimmung, die Behandlung" [?] „der Freimaurerei weiter zu verbreiten, und ihnen auch bei Denen Eingang zu verschaffen, welche solche bei ihrem ersten Urheber nicht haben nachlesen mögen."

Eben deßhalb, weil so viele Logenbrüder die in dem Werke über die drei ältesten Kunsturkunden:

a) das älteste Fragstück über den Ursprung, die Wesenheit und die Bestimmung der FMaurerbrüderschaft, nach der Handschrift K. Heinrich's VI. von England,

b) das älteste Lehrlingsfragstück und

c) die Yorker Konstitution vom J. 926,

entwickelten Ideen gar nicht der Beachtung für werth halten, wiewohl dieselben als die einzig richtigen einem Jeden erscheinen, der in den Geist der FMaurerei eindringt, — und weil sogar, (wie auch der Rec., auf die Gefahr, sein eignes Urtheil bei Sachkundigen bloßzustellen, S. 100 gethan hat,) gewisse Logenmeister ihren Lehrlingen weiß machen wollen: „es könne Dem, der die 3 ältesten Kunsturkunden gelesen habe, darüber kein Zweifel beiwohnen, daß Krause der Maurerei eine ganz schiefe Idee untergelegt und den Beweis derselben in seine Deutungen und Darstellungen hineingelegt habe; — dann: die auffallenden Widersprüche in Dem, was Dr. Kr. von der Maurerei verlangt, und die Stellung, in welche er sich selbst zu ihr gesetzt hat, bewiesen, daß er sie weder hinlänglich kenne, noch mit sich selbst im Klaren sey, sondern ein Phantom mit Fanatismus verfolge, das ihm eine erhitzte Einbildungkraft aufgedrungen habe;" ferner S. 103: „die Umschaffung der Freimaurerei in einen Menschheitbund sey ein Traum; der, so schön und erqöhlich er auch seyn möge, doch nur in einer von der Vernunft nicht geregelten Phantasie aufleben und fortdauern könne. Häufig verbänden Diejenigen, welche, vermöge der Schwäche ihrer Einsicht, auf den Gedanken von Reformationen in der Freimaurerei gebracht würden, damit zugleich diejenige Schwäche des Charakters, durch welche sie verleitet würden, die Rolle der Reformatoren zu übernehmen;" und: „nur zu leicht überrede sich der Mensch: er thue aus edlen Bewegunggründen, wozu er doch nur aus ganz egoistischen Rücksichten des Gewinnes, der Eitelkeit oder der Rechthaberei getrieben worden sey;" — ebendeßhalb müssen jene Ideen in mannichfacher Gestalt unter dem lesenden Publikum verbreitet werden. Der dadurch der „Encyklopädie" von dem Herausgeber aufgeprägte Charakter wird derselben hoffentlich bei Lesern, deren Urtheil durch keine vorgefaßten Meinungen bestochen ist, Eingang verschaffen und sowohl ihr Gemüth, als ihren Verstand, ansprechen.

„Daher besteht — — Lehren bestätigen."

4) Unwahr ist es, daß „der größte Theil des Ganzen in Auszügen aus den Krause'schen Schriften, oder doch aus solchen Schriftstellern" [Werken], „welche in den betreffenden Punkten mit ihm übereinstimmen und seine Lehren bestätigen, bestehe." — Soll Dieß zugleich einen Tadel enthalten, so mußte der Rec. zeigen, daß das Ausgezogene entweder ohne Gehalt, oder nicht an seinem Platze, sey. Beides dürfte ihm schwer fallen.

„Es könnte scheinen, als wenn gerade das außerordentliche Lob, welches der Vf. über Hn. Kr. vielfältig ausgießt, die Bescheidenheit des Letzten hätte abhalten müssen, selbst als Herausgeber zu dessen Verkündigung beizutragen. Da aber Hr. Kr. von der Vortrefflichkeit seiner Arbeiten so innig überzeugt ist, daß er, in Recensionen sich auf die Autorität derselben zu berufen, und seinen Namen rühmlichst zu erwähnen, keinen Anstand nimmt, (wie z. B. S. 322 und 390): so verschwindet dieser Einwand."

5) Da Krause weder Verfasser, noch Herausgeber des Werks ist; (wie auch von dem Herrn Verleger in einer Notiz in der „Beilage zum literarischen Convers. Blatte" v. J. 1822 No. 23, am Ende, bezeuget wird; *) so fällt das Gehässige dieser Insinuation auf ihren Urheber zurück. Uebrigens ist einem namhaften Gelehrten wohl nicht zu verargen, daß er in spätern Werken sich auf die Darstellungen in seinen früheren beziehet.

„Es bietet sich demnach für die Beurtheilung des vorliegenden Buches ein doppelter Gesichtspunkt dar: einmal sein encyclopädischer Gehalt an sich, und zweitens der Werth seiner, eben angegebenen, besondern Tendenz; wobei jedoch überall die Beurtheilung sich an Dasjenige halten muß, was über die Freimaurerei theils in diesem, theils in andern Werken, zur öffentlichen Kunde gebracht worden ist und sich durch Uebereinstimmung mit andern ausgemachten Wahrheiten bewährt hat. Denn so lange der Bund der Freimaurer noch nicht für angemessen findet, sein Inneres aller Welt vor Augen zu legen, halten wir es einerseits für eine unziemliche Neugierde, durch Belauschung desselben Etwas von ihm herauszubringen; und andrerseits sind wir sehr mißtrauisch gegen Diejenigen, welche uns darüber Nachrichten haben geben wollen.

---

*) Diese Notiz lautet folgendermaßen. —

„Es wird von dem Verf. der in der Jenaischen Allg. Literaturzeitung befindlichen Recension über die in meinem Verlage erschienenen „Encyklopädie der Freimaurerei; erster Theil", als etwas kaum zweifelhaftes angenommen, daß der Herausgeber dieses Werks Herr D. Krause in Dresden sey. Jedem das Seine! und halte ich mich deshalb für verpflichtet, hierdurch einstweilen zu erklären, daß der eigentliche Begründer des Werks, obwohl ein Deutscher, in Paris lebt, der Herausgeber in Deutschland aber keineswegs Hr. D. Krause ist, so sehr es auch zur Empfehlung dieses Buches gereichen möchte.

Leipzig, den 25. Sept. 1822.

F. A. Brockhaus."

6) Wie schlau bemüht sich doch der Rec., gleich im Voraus das Vorurtheil wider Krause zu erwecken, um, wo möglich, die Erkenntniß der von ihm in's Klare gesetzten ewigen und geschichtlichen Wahrheiten in ihren Fortschritten zu hemmen!

„Alle Welt ist darüber einverstanden, daß es überaus unanständig seyn würde, wenn man an den Thüren irgend einer Gesellschaft horchen wollte, und daß Derjenige sich verächtlich mache, der als Mitglied einer geschlossenen Gesellschaft derselben Klätschereien verursacht. Die Anwendung davon auf die Gesellschaft der Freimaurer scheint uns sehr einfach."

7) Abgesehen von dieser ganz grundlosen Anklage Krause's, hätte der Rec. erwägen sollen, daß der Bund der Freimaurer, dem nichts Menschliches fremd seyn soll, innig in das Leben der Menschen eingreift, und daß es daher Jedem, dem das Wohl der Menschheit am Herzen liegt, noch weit mehr aber einem Mitgliede des Bundes, nicht bloß ziemt, sondern sogar Pflicht ist, sein Thun und Walten aufmerksam zu beobachten, und zuzusehen, ob derselbe seinen Zweck durchaus erfüllet, und findet er etwas Tadelhaftes, seine Meinung darüber, (nach den Umständen entweder im geheimen Kreise, oder, besonders wenn man ihm das unmittelbare Einwirken auf den Bund unmöglich macht, öffentlich,) zu äußern.

„Vermöge der allgemein geltenden Präsumtion muß man sowohl ihre einzelnen Mitglieder, als ihre Vereinigung, für recht und gut halten, bis das Gegentheil erwiesen ist."

8) Daß der Rec. diesen, noch sehr streitigen, Satz mit soviel Zuversicht hier einschaltete, Dieß ist gerade der Verräther seines peinlichen Gefühls wegen der unläugbaren Gebrechen der Brüderschaft, die in der „Encyklopädie," sowie in dem Krause'schen Werke über die Kunsturkk., aufgedeckt werden; denn, in beiden Werken ist nur ehrenvoll von dem Zwecke der Gesellschaft und von ihrem geschichtlich Ueberlieferten gesprochen worden.

„Ob die Gesellschaft sich schließen will, oder nicht, — ob sie sich bei offenen oder bei verschlossenen Thüren versammlen will, — ob sie die Neugierde Derer, die nicht zu ihr gehören, befriedigen oder ihnen antworten will; „„kümmert euch um euch und nicht um uns!"" dieß Alles steht unbedenklich in ihrem Belieben; und Jeder, der ihr hierin Gewalt anthut, begeht offenbares Unrecht"

9) Ein bloßes Belieben ohne zureichenden Grund gilt in dem Reiche der Wahrheit, der Sittlichkeit, des Rechts und der Schönheit Nichts, — darf am wenigsten in einer Gesellschaft geltend gemacht werden, in welcher Vernunft den Vorsitz führen soll. — Heißt denn Das Gewalt anthun, — geistig torquiren, (wie der Rec. S. 104 sich ausdrückt,) — wenn man freimüthig sagt, Was einer Verbesserung bedarf, wenn man liebreich mahnet, gründlich belehret?

„Wenn es hingegen den Freimaurern übergenommen wird, daß sie Diejenigen, die es nicht sind, Profane nennen, so beweist Dieß nur Unwissenheit und Eitelkeit Derer, die solches übel deuten, da profan Nichts weiter heißt, als nicht eingeweiht, nicht aufgenommen."

10) In welcher Verbindung dieser Satz mit dem Vorhergehenden stehe, ist eben so wenig abzusehen, als der innere Zusammenhang verschiedener anderer Theile dieser Recension. — Der Rec. findet für gut, die Benennung Profane, in Schutz zu nehmen. Ist ihm etwa die in der Sprache der Gebildeten allgemein geltende, den damit Belegten herabwürdigende, Nebenbedeutung dieses Wortes nicht bekannt. Es wird doch offenbar der Stolz Derer, die im Tempel sind, ausgesprochen und genähret, wenn die Maurer die, die draußen sind, so bezeichnen!

„Nichts deste weniger — — zu unterrichten."

11) Auch Krause und der Herausgeber sind vollkommen damit einverstanden, daß das Freimaurerthum — (nicht die Freimaurerei) — „durch seine Ausgebreitetheit, durch seine lange Dauer, und durch den Eifer und die Anhänglichkeit, die ihm Mehre der ausgezeichnetsten und achtungwerthesten Männer ihr ganzes Leben hindurch bewiesen haben, eine für die Geschichte der Menschheit und für die Menschenkenntniß so merkwürdige Erscheinung ist, daß es nicht bloß Neugierde, sondern löbliche Wißbegierde, ist, von seinem Ursprunge, Fortgange und dermaligen Zustande sich zu unterrichten;" und Jenes bestimmte sie eben, einen großen Theil ihrer Zeit diesem Berufe mit redlichem Herzen zu widmen.

„Allein sowie — — Menschenkenner habe."

12) Alles Vorhergegangene war die vorbereitende Einleitung zu dem kräftigen Ausfalle, der nun folgt. — „Allein, sowie diese wahre Wißbegierde von der bloßen Neugierde sich in den Gegenständen, wonach sie forscht, gar sehr oft unterscheidet: ebensosehr, und noch mehr, ist Dieß der Fall in den Mitteln, deren sie sich bedient, und in der Vorsicht, die sie anwendet. Nie wird sie sich zum Horchen erniedrigen, noch weniger zum Verrath verführen, immer wird sie den durch Verrath erhaltenen Nachrichten mißtrauen, und dabei nicht nur Thatsachen von den eigenen Urtheilen, Voraussetzungen oder Vermuthungen der Erzählenden sorgfältig unterscheiden, sondern auch jenen nur dann glauben, wenn ihre historische Richtigkeit nicht sowohl durch die Versicherung des Erzählenden, als durch andere Umstände und Nachrichten, erhärtet wird. Wenn aber Letztes der Fall ist, so ist der Profane, die erhaltenen Nachrichten zu gebrauchen, allerdings wohl befugt, gesetzt auch daß Derjenige, der sie gab, dadurch seine Gesellschaftspflicht verletzte."

Hier hat denn der Leser der „Encyklop." den Standpunkt, aus welchem er das darin Gelieferte betrachten muß! Er wird dem bedenklichen Inhalte gehörig mißtrauen, — sich vor dem Glauben an die in ihr mit-

getheilten Nachrichten, und an die Richtigkeit der hier und da von Krause'n und dem Herausgeber gefällten Urtheile, gewagten Voraussetzungen und geäußerten Vermuthungen, sorgfältig verwahren, — am Sichersten das Buch ganz ungelesen lassen. Doch der Rec. ist so gnädig, zuzugestehen, „daß die Gesellschaft nicht befugt ist, Andern das Sehen und Hören, oder die Zusammenstellung des Gesehenen und Gehörten, zu verbieten," und kann nicht umhin, zu erklären, „daß insofern auch die vorliegende Encyklopädie ein allgemeines Interesse für den Geschichtforscher und Menschenkenner habe."

„Der Vf. verspricht — — gearbeitet hat."

13) Der Rec. hat sehr Recht, daß der Verf. der „Encyklopädie besser gethan hätte, eine Menge Artikel, bei denen Nichts weiter gesagt ist, als: „„ein in den höhern Graden bedeutendes Wort!"" ganz wegzulassen, und nur diejenigen aufzunehmen, worüber er historische oder etymolog. Auskunft zu geben hatte." Auch war der Herausgeber wirklich Willens, in solcher Maße, als der Rec. sagt, zu verfahren: allein, die Vorschrift des Herrn Verlegers, das Eigenthumsrecht des dem Herausgeber unbekannten Verfassers, der, nach der oben in der Note zur Anm. 5 abgedruckten Notiz, ein in Paris lebender Deutscher ist, auch in diesem Punkte zu ehren, hielt ihn davon ab. Wenn aber der Rec. hinzusetzt: „ohne dadurch gerade die maurerische Bedeutung zu verkünden, wie z. B. der Art. Ghiblim, S. 417, gearbeitet ist;" so ist Dieß bloß ein Ausspruch ängstlicher Geheimthuerei. Gerade solche Erklärungen sind für das Bedürfniß der Leser von dem Herausgeber berechnet und geliefert worden.

„Man kann dem Vf. — — liefern soll."

14) Der Rec. „kann dem Verfasser" — (indem er dessen Arbeit mit den Zusätzen des Herausgebers in Klammern vermenget,) — eine reiche Belesenheit nicht absprechen, „wodurch er sich in den Stand gesetzt hat, viele Materialien zu sammeln," tadelt aber, „daß Derselbe das Wesen, die Bestimmung und die Form einer Encyklopädie ganz verkannt habe." — Der Herausgeber ist ganz unschuldig an der Wahl des Titels; er hat sich indeß bemühet, bei seinen Zusätzen der Begriffsbestimmung einer Encyklopädie: Uebersicht des Wissenswürdigsten von einem Gegenstande, soviel möglich zu entsprechen.

„Die außerordentliche Ungleichheit der Artikel, die von 2 Zeilen bis zu 30 und mehren Seiten steigen," ist bei der größern oder mindern Wichtigkeit der Artikel unvermeidlich, eine durchgängige Ausführlichkeit aber für einen Einzelnen, dessen literarische Muße ohnehin sehr beschränkt ist, eine allzu schwere Aufgabe. Genug, daß einige Hauptartikel in diesem ersten Bande, als: Corporation, Fessler, Fichte, Freimaurerei, Geheimniß, Geschichte, Gesetze und Grade, nach dem Wesen einer Encyklopädie von ihm ausgestattet worden sind. — Auf den Vorwurf: „der Vf. hat nicht den Inhalt der Artikel" — (vielmehr nur: einiger Artikel) — „selbst ausgearbeitet und in demselben eine möglichst gedrängte Summe Dessen, was er in realer oder historischer Hinsicht davon wußte, verbunden mit einer vollständigen" (?) „Nachweisung der Quellen, Hülfsmittel oder Beweisstellen, niedergelegt, sondern aus mehren Schriftstellern" (Werken) „die ihn ansprechenden Stellen wörtlich ausgezogen und aneinandergereiht," ist zu erwiedern, daß der Herausgeber absichtlich, um nicht das abschreckende Ansehen eines untrüglichen Lehrers zu haben, in vielen Artikeln lieber Das, was bereits von Anderen angeführt und gründlich bemerkt, oder als besondere Meinung aufgestellt worden war, aufnahm und der eignen Beurtheilung des Lesers anheimstellte, als daß er sich eine Darstellung oder Entscheidung selbst hätte anmaßen sollen. Sein Zweck, welchen er auf der schon abgedruckten S. 26 des in Kurzem erscheinenden zweiten Bandes ausspricht, ist:

über die Freimaurerei selbst und über den wirklichen Zustand der Brüderschaft gründliche Belehrung zu verbreiten, und gangbare Irrthümer zu zerstreuen.

Der Erreichung dieses hochwichtigen Zweckes ordnete er oft die Beobachtung der lästigen Form unter. Das wörtliche Ausziehen von Stellen hielt er für nöthig, theils damit er den Leser von der Treue seiner Anführungen überzeuge, theils um durch die Mannichfaltigkeit der Ansichten und des Tons die Aufmerksamkeit zu fesseln, theils endlich, weil so Manche der benutzten Schriften höchst selten oder doch für Viele schwer zu erlangen sind; daß er aber nur die ihn ansprechenden Stellen ausgezogen habe, ist völlig unwahr. Sollten ihn z. B. die S. 244 — 247 stehenden Stellen aus dem Buche: „Fragmente" u. s. w., — sollten ihn wohl in dem Art. Glaube, die Auszüge auf S. 418 — 425 angesprochen haben? Allein, es liegt ihm daran, die verschiedenen Meinungen der entgegengesetztesten Systeme einfach darzulegen, und das Urtheil darüber dem Nachdenken des Lesers zu überlassen.

„Ganze Deduktionen — — Vorhandenen."

15) Es sollen sich, nach der Behauptung des Rec., in dem vorliegenden Bande „ganze Deduktionen, die Ausführung individueller Meinungen, Ansichten und Projecte untereinander geworfen finden, aber fast nie Das, was eine Encyklopädie liefern soll." — Projecte? Welche und wo? — Wenn es doch dem Rec. gefallen hätte, anzugeben, Was eine Encyklopädie der Freimaurerei liefern soll; damit seine Bemerkungen, insofern sie treffend wären, wenigstens bei der Fortsetzung des Werkes dankbar hätten benutzt werden können!

„Urtheile — — Streitschrift halten können."

16) „Urtheile" — fährt der Rec. fort — „gehören überhaupt nicht in dieselbe, sondern nur zuverlässige und bewährte Nachrichten von dem Vorhandenen." — Von diesem Werke, weil es den Titel: Encyklopädie, führt, jedes Urtheil des Verfassers auszuschlie-

gen, ist ebenso, als wenn man einem sogenannten Catalogue raisonné ein simples Titelverzeichniß von Büchern vorziehen wollte.

„Vor allen Dingen — — aufgestellt wird."

17) Nunmehr fängt der Rec. an, ungerecht gegen den Verf. und Herausgeber zu werden. — „Vor allen Dingen muß ein Encyklopädist unparteyisch und unverfehlt seyn." — Letzteres ohne Widerspruch; wenn er aber bei der Prüfung der einzelnen Systeme die Abwege des einen oder des andern deutlich erkennt: so darf er ohne Zweifel, im Hinblick auf's Ganze, derjenigen Partey huldigen, die ihm, den richtigen Weg eingeschlagen zu haben, scheint. — „Er muß alle und jede" [?] „Nachrichten liefern und sich nur um die Sicherheit oder Unsicherheit derselben kümmern, nicht um den davon zu machenden Gebrauch." — Der Herausgeber ist sich bewußt, keine Nachricht ohne vorgängige Kritik aufgenommen zu haben, kann aber bei der Menge derselben nicht für die Aechtheit aller bürgen. Im Grunde macht der Rec. hier eine Foderung, welcher wohl noch in keiner Encyklopädie durchaus genüget worden ist. — „Er muß nicht bloß einer Partey dienen wollen und Alles anführen, was in deren Kram paßt, hingegen verschweigen, wovon sie Nichts wissen will. Der Verf aber hält sich nur bei Dem hauptsächlich auf, was zur Verbreitung oder Bestätigung der Krauseschen Ideen ihm förderlich zu seyn scheint; indem er alles Uebrige höchst oberflächlich behandelt." — Was ist denn verschwiegen worden, wovon Krause und seine Anhänger Nichts wissen wollen? Gesetzt aber auch, es würde Manches vermißt," ist es auch werth, angeführet zu werden? Und dann darf man z. B. nur den einzigen Artikel Freimaurerei lesen, um sich zu überzeugen, daß der Herausgeber nicht verschmähet hat, die den Krauseschen schneidend widersprechenden Ideen in ein ebenso helles Licht, als jene, — (freilich nicht zu ihrem Vortheile!) — zu stellen. — Alles Uebrige höchst oberflächlich behandelt! — Der Rec. liebt die Machtsprüche in Superlativen. Wüßte er, welche Mühe der Herausgeber, aus Achtung für die künftigen Leser, auf die historische Richtigkeit eines jeden, noch so geringfügigen, Umstands, oder einer Jahrzahl, verwendet, so würde er sich jener Rüge enthalten haben. Uebrigens ist das Zuviel oder Zuwenig bei einem solchen Werke Etwas, worüber jeder Leser anders aburtheilt.

„Diese Einseitigkeit macht, daß das Werk nicht einmal für diese Partey ein ausreichendes Hülfsmittel ist," — (und doch wohl; um z. B. so manche verkehrte Ansicht anderer Parteyen kennen zu lernen!) — „geschweige denn für die Gegner derselben, die es für nichts Anderes, als eine Streitschrift, halten können." — Es ist klar, daß das Werk nicht bloß, oder vorzüglich, eine Streitschrift ist; wiewohl allerdings darin einige Grundvorurtheile in beste Absicht bestritten werden, welche aber bereits von Andern, z. B. von den Brüdern Bode, von Kortum, Feßler, ebenso, als von Krause und dem Herausgeber, dafür erkannt und gerügt worden sind.

„Diese Einseitigkeit ist denn — — aufgestellt wird."

18) „Diese Einseitigkeit ist denn auch die Ursache, daß viele" [?] „Dinge hier aufgenommen worden sind, die ganz und gar nicht hieher gehören, z. B. der Auszug einer seichten Recension (S. 207 — 216), worin aus individuel treffenden Vorwürfen" — dieses Geständniß ist völlig hinreichend zur Rechtfertigung des erfolgten Abdrucks der Recension in den „götting. gel. Anzeigen;" — auf des Ganzen Verwerflichkeit geschlossen und überhaupt nur ein Raisonnement über die Zeitgemäßheit des Instituts aufgestellt wird." — Der Rec. mag zusehen, wie er, sein wegwerfendes seicht bei Denkern zu verantworten, sich getrauet. Es ist ihm wahrscheinlich unbekannt, daß der scharfsinnige Geh. Kabinetsrath Brandes in Hannover diese Recension abgefaßt hat.

„Wie konnte — — Staatsverfassungen seyn muß."

19) Ebenso will der Rec. dem S. 218 — 240 abgedruckten Briefwechsel zwischen Feßler und Fichte in der „Encyklopädie" keinen Platz gönnen, bekennt indeß selbst, „daß derselbe an sich allerdings sehr interessant sey." — Da dieser Briefwechsel ganz vorzüglich geeignet ist, die Denkart dieser berühmten Männer, deren Namen von vielen andern in die „Encyklopädie gehören, und ihre Urtheile über die darin besprochenen Gegenstände kennen zu lernen; da ferner derselbe zur Ergänzung der in „Feßlers sämmtlichen Schriften über Freimaurerei," B. 2, Abth 1, S. 319 — 339, gelieferten lehrreichen Erzählung, dient und überhaupt Punkte berühret, die auch in andern Stellen des vorliegenden und der folgenden Bände abgehandelt werden; so war es wohl verdienstlich, ihn wörtlich aufzunehmen. Die Rücksichten, welche Feßlern von dessen früherm Abdrucke abgehalten hatten, fielen nach Fichte's Tode weg; und da Jener seine Streitigkeiten mit der Loge Royale York zur öffentlichen Kunde gebracht hatte; so konnte der Herausgeber kein Bedenken dabei finden, diesen Briefwechsel, der überdieß keine eigentliche Logensache betrift, mitzutheilen; nachdem ihm Feßler im M. Januar 1820 auf seine Anfrage geantwortet hatte: „er steht zu jeder Ihnen beliebigen Disposition"

„Eben so wenig — — gestanden habe."

20) Der Rec. fährt fort: „Ebenso wenig gehörte in die Encyklopodie" die ganze, übrigens meisterhafte, Ausführung von Mörlin (S. 148" — vielmehr: 186 — 92), „daß Jesus nicht ein Werkzeug und Abgeordneter des Bundes der Essäer, noch die christliche Kirche eine Fortsetzung und bloße Umgestaltung dieses Bundes selbst, gewesen seyn könne, obgleich es nicht zu läugnen sey, daß Jesus in den Lehren, den Gebräuchen und der Einrichtung desselben unterrichtet worden sey und mit mehren Mitgliedern desselben in der vertraulichsten Verbindung gestanden habe." — Der Rec. berücksichtiget nicht, Was der Herausgeber S. 148, Sp. a, zu Anfange des Abschnitts gesagt und S. 434 — 436 angeführet hatte, und verräth durch seinen Tadel seine Unbekanntschaft mit Dem, was in das S.

biet der Geschichte der Freimaurerbrüderschaft gehört.

„Es folgt schon — — worden seyn kann."

21) „Es folgt schon" — ziehet der Rec. seinen Schluß — „aus der gerügten Einseitigkeit des Vfs., daß darunter selbst seine Treue leiden muß. Wenn er z. B., S. 103 die höheren Grade in einigen maurerischen Systemen beschuldigt, daß sie sich die Direction der zu ihnen gehörenden Logen ausdrücklich angemaßt hätten, so vergißt der Vf. offenbar, daß ihnen das Directorium theils durch die ursprüngliche Verfassung des Logenbundes zustehen oder auch in Kraft eines spätern Beschlusses desselben aufgetragen worden seyn kann." — Wiewohl der hier gemeinte Artikel: Direktorium, von dem auf dem Titel genannten Verfasser allein herrührt: so steht doch der Herausgeber nicht an, Dessen Behauptung in Hinsicht auf einige Systeme, wie er ausdrücklich sagt, in Schutz zu nehmen; denn, Wer weiß nicht, wie solche Directorien zum Nachtheile der Logenverfassung entstehen und durchgesetzt werden?

„Selbst in den — — gewesen."

22) Daß in einem solchen Werke einzelne „Unrichtigkeiten selbst in den nicht maurerischen Nachrichten" vorkommen, (als: S. 81, daß die Konstantisten und Unitisten, die von der kirchlichen Sekte der Unitarier nie den Namen geliehen haben, ein und derselbe Studentenorden gewesen sey," und „S. 445, daß von Goldbeck preußischer Kabinetsminister gewesen sey;" — (welche beide Artikel dem Vers. der „Encyklopädie' angehören;) — ist sehr verzeihlich und jede wirkliche Verbesserung Dankes werth. Wenn aber der Rec. dem Herausgeber die Behauptung: „daß, nach S. 126, die Gesetzsammlung Eduard's des Bekenners das noch jetzt in England geltende Common Law sey," unterschiebt; so legt er den Worten: „Eduard der Bekenner veranstaltete eine Sammlung von den Gesetzen und Gewohnheiten der Sachsen, das noch jetzt in England gültige Gesetzbuch: Common Law," einen ganz falschen Sinn unter; da doch mit denselben nichts Anders gesagt seyn soll, als daß auch die von Eduard unter diesem Namen herausgegebene Sammlung noch heutzutage Gültigkeit habe. — Uebrigens benutzte der Herausgeber bei jenem Zusatze folgende Stelle in „Totze's Einleitung in die Europäische Staatskunde," Th. I. 3te Aufl. (Bützow 1785.) S. 476. —

„Die Sachsen und Angeln, sowie hernach die Dänen, brachten ihre Gewohnheiten mit sich nach Britannien, welche in der Folge schriftlich abgefaßt worden sind. Der König Eduard der Bekenner hat aus den Gesetzen der Westsachsen, Dänen und Mercier eine, wiewohl sehr mangelhafte Sammlung machen und das gemeine Recht von England (Common Law of England) nennen lassen. Wilhelm I. ließ es in's Französische übersetzen und fügte einige normännische Gesetze dazu; aber Eduard I. hat sich am meisten um diese Gesetze verdient gemacht; weil er darin das Unvollkommne verbesserte, das Fehlende ergänzte und das Unnütze abschaffte. Dieß gemeine Recht ist immer im Gebrauche geblieben und das Verfahren in den hohen königl. Gerichtshöfen völlig darnach eingerichtet."

Totze bezieht sich hierbei in einer Note auf „*Gazerti* comment. de jure communi Angliae," §§. 4, 7, 8 et 9.

„Daß die Therapeuten — — zusammengestellt hat"

23) Die Rüge des Rec.: „daß die Therapeuten und Essäer zwei verschiedene Sekten gewesen wären, Dem widerspricht schon die Bedeutung dieser beiden Namen, welche auf Griechisch und Syrisch Ein und Dasselbe bedeuten," trifft nicht den Herausgeber, der S. 165, Sp. a, Z. 15 ff., nicht von zwei besondern Sekten redet, sondern nur sagt: „Die Essäer theilten sich in praktische und theoretische;" (ebenso wie in der Folge die Masonen in ausübende und wissenschaftliche;) wohl aber den Bruder Mörlin in der Stelle auf S. 173, Sp. a, Z. 14 v. u. ff. — Sonderbar ist es ferner, daß der Rec. nach den Satze: „Daß aber die Essäer sich in theoretische und praktische theilten, — das jene vorzüglich in Aegypten zahlreich waren, — Beide aber miteinander in enger Verbindung standen, da außerdem die Ersten nicht einmal würden haben existiren können, ist gewiß;" hinzusetzt; unrichtig hingegen, daß nur Philo, Josephus und Eusebius uns davon Auskunft unter den Alten geben; da auch Plinius, Solinus, Porphyrius davon erzählen, Deren Angaben Bellerman neuerdings zusammengestellt hat." — Zu dieser Aeußerung findet sich nicht die mindeste Veranlassung. In der so eben aus dem Buche angeführten Stelle heißt es bloß: „die theoretischen Essäer erwähnt Philo unter der Benennung von Therapeuten (Heilenden, Arzneikundigen);" Mörlin aber führt in der ausgezogenen Stelle sowohl Philo und Josephus, als auch (S. 178, Sp. a, Plinius, hingegen Eusebius gar nicht an, ohne aber die beiden Ersten für die einzigen Quellen auszugeben.

„Absprechend — — auf der Welt bedurfte.

24) Der Rec. beliebt, sodann im strafenden Tone sich vernehmen zu lassen: „Absprechend und unrichtig ist es, wenn der Vf. (S. 92 f. und 390) behauptet: „„es sey durch Krause und Moßdorf erwiesen; daß die Freimaurerei ihren Ursprung in den, nach England übergegangenen, römischen Baukorporationen genommen habe, und aus diesen hervorgegangen sey."" Es ist Nichts erwiesen, als daß die Freimaurerei in England mit diesen Baukorporationen in der innigsten äußerlichen Vereinigung Jahrhunderte lang fortbestanden und sich davon erst im Anfange des vorigen Jahrhunderts ganz abgesondert habe."

Zur Würdigung dieser Rüge braucht man nur, die angefochtenen Stellen selbst mit Aufmerksamkeit zu lesen und mit den Worten des Rec. zu vergleichen. In der ersten bemerkt der Herausgeber, nachdem S. 91 f. die wichtigsten Uebereinstimmungen der römischen

Baukorporationen und der christlichen des Mittelalters mit der Verfassung und den Gesetzen und Gebräuchen der ächten und reinen Maſonry aus Krause's Werke angeführt worden: „Es ist also nunmehr erwiesen, daß gerade alles Erstwesentliche der ächtüberlieferten Freimaurerei in den altenglischen Logen in Hinsicht auf die Grundgesetze, Verfassung und Verwaltung, sowie auf das Gebrauchthum (Ritual), schon in den römischen Korporationen überhaupt, und in den Baukorporationen insbesondre, eingeführt gewesen ist und zunächst aus Griechenland stammet." — In der zweiten läßt sich der Verfasser so vernehmen. „Aus den historischen Nachforschungen einiger gelehrter Maurer, wie Feßler, Schneider, Moßdorf und Andere, [vorher aber" — setzte der Herausgeber hinzu — „aus den scharfsinnigen Aufklärungen der verdienstvollen Brüder Bode, Nicolai und Vogel, die die Bahn brachen," geht hervor, daß die Freimaurerei ihren Ursprung in den Baukorporationen des Mittelalters fand, und ihr auf diesem Wege die Verfassung der römischen Baukollegien überliefert wurde." Vergl. hiermit S. 400, Sp. a!

„Selbst Krause" — fährt der Rec. fort — „nimmt ja an (S. 96 u. 99), daß Dasjenige, was eigentlich den Geist der Freimaurerei ausmacht, durch die Culdeer in die Bankorporationen hineingetragen und ihnen überliefert worden sey. Mithin hat sich der Geist der Freimaurerei nur in die Bankorporationen geflüchtet, weil er dieser Hülle und dieses Werkzeuges zu seiner fortdauernden Wirksamkeit auf der Welt bedurfte."

Nach dem Eingange der Recension soll kein Andrer, als Krause, der Herausgeber der „Encyklopädie," seyn: und gleichwohl setzt hier der Rec. Krausen sich selbst, als Herausgeber dieses Buchs, der einen Irrthum des Vfs. unberichtigt gelassen, entgegen! — Hätte vielmehr der Freimaurermeister die in dieser Anmerkung ausgezeichneten Worte nicht bloß flüchtig angesehen, so würde er in ihnen keinen Widerspruch gefunden haben.

An vorstehendes knüpft nun der Rec. von S. 94 bis 98 eine lange, in leeres Gedankenspiel sich verlierende Betrachtung, welche ganz außerhalb der Gränzen der Beurtheilung des Buches liegt. Sie verbreitet sich unter andern über die noch nie bestrittene Wahrheit: „Nicht bloß Individuen, sondern ganze Völker, sterben und neue leben auf, um wieder anderen Platz zu machen;" und schließt sich mit der Stelle aus dem Artikel: Essäer, auf S. 191, vom Bruder Mörlin: „Die Seelenwanderung der Alten — neubelebt werden." In dieser Anführung ändert er aber den Satz: „Ist aber der Geist gewichen, dann bleibt noch zuweilen den alten gebrechlichen Hüllen ein längeres oder kürzeres, larvenartiges Daseyn, bis sie entweder zerstört oder von einem neuen Geiste wieder neubelebt werden," von dem Worte, Daseyn, an dahin ab: „das jedoch der gänzlichen Zerstörung nicht lange widerstehen kann und aufgelöset werden muß, damit der Geist aus dessen Elementen sich einen neuen Körper bereiten könne."

„Dieß ist nach dem Dafürhalten — — bannen läßt."

25) Die nur erwähnte Abänderung geschah absichtlich, um das nun Folgende recht herauszuheben. —

„Dieß ist, nach dem Dafürhalten des Hn. Krause, der dermalige Zustand der Freimaurerei" [des Freimaurerthums], weßhalb er sich berufen findet und in dem göttlichen Plane zu handeln vermeint, wenn er nach seinen Kräften zu deren Auflösung mitwirkt und sogar schon das Model des neuen Körpers formt, in welchen der entwichene Geist einziehen soll, nicht bedenkend, daß dieser selbstschaffend ist und sich in kein Haus, von Menschenhänden gemacht, bannen läßt."

Und gleichwohl hat sich der Geist der Freimaurerei früher von Menschen, die ihn nicht begriffen, in ein so morsches Gebäude als das noch zur Zeit dastehend ist, bannen lassen! Hat der Rec. selbst diesen Geist begriffen? Begriffen ihn überhaupt Krause's Gegner, indem sie Diesem Schuld geben: „er wirke nach seinen Kräften zur Auflösung der Brüderschaft mit?"

„Wenn ein Bauverständiger," — heißt es in „J. J. Engel's Fürstenspiegel," Art. Denkfreiheit, — „mit aufmerksamem Blick' ein schadhaftes Gebäude durchgeht und nun dem Besitzer räth, welche Wand er einschlagen, — welchen Boden er aufbrechen soll: wirft er ihm damit das Haus über den Kopf zusammen? Oder wenn ein Arzt die Ursache von den Leiden seines Kranken ausspäht und ihm die Mittel nennt, wodurch ihm kann geholfen, wodurch sein Schmerz kann gelindert werden: thut er ihm damit an seiner Gesundheit — an seinem Leben Abbruch? Wer Gefahr läuft, ist hier offenbar nicht der Hausbesitzer und nicht der Kranke; es ist das Ungeziefer, das in der Wohnung des Einen oder in den Eingeweiden des Andern sein Wesen treibt, und das freilich in große Noth kömmt, wenn es bei'm Einreißen und Umbauen seine gewohnten Schlupfwinkel verliert, oder wenn die Arznei, an dem Schlamm' und dem Moder, worin es zuchtet, zu lösen und wegzuräumen anfängt."

Jener Vorwurf, welchen man dem Br. Krause macht, ist das größte Mißverstehen seines Strebens und seiner Lehren. Er wollte vielmehr, nach seinen wiederholten klaren Aeußerungen, die Brüderschaft nur frei, ohne in das Getriebe der Logen eigenmächtig einzugreifen, veranlassen, daß sie sich ihrem ewigen Urbilde und ihrem geschichtlichen Musterbegriffe gemäß höher ausbilde und die ihr als solche entdeckten Mißbräuche abstellte, und er erklärt an vielen Stellen seines Werkes ausdrücklich die Brüderschaft nicht bloß für berufen, sondern auch für fähig, Dieß auszuführen. „Aendern," sagte er, „heißt nicht: zerstören, auflösen. Raupe und Schmetterling, — Embryo und ein reifer Jüngling, — sind sehr geänderte, dennoch nicht zerstörte, vielmehr im Erstwesentlichen sich stets gleich gebliebene nur höher belebte und ausgebildete, Wesen."

„Da das vorliegende Buch die unverkennbare Bestimmung hat, eine von den Kneifzangen abzu-

geben, womit die zusammenhaltenden Nägel ausgezogen werden sollen, um alsdann die Fuge des Gebäudes leichter auseinander treiben zu können:

26) Wenn dieses von dem erzürnten Freimaurermeister gelieferte unedle Bild als passend erscheint, der ergötze sich daran! Genug! die Bestimmung des Buches ist die in der 11ten Anmerkung angegebene.

„So führt Dieß von selbst auf den zweiten Gesichtspunkt für die Beurtheilung dieses Buches. Es kann nicht der Beruf dieser Kritik seyn, weder für, noch wider das Institut selbst Partey zu nehmen."

27) Wenn auch nicht Beruf: doch leuchtet aus ihr die unverkennbare Absicht, das heutige Logenwesen als keiner Reform bedürfend darzustellen, hervor.

„welches unverholen erklärt hat, daß es ganz für sich bestehen will,"

28) Wo? — Immer schwatzt der Rec. von dem ganzen Institute, wenn auch nur einzelne Mitglieder oder Abtheilungen desselben Dieß und Jenes geordnet oder behauptet haben!

„und das Niemand in diesem Vorhaben zu stören eine Befugniß haben kann, so lange es selbst nicht Anderen Unrecht thut."

29) Kein menschl. Institut kann sich, der Kritik: ob es seinen Zweck erfülle? entziehen wollen. Am wenigsten können urtheilsfähige Mitglieder des Instituts durch was immer für Erklärungen höherer Behörden in demselben sich abhalten lassen, ihre Stimme über sein Wesen und seine Verfassung laut werden zu lassen.

„Selbst darüber: ob solches im Alter der Zu- oder Abnahme der Ausbildung und Vollendung seiner ursprünglichen Anlage sich befinde? ist jede Untersuchung unnöthig;"

30) Die ächte Sprache der dreimal weisen Meister, die jeder gründlichen Untersuchung abhold sind und seyn müssen, damit sie bei Ehren bleiben!

„da selbst im letzten Falle noch nicht folgen würde, daß es schon zum Tode reif sey, noch daß dieser auf dem Wege, von dem hier die Rede ist, bewirkt werden könne. Denn, Was der Geist der Menschheit geschaffen hat und erhält, kann nur auch von ihm vernichtet werden, nicht durch die Anstrengungen einzelner Menschen, die von ihm selbst unwillkührlich regiert werden und vergeblich, ihm zu widerstreben trachten."

31) Ist das Buch der Geschichte für den Rec. ganz verschlossen geblieben, daß er nicht zu wissen scheint, Was der Geist der Menschheit durch die Anstrengungen einzelner Menschen bewirkt hat? und scheuet er sich dann nicht, jene Schwäche an Kopf und Herz zu verrathen, welche nicht erkennt, Was jetzt nothwendig ist, und noch weniger die künftige Nothwendigkeit einer Umwandlung vorhersieht, um sie vorzubeiten und die Gesetze und Gebräuche weise darnach einzurichten?

„Die Frage kann also nur die seyn: ob einmal Das, was in dem vorliegenden Buche dem Institute vorgeworfen wird, [32]) wirklich einen Vorwurf enthalte und an sich gegründet sey? und zweitens ob die Oeffentlichkeit dieser Vorwürfe, und der damit verbundene Bruch des gegebenen Versprechens der Verschwiegenheit, gerechtfertigt worden sey? — Es bedarf zur Beantwortung dieser Fragen gar keiner Einweihung in die Geheimnisse des Bundes, indem von demselben dazu schon genug bekannt ist, und der Inhalt dieser Encyklopädie meistentheils selbst dafür hinreicht. Da derselbe indessen in dieser Beziehung nur Krausesche Thesen wiederholt: so ist es kürzer, den Autor derselben, als den bloßen Colporteur, [33]) in's Auge zu fassen."

32) Nicht dem Institute, sondern Denen, die den Geist des Instituts verkannten und dasselbe durch fremdartige Zusätze verunstalteten.

33) Der Herausgeber hält es für seine Pflicht, zu Darstellung und Verbreitung der in Krause's maso-nischen Schriften enthaltenen Wahrheit mitzuwirken, und fühlet sich daher geehrt durch den ihm deßhalb vom Rec. verliehenen Titel, in Hinsicht auf die werthvolle Waare, welche er zur Schau trägt. Den noch übrigen Theil der Recension überläßt er Dem, der darin auf eine so schnöde Art behandelt worden ist, dem aber der Freimauer-Meister nicht umhin kann, sofort in dem Eingange seiner dann folgenden Rügen und den wahren geschichtlichen Hergang der Sache verfälschenden Beschuldigungen, das vollgültige Zeugniß auszustellen:

„Niemand kann läugnen, daß Krause sich große Verdienste um die Geschichtforschung in Betreff der Freimaurerei erworben habe, daß Derselbe ferner einen regen Eifer und Sinn für Wahrheit, Recht und Schönheit an den Tag gelegt habe, und daß endlich Beförderung des Wohles der Menschheit sein Streben sey."

Ueber die zwei in Deutschland reisenden Chinesen.

Das Menschengeschlecht entwickelt sich nach den Stufen der 5 Sinne, und zerfällt darnach in 5 Stämme oder Rassen:

1) Diejenigen Menschen, welche auf der Stufe des Gefühlsinns stehen geblieben, und daher durch die schwarze Haut ausgezeichnet sind, bilden den Aethiopischen Menschenstamm.

2) Diejenigen, welche es bis auf die Stufe des Geschmacksinns gebracht haben, und daher durch Vorragen der Eßorgane und durch einen wählerischen Geschmack ausgezeichnet sind, bilden den Malayischen Menschenstamm.

3) Diejenigen, welche zu den 2 vorigen Sinnen noch die Stufe des Geruchsinns hinzugebracht haben, bilden den americanischen Menschenstamm.

4) Diejenigen, welche die Stufe des Gehörsinns erreicht haben, und daher sich durch einen besonderen Ohrenbau auszeichnen, bilden den Mongolischen Menschenstamm.

5) Diejenigen endlich, welche alle Sinne durchlaufen haben, und auf der Stufe des Gesichtsinnes angekommen sind, bilden den Caucasischen Menschenstamm, in welchem alle Sinnorgane vollkommen und gleichmäßig entwickelt sind.

Zu dem Mongolischen Menschenstamme gehören die 2 gegenwärtig in Deutschland reisenden Chinesen, Aßing und Aho, Männer in den Dreißigen. Beide sind aus der Nähe von Canton; Aßing von Heong San, Aho von Wong Bu, beides Städte nur einige Meilen von einander. Der letzte war Kaufmann, der erste Secretair bei seinem Oheim, welcher in Canton derjenige Beamte ist, der die Schiffspapiere auszufertigen und zu visiren hat. Dadurch wurde er mit mehreren englischen Schiffcapitänen freundschaftlich bekannt, und er rieth daher schon vor mehrern Jahren seinem Neffen, eine Reise nach Europa zu machen, was dieser auch zweimal gethan hat. Zum drittenmal gieng er mit Aho nach England, um sich daselbst umzusehen oder sich etwas Bedeutendes zu verdienen. Auf der Insel St. Helena ließ sie Napoleon vor sich kommen und zum Essen einladen. Da in London Chinesen nichts Seltenes sind, so nahmen sie die Vorschläge des Hn. Lasthausen aus Berlin, mit nach Deutschland zu gehen und einige Jahre darin herumzureisen, an. Sie scheinen aber auch hier ihre Rechnung schlecht zu finden. Hat man in Deutschland gleichwohl noch keine Chinesen gesehen, so will man sie doch nicht sehen, weil man nicht an sie glaubt, sintemal sie 2 Beine, 2 Hände und ein Gesicht, ziemlich wie die Deutschen haben. Wenn sie sich Fledermausflügel ansetzten, einen Schlangenschwanz anbänden und wie die Vögel pfiffen; so würde es ihnen ohne Zweifel an Zulauf nicht fehlen. Abgestumpfte Völker ergötzen sich nur an der Unnatur und an Possen, und glauben nur das Unglaubliche, indem sie das Natürliche verachten. Indessen verzweifeln wir doch nicht, daß sich Jemand dieser beiden Menschen annehmen, ihnen Lebensunterhalt sichern und sie benutzen werde, um die chinesische Sprache doch einmal aus dem lebendigen Munde zu erhalten.

Ihre Aechtheit ist außer allem Zweifel
I. durch ihren Körperbau,
II. durch ihre Sprache,
III. durch ihre Sitten, oder durch die Kenntniß der Verhältnisse in China.

I. Zur Vollkommenheit der menschlichen Haut gehört, daß sie das innere Leben offenbaren, daß sie erröthen und erblassen, Freude und Schaam verrathen könne; die der 2 Reisenden ist braungelb.

In einem schönen Menschengesicht dürfen die Eßorgane nicht über die Stirne hervorragen; hier stehen die Kieferknochen vor, und die Lippen sind sehr verdickt.

Eine schöne Nase ist grad und steht allein frei in einem regelmäßigen Gesicht hervor; hier ist der Nasenknorpel eingedrückt.

Zu einer wohlausgearbeiteten Ohrmuschel gehören ein frei herabhängendes Ohrläppchen und in der Muschel selbst stark ausgeprägte Leisten und Vorsprünge (Tragus et antitragus); hier fehlt das Ohrläppchen und die Windungen im Ohre sind nur schwach angedeutet.

Die Augen der Weißen haben eine weite und querliegende Augenliederspalte; hier ist sie klein und steht schief.

Dieses sind die Kennzeichen des Mongolischen Menschenstammes.

II. Ich habe mit Erstaunen vernommen, daß in dem ganzen Jahre, während welchem die 2 Chinesen bereits sich in Deutschland befinden, sich noch Niemand um deren Sprache bekümmert hat, und daß man mithin in Deutschland nicht fühlt, wie wichtig diese Gelegenheit wäre, wenn nicht die gesammte chinesische Sprache, doch den Geist derselben kennen zu lernen. Die wenigen Stunden, welche mir vergönnt waren, mich mit diesen Chinesen zu unterhalten, haben hingereicht, mir wenigstens einen Begriff von der außerordentlichen Einfachheit und Leichtigkeit dieser Sprache zu geben, und eine nachherige Vergleichung der chinesischen Grammatiken von Bayer und Fourmont hat mir leider gezeigt, daß man wenig Ahnung von dem eigentlichen Bau und Geiste dieser Sprache habe. Diese Grammatiken sind mühseelig zusammengetragen aus den Berichten der portugiesischen Missionarien, und bestehen bloß aus Vermuthungen und einem Herumtappen auf Gerathewohl. Ob die neueren Grammatiken besser gerathen sind, weiß ich nicht, da sie mir fehlen.

Man muß vor Allem die Redsprache von der Schreibsprache scheiden. Die letzte ist mir über alle Maaßen schwer vorgekommen, und ich gestehe gerne, fast gar keinen Begriff davon erhalen zu haben, obschon beide Chinesen sehr gut schreiben können, und daher unterrichtete Leute sind. Indessen habe ich auch

nicht Zeit gehabt, darnach zu forschen, wie es denn auch sehr schwer ist, sich ihnen verständlich zu machen.

Die Redsprache dagegen ist mir so leicht vorgekommen, daß ich glaube, man könne sie sprechen, sobald man nur den gehörigen Vorrath von Wörtern sich eigen gemacht hat. Sie ist eine Kindersprache, welche die Worte aneinander schiebt, wie es unsere Kinder thun, wenn sie zu stammeln anfangen; z. B. statt: „ich will nach Weimar gehen," sagen die Chinesen: „ich gehen Weimar;" statt: ich bin gestern in einer andern Stadt gewesen, sagen die Chinesen: Gestern ich seyn andere Stadt.

Meine wenigen Bemerkungen, welche ich über den Geist dieser Sprache machen konnte, sind ungefähr folgende:

Die Hauptwörter haben keinen Artikel;

Sie haben auch keine Declination, und ändern sich auch im Plural nicht.

Die Beiwörter sind, dem Geschlechte nach etwa ausgenommen, gleichfalls unveränderlich, und scheinen vor dem Hauptworte zu stehen.

Die Fürwörter haben keine vielfache Zahl. Man hilft sich dabei durch Zahlwörter oder durch die Wörtchen: viel, alle u. dergl., doch kommen bei den Zeitwörtern viele Zweifel vor.

Zeitwörter haben nur einen Infinitiv, der sich weder nach den Personen, noch nach den Zahlen, noch nach den Zeiten, noch nach den Arten, noch nach den Formen zu ändern scheint.

Ueber die Vor-, Neben- und Bindewörter weiß ich wenig zu sagen, außer daß sie höchst selten vorkommen.

Es sind ferner fast alle Wörter nur einsylbig; sie lassen sich aber sehr vielfältig zusammensetzen, und es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, daß sie sich alle auf einen Vocal endigten.

Was die Schrift betrifft, so hat jede Sylbe ein besonderes Zeichen, und es sind daher diese Zeichen weder Hieroglyphen, noch Bilder, noch Buchstaben.

Die Chinesen können aber auch Sylben schreiben, welche sie in der Sprache nicht haben oder welche nichts bedeuten; dieß geschieht durch Zusätze von Strichen und Puncten an den Ecken oder an den Seiten ihrer Zeichen. Auf diese Art kann z. B. die Sylbe Sang verwandelt werden in Seng, Sing, Soeng und dergl. Sie können daher deutsche Wörter schreiben und und ein Anderer kann sie ganz richtig aussprechen. Die Mundart der beiden Chinesen selbst ist verschieden. Aho läßt oft t, e, a hören, wo Aßing tz (also wie beim theta), i, ä spricht.

Nach welchen Grundsätzen die Zeichen zusammengesetzt sind, weiß ich nicht.

Die Chinesen schreiben übrigens mit einem Pinsel in Zeilen von oben nach unten und von der Rechten zur Linken; sie stellen auch die 2te Sylbe nicht vor oder hinter, sondern unter die erste. Sie scheinen übrigens zweierlei Schrift zu haben, eine Capital- und eine Curentschrift, welche letztere jedoch wenig von der vorigen abweicht.

Wir wollen von diesen Dingen einige Beispiele geben.

x. Zahlwörter.

Die Chinesen zählen nach dem Dekadischen System:

Jat, 1; steht das Wort allein, so lautet es wie ein sehr kurzes Jä, man hört aber das t, sobald ein anderes Wort mit einen Vocal oder einem S, M und dergl. folgt, z. B. Jät män; auch lautet es oft wie jät.

Gy, 2; bei den Zeitwörtern und bei vielen Gelegenheiten leong.

Säm, 3,
Sy, 4,
Ong, 5; lautet bisweilen wie uong oder wong.
Lock, 6,
Tzät, 7; oft nur wie tzä.
Bät, 8;
Gau, 9,
Säp, 10; oft nur Sa.

Von hier an folgen Zusammensetzungen:

Sap jat, 11; Zehn Eins.
Sap gy, 12; Zehn Zwei.
Sap sam, 13 u. s. w.
Gy sap, oder Jap, 20, Zwei Zehn oder Zwanzig,
Jap jat, 21;
Sam sap, 30, Drei Zehn,
Sy sap, 40,
Ong sap, 50,
Lock sap, 60,
Tzat sap, 70,
Bat sap, 80,
Gau sap, 90. — Sap sap sind
Ba, 100; sie setzen aber jedesmal Jat davor, also:
Jat-Ba, Ein Hundert,
Gy Ba, u. s. w. — Sap ba sind
Tzin, 1000; sie setzenaber jedesmal Jat davor, also:
Jat Tzin, Ein Tausend;
Gy Tzin, 2000 u. s. w. — Sap tzin sind
Män, 10000; doch jedesmal
Jat Män, Ein Zehntausend;
Gy Män, 20000; Zwei Zehntausend u. s. w.
Nei, 100,000; jedesmal
Jat Nei, Ein Hunderttausend,
Gy Nei, 2,00000,
Sap Nei, 10,00000, oder Eine Million,
wofür sie kein einfaches Wort haben.

Ungeachtet sie nach dem Dekadischen System zählen, so haben sie doch nicht den Dekadischen Ansatz wie wir mit den arabischen Zahlen, und das Rechnen muß ihnen daher eben so beschwerlich fallen wie den Römern und den Griechen. Sie theilten jedoch 1000 durch 9 sehr schnell aus dem Kopfe; wie sie aber ihre Rechen-Exempel auf der Tafel ansetzen würden, konnte ich nicht herausbringen. Sie haben übrigens dreierlei Zahlzeichen, wovon die Einen Ordinalzahlen zu seyn scheinen; die zwei anderen unterscheiden sich hauptsächlich durch Stehen oder Liegen.

1 = | oder —
2 = .| oder ∸
3 = ..| oder ∸

Die folgenden Zeichen sind nicht in unseren Druckereien, sehen aber den arabischen Zahlzeichen sehr ähnlich, so wie denn auch 1, 2, 3 aus soviel Strichen entstanden sind:

10 = +

11 = ± u. s. w.

20 = ∓ u. s. w.

100 hat ein □ zum Zeichen.

2. Hauptwörter.

Sie sind größtentheils einsylbig und enden bald mit einem Vocal bald mit einem Consonanten. Ich habe keine Spuren von einem Plural entdecken können.

Jän, fast Jän heißt Mensch, vorzüglich Mann und zwar Ehemann. Sie beschäfftigen sich viel mit diesem Worte, wie sich bei den Zeitwörtern zeigen wird.

Nam, Mann, vorzüglich das Männliche,

Nu, Weib, vorzüglich das Weibliche; denn es heißt Nam jän, der Ehemann,

Nam tzei, der ledige Mann, der Knabe,

Nu Jän, die Frau, das Manns-Weib,

Nu tzei, lediges Weib, Mädchen.

Gutt, Monat, fast wie Gu,

Tzang Gutt, Januar, erster? Monat; das Wort tzang oder tzäng scheint auch verschiedenen Sinn zu enthalten, wie die Folge zeigen wird.

Gy Gutt, zweiter Monat, Februar;

Sam Gutt, dritter Monat, März;

Sy Gutt, vierter Monat, April;

Dünn ong gutt, fünfter Monat, Mai. Das Dünn scheint festlich zu bedeuten, weil im Monat Mai viele öffentliche Feste in China gefeiert werden. Wenigstens suchte Aßing mir die Sache so verständlich zu machen.

Lock Gutt, sechster Monat, Juny;

Tzat Gutt, siebenter Monat, July;

Tzong Tzau Gutt, August. Hier weicht die Sprache von der Zahl ab. Dieser Monat scheint von öffentlichen Spielen seinen Namen zu haben. In der chinesischen Schrift sind auch 3 Zeichen dafür, wie für den Mai.

Tzong Jong Gutt, September; weicht ab.

Sap Gutt, zehnter Monat, October; also nach der Zahl.

Tong Tzi Gutt, November; weicht ab.

Sap Gy Gutt, zehn zweiter Monat, December.

So viel jeder Monat Sylben oder Wörter hat, hat auch die chinesische Schrift Zeichen, die untereinander gesetzt werden.

Nei Bai, Sonntag.

Nei Bai jat, Montag, (erster Tag und so fort).

Nei Bai gy, Dienstag.

Nei Bai sam, Mittwoch.

Nei Bai sy, Donnerstag.

Nei Bai ong, Freitag.

Nei Bai lock, Sonnabend.

Fu, Vater,

Mu, Mutter,

A go, Bruder, hat 2 Zeichen.

A gong, Großvater; 2 Zeichen.

A po, Großmutter, 2 Zeichen.

Tzei, Frau, ein Zeichen.

Hin-tzei, gute Frau; scheint Titel zu seyn, 2 Zeichen.

Day tzy, Schwester; wird von ihrem jüngern Bruder so genannt.

Buy, daß; wird von ihrem älteren Bruder so genannt, nur 1 Zeichen.

Mou, Hut.

Tau Mou, Kopfhaar, 2 Zeichen; also Kopf-Hut.

Tau Hock, Kopf; Tau muß also das Haupt bedeuten; was Hock?

Gy, Ohr.

Gyang, Spiegel, nur ein Zeichen.

Ngnan (fast wie bei dignus), Auge.

Ngnan My, Augenbrauen; (My, Haare,) ob der Plural von Mou?

Ma, Pferd.

Ma my, Roßhaare.

Ngnan Gyang, Brille (Augen-Spiegel).

By, Nase.

Hau, Mund.

Sam hau, Magen, (dritter Mund? das letzte Zeichen ist einerlei mit den Zeichen des Mundes, das erste aber nicht mit dem Zahlzeichen 3. Sam heißt auch Hemde, Rock, Kleid, aber das Zeichen ist auch anders.

Sau, Arm.

Sau Tzy (2 Zeichen), Finger, also wohl Armspitze, Arm-Zehe.

Sau Gab, Fingernagel. (Arm-Ende?)

Sau Tzeang, Hand, also wohl Arm-Fläche, 2 Zeichen.

Sau Tzang, Ellenbogen.

Gan, Tuch.

Gern, Hals.

Gern Gan, Halstuch.

Sau Gan, Handtuch, also Armtuch.

Gay Tzy, Fingerring.

Tu Tzy, Nabel, vielleicht Bauchspitze.

Gann Tau, Achsel oder Schulter.

Min, Antlitz.

Hieraus sieht man, daß die Chinesen zusammengesetzte Worte haben, und sie bloß durch Apposition bilden. Die 2 Zeichen stehen untereinander.

Gyock, Fuß, nur 1 Zeichen, also einsylbig.

Su, Bart.

Hay, Schuh.

Sau tzau, Handschuh; Sau heißt Arm, ob vielleicht Sau-tz hay?

Mat, Strumpf.

Sam, Hemde.

Tscheong Sam, Rock (ein langer Mannsrock); 2 Zeichen.

Tay Mi Sam, (kurzer) Rock. Sam Nau, Rockknopf.

Boi Sam, Weste (Brustrock?)

Fu, Hosen.
Bo Fu, lange Hosen.
Jung Fu, (kurze) Hosen.
Day tzei, Band.
Da Bo, Weiberhalstuch.
Gern Kim, Halskragen.
Fa, Blume.
Fo, Licht, Feuer.
Lab, Wachs.
Lab Tzock, Wachslicht (Kerze).
Tann, Leuchter; meist Lab Tzock Tann Wachslicht-Stock; 3 Zeichen.
Lab Tzock Tzin, Putzscheere, Wachslicht-Scheere.
Tzin, Scheere, aber nicht allein, sondern Go tzin, vielleicht Gau tzin, Handscheere.
Ly, Zunge.
Ngnā, Zahn.
Sann Beu, Taschenuhr.
Malao, Affe.
Hong jän, Pavian (Hong-Mensch).
Tzu, Schwein.
Sy djy, Löwe.
Lu fu, Bär.
Gau, Hund.
Jong, Ziege.
Luck, Hirsch.
Go, Gans.
Lock to, Cameel.
Djong, Elephant.
Aab, Ente.
Mau Gy, Katze.
To, Haase.
Gay, Huhn.
Fo kai, Strauß.
Güh, Fisch.
Lung ha, Krebs.
May, Reiß, das Getraide, daher wohl unser Mais; nur ein Zeichen.
Tong, Zucker, auch Weiher, überhaupt ein oft gebrauchtes Wort, wie später.
Tzā, Thee.
Tzā, Gabel.
Tzau, Branntwein.
Caffee, Caffee; 2 Zeichen, wie überall, wo 2 Sylben sind.
Ngnau, Kuh, daher wohl Nylgau (Antilope picta). Ich besitze eine Abbildung von einer Kuh oder Antilope mit einem Pferdeschweif, welche mir Grimm aus einem alten indischen Buche auf der Bibliothek zu Cassel copirt hat. Die Chinesen kannten sie sogleich und nannten sie Wuong Ngnau, gelbe Kuh. Sie sey zahm; auch saugt in der Abbildung ein Kalb an dem vierstrichigen Euter. Einen Antilopenkopf mit vorgebogenen Hörnern aus demselben Buche mir mitgetheilt nannten sie Wasserkuh, Soi Ngnau. Man kann dieses auch nGau schreiben, das G lautet wie in dignus.
Ngnau Nay, Milch, also etwa Kuh-Saft.
Ngnau Nay Jau, Butter, also etwa Kuh-Saft-Fett. Diese drei Zeichen bestehn aus dem Zeichen der Kuh, der Milch und einem besondern, welches ganz unten steht.
Minn Bau, Brod.
Dau Tzey, Messer.
Si Geng, Löffel.
Dēb, Teller.
Sau Ly Bui, Trinkglas, 3 Zeichen.
Peng Go, Apfel, 2 Zeichen.
Tzang, Apfelsine.
Sa Ly, Birne.
Nyn, Jahr.
Sann Nyn, Neujahr.
Tzang Mang, Ostern.
Tong Tzi, Weihnachten.
Tinn, Himmel.
Tinn Son, Gott.
Quaye, Teufel.
Di, Erde.
Gutt, Mond, auch Monat.
Seng, Stern.
Soi, Wasser.
Jad, Sonne.
Wo Sjong, Mönch.
Si Gu, Nonne.
Sü, Pflanze, Blumenstock.
Mok, Holz.
Sü Mok, Baum (Holzpflanze).
Fau, Stadt.
Tzi, Papier.
Un but, Reißblei.
Jy, Stuhl.
Toi, Tisch.
Sabo, Buch.
Siu Djau, Wein.
Ok, Haus.
Sja, Stein.
Ngnann, Geld.

3. Beiwörter

War nicht Zeit, welche zu sammeln.
ho, gut, scheint männlich zu seyn, hin, weiblich, doch hört man auch ho nu tzei, hübsches Mädchen.

4. Fürwörter.

Mit Sicherheit kann ich nur die drei Personalwörter in der einfachen Zahl bestimmen.
go, ich.
ni, du, (fast ne).
ki, er, (fast ke).
Wollen sie wir sagen, so setzen sie
leon go, zwei ich.
sam go, drei ich, weiter heißt es viele ich, alle ich, gomdogo, tzauwei go, und gewöhnlich wird jän (Mensch) dazugesetzt, z. B. wir (Männer) tzau wei go jän (alle ich Männer).
Statt ihr setzen sie zwei du, drei du, viel du; o mit Er.
Ob Es vorkommt weiß ich nicht.

Statt sie sehen sie immer „die Frau, oder die Jungfrau," kurz sie individualisieren unaufhörlich.

5. Vor-, Neben- und Bindewörter.

gom jatt, heute.
tzop, gestern.
tzop män, gestern Abend.
tzop tzo, gestern früh.
teng tziu, morgen.
teng tziu män, morgen Abend.
teng tziu tzo, morgen früh.
Lock dem tsjung, Sechs Uhr.
dei oder dei gy scheint nach zu heißen, oder binnen.
tschot, deßgleichen.
to, viel, lautet wie do.
gom to, sehr viel.
gi to, wie viel?
gi to tong sonn, wie viel Meilen? ho to so viel, leong tong sonn, zwei Meilen.
tzau wei, alle.
hei, ja.
m hei, nein; das m wird fast wie uh oder wie das französische um gesprochen.

6. Zeitwörter.

da, schlagen.
hy, gehen.
loi, kommen.
seck, essen.
jock, fressen.
jam, trinken.
sann, schlafen
tscheong li, singen.
go tzin, scheeren.
maye, kaufen.
jau, haben.
mu, ermangeln, nicht haben.
dy, sterben.
tzu, seyn, (auch thu).

Conjugationen.

1. Jam, trinken.

Go jam, ich trinke.
Ni jam, du trinkest.
Ki jam, er trinket.
Nam jän jam, er trinkt (der Mann.)
Nam tzei jam, er trinkt (der Knabe).
Nu jän jam, sie trinkt (die Frau).
Nu tzei jam, sie trinkt (das Mädchen).
Leon go jam, wir trinken (zwei ich trinken).
Sam jän jam, wir trinken (drei Männer trinken; Auch
Sam jän tong jam, heißt dasselbe; das tong ist mir nicht klar geworden. An andern Stellen scheint es und zu heißen; hier heißt es vielleicht jetzt.
Sy jän tong jam, wir (vier Männer) trinken.
Tzauwei tong jam, wir (alle) trinken.

Hieraus sollte man glauben, daß die Chinesen keinen unbestimmten Plural haben. Sie fragten mich jedesmal, wie viele trinken sollten. Gieng die Zahl über 4, so brauchten sie das Wort Viele oder Alle.

Das Wort Tzäng heißt einladen, bitten; z. B.
Go tzäng ni loi seck, ich bitte dich zum Essen (ich bitten dich kommen essen.)
Ki tzäng go hy seck, er bittet mich zum Essen, (er bitten mich gehen essen.)
Teng tziu tzo go tzäng ni loi seck, ich werde dich morgen früh zum Essen bitten (morgen früh ich bitten dich kommen essen). Daher der höfliche Imperatif:
Tzäng jam, trinket (bitte trinken).
Leon go tzäng jam, ihr (zwei)! trinket! (zwei ich, bitte, trinken!)
Sam gy tzäng jam, ihr (drei)! trinket! (drei ich, bitte, trinken!)

2. Da, schlagen.

a. Gegenwärtige Zeit.

Go da ni, ich schlage dich (den Ersten, neben mir, wenn man z. B. um einen Tisch sitzt).
Go da ki, ich schlage ihn (den Zweiten).
Go da gogo, ich schlage ihn (den Dritten).
Go jan da gogo, ich schlage ihn (den Vierten, Fünften, Sechsten, Siebenten). Jau heißt sonst haben; wie es hieher kommt, habe ich nicht herausbringen können.
Go da hoto, ich schlage viele.
Go jau da hoto, dasselbe. Das jau macht also keinen Unterschied, wie wir im Deutschen sagen, ich hätte und ich würde haben.
Go da tzauwei gomto jän, ich schlage alle (ich schlage alle, sehr viele Männer).
Jat go jän da leon go, ich schlage euch (ein ich Mann schlage zwei ich).
Jat go jän da sam go, ich schlage euch (ein ich Mann schlage drei ich).
Jat go jän da hoto jän, ich schlage euch (ein ich Mann schlage viele Mann)
Jat go jän da gomto jän, ich schlage euch (ein ich Mann schlage alle Mann).
Ni da go, du schlagst mich (der Erste neben mir).
Ki da go, er schlagt mich (der Zweite neben mir).
Gogo da go, er schlägt mich (jener, der Dritte neben mir).
Jau gogo da go, er (der Vierte) schlägt mich.
Ki da ni, er schlägt dich (den Nächsten).
Ki da ki, er schlägt ihn (den Zweiten).
Ki da gogo, er schlägt ihn (jenen).
Ki da nujän, er schlägt sie (die Frau).
Ki da nutzei, er schlägt sie (das Mädchen).
Go tong ni da ki, wir schlagen ihn (ich und du schlagen ihn),
Leon go jän da ni, wir schlagen dich (zwei ich Mann schlagen dich),
Tzauwei go jän da ki, wir schlagen ihn (alle ich Mann schlagen ihn),

Leon go jän da go, ihr schlaget mich (zwei ich? Mann schlagen mich),

Leon go jän da jat go, dasselbe (zwei ich? Mann schlagen ein ich); das jat wird hier fast wie jët besprochen, und daher dauerte es lange, bis ich den eigentlichen Sinn herausbrachte; weil die Chinesen selbst nicht im Stande sind, die einzelnen Worte zu erklären, und auch im Grunde den Unterschied und die einzelne Bedeutung nicht fühlen. Wenn der Unstudierte sagt: es ist einem nicht wohl bei der Sache; so wird ihm bei der Erklärung wohl schwerlich die Zahl Eins einfallen.

Tzauwei jän da go, ihr alle schlaget mich (alle Mann schlagen mich),

Tzäng da go, schlaget mich, (bitte, schlagen mich)

Tzäng ni da go, dasselbe (bitte dich, schlagen mich),

Tzäng ni tzauwei gomto jän da go, schlaget mich ihr alle! (bitte dich alle zusammen Mann schlagen mich.)

b) Vergangene Zeit.

Ist mir nicht klar geworden; meistens sprachen sie wie in der gegenwärtigen Zeit, doch haben sie auch manchmal ein n hinter dem da hören lassen.

Tzop män go da ki, gestern Abend habe ich ihn geschlagen (gestern Abend ich schlagen ihn.)

Ni dan go, du hast mich geschlagen,

Ki dan ni, er hat dich geschlagen,

Ki dan gogo jän, er hat ihn geschlagen (jenen Mann.)

Ob das angehängte n hinter da richtig ist, weiß ich nicht sicher.

c) Zukünftige Zeit.

Ist mir auch ganz dunkel geblieben, und es scheint, als wenn sie fehlte.

Teng tziu tzo da ni, Morgen früh will ich dich schlagen (Morgen früh schlagen dich).

Dei gy go gutt da ni, nach einem Monat werde ich dich schlagen (nach Monat schlagen dich). Vielleicht haben sie mich mißverstanden und gemeynt, ich sagte; nach zwei (gy) Monaten. Dieser Satz ist mir übrigens dunkel. Er scheint zu heißen: nach zwei ich Monat schlagen dich.

Tschot nyn da ni, nach einem Jahre werde ich dich schlagen (nach Jahr schlagen dich). Wir sehen also, daß die Länge der Zeit keinen Unterschied in ihren Ausdrücken hervorbringen konnte.

3. Tzu, seyn.

Go tzu nam jän, ich bin ein Mann (Ehemann).
Go tzu nam tzei, ich bin ein (lediger) Mann.
Ni tzu nam jän, du bist ein Mann.
Ki tzu, er ist,
Gogo tzu, jener ist,
Go leongo tzu, wir sind (ich zwei ich? bin),
Leon go tzu, dasselbe,
Ni leongo tzu, ihr zwei ich? seyd,
Tzu leong nam jän? seyd ihr beide Männer?
Ni samgo tzu, ihr drei ich? seyd,

Ni tzauwei tzu, ihr alle seyd (du alle),
Ki leongo tzu, sie (zwei) sind (er zwei),
Ki samgo tzu, sie (drei) sind,
Gogo leong tzu, jene (zwei) sind,
Gogo samgo tzu, jene (drei) sind,
Gogo tsau wei tzu, jene alle sind.

Die andern Zeiten habe ich nicht herausbringen können. Noch ist zu bemerken, daß Aho tu statt tzu spricht, ein Beweis, daß hier ein Theta verborgen liegt. Auch tzau wei wird bisweilen tau wei gesprochen, und ist daher vielleicht aus to, viel zusammengesetzt.

4. Maye, kaufen.

Go maye, ich kaufe.
Ni maye, du kaufest u. s. w.

Gom jat go maye lab tzock tan, heute kaufe ich einen Leuchter (heute ich kaufen Wachslichtstock).

Tzopmän go maye, gestern habe ich u. s. w.

Tengtziutzo go maye, Morgen werde ich u. s. w. also immer die gegenwärtige Form.

5. Jau, haben.

Go jau ngnan, ich habe Geld.
Ni jau, du hast.
Ki jau, er hat.
Leongo jau, wir (2) haben.

Dieses jau ist auch vorn bei schlagen vorgekommen, jedoch wie es scheint, ohne die vergangene Zeit zu bestimmen.

Go jau mhei ngnan, ich habe kein Geld (ich habe nicht Geld).

Für Nichthaben bedienen sie sich gewöhnlich des Worts mu.

Go mu ngnan, ich ermangele des Geldes.

6. Hy, gehen.

Jän hy gogo sau, er geht fort, er verreist, (Mann gehen andere Stadt),

Leong jän hy gogo sau, ihr (zwei) verreiset, (geht andere Stadt).

Sam jän hy gogo sau, ihr (drei) verreiset (drei Männer gehen andere Stadt).

Tzauwei jän hy gogo sau, ihr (Alle) geht fort (Alle Mann gehen andere Stadt.)

Tzauwei gomto jän hy gogo sau, sie verreisen alle.

Go hy tong ni loi, ich will zu dir kommen (ich gehen zu dir kommen).

Teng tziu tzo go hy tong ni loi, morgen früh ich gehen zu dir kommen.

III. Sitten.

Um auf die Zusammensetzung und Zerlegung der chinesischen Schriftzeichen zu kommen, oder überhaupt zu erfahren, ob sie dieselben aus einer Art Buchstaben zusammensetzen, ließ ich mir von Aßing zeigen, wie die Schulmeister den jüngsten Kindern den ersten Unterricht geben. Nach seiner Erzählung müssen in China alle

Kinder, weß Standes sie auch sind, in die Schule gehen, um Lesen und Schreiben zu lernen. Eine solche Schule faßt 100 und mehr Kinder von 7 bis 14 Jahren, lauter Knaben, wovon jeder dem Schulmeister jährlich etwa 3 thlr. zu bezahlen hat. Morgens um 6 Uhr müssen sie schon zur Schule kommen; um 8 Uhr gehen sie nach Hause, um von der Mutter das Frühstück zu erhalten. Von 9 bis 12 Uhr wieder in die Schule, dann nach Hause zum Essen. Von 1 bis 4 Uhr wieder in die Schule; nachher sind sie frei. Diese scheinen in der Schule vorzüglich Lesen und Schreiben zu lernen; ferner etwas Rechnen und die Geographie und Geschichte von China. Wahrscheinlich genießen sie auch Religions-Unterricht.

Außerdem finden sich in jeder Stadt ein halb Hundert erwachsene junge Leute von 17 bis 20 Jahren, welche sich auf höhere Wissenschaften legen, und die man also Studenten nennen kann. Sie scheinen sich aber nur auf Philosophie und Mathematik u dergl. zu legen, denn die Geistlichen werden Alle in Klöstern unterrichtet, und die Aerzte werden von älteren angeleitet. Endlich gehen diese Studierten alle, wenn sie fertig sind, nach Pecking, wo sich beständig an 6000 dergleichen zusammenfinden, um die Fragen, welche der Kaiser zum Wohle seines Landes von Zeit zu Zeit an seinen Pallast anschlagen läßt, aufzulösen und dadurch in hohe Aemter zu kommen. Ehe nehmlich der Kaiser ein Gesetz gibt, oder irgend etwas im Lande anordnet, liegt er es der Berathung aller Gebildeten im Volke vor. Wer Lust hat, copiert die am Pallast ausgehängten Vorschläge, nimmt sie mit nach Hause, und schickt dann nach einiger Zeit die Auflösung an den Kaiser. Wer seine Sache am besten gemacht hat, kommt in des Kaisers Rath. Man sieht hieraus, daß in China alles zur Vollkommenheit gediehen ist.

Diese Studierenden gehen zu einigen Gelehrten, welche sich in jeder Stadt befinden, und denen sie für den Unterricht jährlich 50, 80 bis 100 Thaler, und dieses mehrere Jahre hindurch zahlen.

Die zwei Reisenden haben solchen Unterricht nicht genossen, wenigstens haben sie keine Kenntnisse von der Grammatik, von der Geometrie, u. s. w.; es gibt jedoch Feldmesser in China.

Um wieder auf unsere Schulkinder zu kommen, so zeigte mir Aßing, wie der Schulmeister den Unterricht beginnt, auf folgende Weise:

Er schreibt etwa 1 Dutzend Zeichen untereinander, nimmt dann einen Knaben aus der Bank vor den Tisch, und spricht sie ihm vor. Ist das einigemal geschehen, so gibt er dem Schüler das Papier in die Hand, auf daß dieser die Wörter nachspreche. Fehlt er, so bekommt er eine Ohrfeige. Der Schulmeister liest sie ihm wieder vor, fehlt er wieder, so muß er knien 1 bis 2 Stunden; kann er es immer noch nicht, so macht ihm der Schulmeister um jedes Auge mit dem Pinsel einen rothen Ring, und schickt ihn nach Hause, wo ihm sodann die Mutter nichts zu essen gibt.

Ich dachte nun, die Zeichen könnten einfache, nichts bedeutende Laute seyn, wie a, e, i, o, u, ba, be, bi, bo, bu u. s. w.; keineswegs! Es sind wirkliche Wörter. Das erste hieß Sja, Stein, das zweite Tzock, Zerren. Bei der Erklärung der folgenden Wörter wurden wir unterbrochen, und ich kann daher nicht sagen, ob der Ansatz einen Sinn hatte oder ob er aus bloßen Wörtern bestand. Die Zeichen waren übrigens eben so zusammengesetzt, wie solche von langen Wörtern.

Um endlich doch zu versuchen, ob sie einfache, nichts bedeutende Laute schreiben können, sprach ich ihnen folgende vor. Er schrieb sie alle ohne Zaudern nach; nur bei einigen Wenigen überlegte er mit Aho, wie das Zeichen zu machen seyn möchte.

a, e, i, o, u schrieb er augenblicklich; die Zeichen sind sehr zusammengesetzt, als wären es ellenlange Worte. Das a ist eben so wie in Aho, Apo, Ago, Agong, A sing, nehmlich eine Art Maltheserkreuz. Das A aber in Ab Ente war verschieden, weil es nicht selbst eine Sylbe vorstellte.

Darauf schrieb er ba, be, bi, bo, bu; das Zeichen für ba ist nicht einerlei mit dem Zeichen von ba, 100:

Dann ab, eb, ib, ob, ub,

Ferner: da, de, di, do, du, und

ad, ed, id, od, ud

die meisten dieser Sylben bedeuteten nichts, einige ausgenommen, z. B. da, schlagen, und ad, stoßen.

Ich versuchte nun mit ihnen zu buchstabieren, allein sie lasen b vor a nie ba, sondern bea oder eba u. s. w. je nachdem ich sie Zeichen zusammensetzen ließ. Hiemit ist also aufs bündigste bewiesen, daß ihre Zeichen Sylben, nicht Buchstaben und auch nicht Wörter sind.

Noch muß ich bemerken, daß das Zeichen für ab zwar Aehnlichkeit mit dem Zeichen von Ab, Ente, hat, aber doch ihm nicht gleich ist.

Das Land China heißt im Chinesischen weder China noch Sina, sondern Tong Sann, was man auch noch nicht zu wissen scheint.

Sie behaupteten, China hätte nur 13 Provinzen (Sap Sam Seng). Ich habe davon nur 12 aufschreiben können, weil es etwas eilig gieng; und ich bin daher auch nicht im Stande dafür gut zu stehen, daß sie richtig geschrieben sind, oder daß nicht Stadtnamen darunter vorkommen. Gewiß ist es aber, daß sie ganz anders ausgesprochen werden, als sie in Gasparis Geographie geschrieben stehen. Es sind folgende:

4 Hu peck
1 San tong (wohl Schantong Gaspari.)
2 San sei (Schansi und Schensi? G.)
7 Hu Gong (Huguang G.)
6 Gong sei (Quangsi G.)
5 Gong nam (Honan G.)
3 Hu nam (Jünnan G.)
8 Wan nam (Kiangnan G.)
9 Sy tzin (Setschuen G.)
10 Hock un (Fokin? G.)
11 Guong sei (Kentscheu G.)
12 Gong tong (Canton) Quangtong G.)

Unmittelbar nach diesen Namen haben sie mir noch aufgeschrieben: Su tzau, Hong tzau, Way tzau; ob dieses aber Städte oder Provinzen sind, weiß ich nicht, da sie überhaupt von der deutschen Sprache nur wenig

verstehen, und sich daher nur schwer verständlich machen können.

Außerdem haben sie mir eine Menge von Städten aufgeschrieben, welche in der Provinz von Canton liegen.

Ga heng tzau,	Fa tzan,
Gong tzau,	Day leon,
Can tong,	San dack,
Lang tang,	Tzan tschün,
Nam ou,	Heong san,
Ky ou,	Ma kao,
Hu mun,	Sju hang hu,
Tong kun,	Tziu lynn hu,
San on,	Sja long,
Wong bu,	Gong munn.
Ho nam,	

Auf meine Frage, wie es möglich sey, daß die Menschen so vieler und großer Städte zu leben hätten, antworteten sie mir, daß überall Reißfelder wären, und man Vieh genug habe. Man esse auch fast nichts als Reiß und Fleisch. Für 1 Reichsthaler Rindfleisch könnten 18 Menschen genug haben. 16 Pfund Schweinefleisch kosteten nur 1 thlr. Für 1 Groschen könnte man 2½ Pfund Reiß kaufen.

Peking heißt Pe king fang (dreisylbig), zu deutsch: Königsstadt. King heißt nehmlich auch im Chinesischen König. Dieß ist der Titel des Kaisers. Wuong dey ist der Name des Kaisers von China.

In den Familien kommt das männl. und weibliche Geschlecht zusammen. Sobald ein Fremder eintritt, d. h. Jemand, der nicht zur Familie gehört, laufen die Weiber davon. Im 5, 6ten Jahr verbindet man den Mädchen die Füße, damit sie nicht größer werden. Es kann jeder Mann so viele Weiber nehmen als er zu erhalten vermag.

Das Bier kennt man nicht in China, man trinkt Thee so oft einen durstet.

Wer zum Kloster bestimmt ist, dem werden die Haare abgeschoren. Er darf dann nie wieder in die Welt zurücktreten, sieht auch seine Eltern und Verwandten nicht mehr. Ein fleischliches Vergehen wird mit dem Tode bestraft. Meistens werden schon Knaben geschoren. Dasselbe gilt von den Nonnen, die noch das Besondere haben, daß sie ihre Füße wachsen lassen.

In Canton gibt es eine Menge Klöster, in deren manchem sich hundert und mehr Mönche befinden. Das beträchtlichste scheint Con fät tzy zu seyn, des Confucius, wie es scheint, den die Chinesen Con fat tzy, aussprechen. Ein anderes ist Hoy tang tzy, ferner Tschion fau tzy.

Große Kirchen in Canton sind Sang wang mey und Sam gau mey.

Aus diesem, so wenig es auch seyn mag, wird man doch erkennen, wie wichtig diese zwei Chinesen für die Wissenschaft werden können. Der zerfallene Bau der chinesischen Sprache zeigt an, wie die menschliche Sprache ursprünglich entstanden ist. Sie ist ein Steinhaufen, den die Werkleute mit unsäglicher Müh in Gassen und Plätze geordnet haben, den sie aber nicht zu einem Gebäude zu verbinden vermochten. Die chinesische ist vielleicht die einzige Ursprache, welche sich erhalten hat, und der Wissenschaft und mithin der Menschengeschichte gewonnen ist. Möchte doch irgend eine Regierung oder sonst ein vermöglicher Mann diese Chinesen in Sold nehmen, und sie deutsch lernen lassen, um nachher von ihnen die chinesische Sprache zu erhalten.

Oken.

Leichtes Verfahren, Entomostraceen aus der Priestleyischen Materie zu erzeugen.

Man übergieße ein halbes Loth präparirte weiße oder rothe Corallen (Madrepora oculata oder Isis nobilis) mit 6 Unzen destirten Wassers, stelle diese Mischung in einem etwas größeren Glas in die Sonne, rühre sie mehreremal des Tages um, gieße nach 14 Tagen die Flüssigkeit vom Bodensatze ab, und stelle sie den Wirkungen des Sonnenlichtes aus.

Binnen 14 Tagen wird Priestleyische grüne Materie, und aus derselben nachher Conferven entstehen, aus denen sich, besonders im Sommer, binnen 3 bis 4 Monaten, Cyprides detectae entwickeln werden. Wird die Flüssigkeit in einem engen und hohen Cylinder einer starken Sonnenwärme ausgesetzt, so entstehen Ulvenartige Gebilde, aus denen sich in längerer Zeit Daphniae longispinae entwickeln.

Meine übrigen zahlreichen, und möglichst genauen Versuche, werden in dem 11ten Bande der Verhandlungen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher mitgetheilt werden.

Wiegmann.

Schreiben des Hn. Karl Theodor Hilfenberg von der Insel S. Mauritius an Hn. Franz Wilh. Sieber in Prag. (Auf Hn. Sieber's Kosten mit seinem Gefährten Wenzel Boyer, einem geschickten Gärtner.)

Vorerinnerung.

Herr K. T. Hilfenberg ging den 8. December 1820 aus Prag nach Isle de France (S. Mauritius) über Wien nach Triest, woselbst er sich nach Marseille einschiffte, und von da, am 23. März 1821 abfuhr. In Isle de France langte er am 3. July, nach einer Fahrt von 107 Tagen an, nachdem er einen Weg von 2400 deutschen Meilen zurückgelegt hatte. Sein erstes Schreiben in gegenwärtiger Zeitschrift Beylage No. 20 bereits aufgenommen, war vom 16. August, einen Monat nach seiner Ankunft datirt; gegenwärtiger Brief vom letzten December ist also der unmittelbar nachfolgende, hiemit keine dieser interessanten Nachrichten verloren gegangen. Sein Aufenthalt ist sehr folgereich gewesen; er hat viele Seltenheiten gefunden und ich freue mich, daß solche in der besten Beschaffenheit hier angelangt sind, ehebevor ich selbst dahin abgegangen bin, um solche durchzusehen, und mich von dem äußerst interessanten Inhalte selbst zu überzeugen. Was von diesem eifrigen jungen Manne, einem Zöglinge des Prof. Bernhardi, zu erwarten steht, kann aus gegenwärtigem Briefe entnommen werden. Die Beschreibung seiner Reise wird unter die interessantesten über jene Gegenden gehören. Gegenwärtigen Brief erhielt ich den 7. August — 8 Tage vor meiner Abreise aus Marseille nach eben diesem Orte.

Im botanischen Garten zu Pamplemousses auf der Insel Mauritius den letzten Dec. 1821.

Verehrtester Herr Sieber!

Unsere Ankunft auf hiesigem Eylande war sehr glücklich. Ich meldete Ihnen einige Wochen darnach die nähern Umstände unserer Reise und sendete den Brief vom 16. August durch den Dreimaster Alexander, Capitain Surflen mit Adresse an Lütteroth et Comp. in Hamburg nach Prag. Sie werden hoffentlich dieses Schreiben schon erhalten haben, und über unser Schicksal außer Sorgen seyn *).

Mit unnennbarer Freude und einem botanischen Eifer, dem nichts gleich kommt, fingen wir, wie ich Ihnen gemeldet, unsere Excursionen an, die Früchte unserer 3 monatlichen Arbeiten übersenden wir Ihnen jetzt; Sie mögen selbst darüber urtheilen, in wiefern wir Ihren Wünschen entsprochen haben, und wenn vielleicht Ihre Erwartungen nicht erfüllt seyn sollten, so bitten ich Sie gütigst auf folgendes Rücksicht zu nehmen. a) Den kurze Zeitraum, b) die vielen seltenen Pflanzen, die unsere Wahl eben so sehr, als die Conservirung und das Trocknen erschweren; und vorzüglich und hauptsächlich erwägen Sie die Schwierigkeiten, denen wir ausgesetzt waren.

Diese letztern sind von so mannichfaltiger Art, daß sie nur durch Botaniker überwunden werden können. Die gesunde und stets heitre Luft schützt uns zwar vor Krankheiten, indeß sie auf unserer großen Nachbarin (Madagascar) Tausende hinwegrafft; allein die Tagesh.e, unsere angestrengten Fußmarsche, die Nothwendigkeit bei der Nachhausekunft früher die mitgebrachten Gegenstände zu besorgen, als auf seine Erhohlung oder auf Speisen zu denken, wirkt nachtheilig auf uns. Dann bin ich genöthigt, Ihnen zu wissen zu machen, daß die Summe, welche uns nach dieser kostbaren Fahrt übrig geblieben ist, bis zur Ankunft der uns zugesagten Beträge, so bedeutend sie auch in unserm Vaterlande wäre, uns dennoch zur großen Oekonomie antreibt, so daß wir selbst einen Schwarzen zu unserer Erleichterung zu miethen nicht im Stande sind. Es ist erstaunlich gewesen, was uns nur der Transport aus dem Schiffe, die Miethe einer Wohnung, Douane, Zeugkleider, eine unbedeutende Einrichtung kosteten; Angst und Sorgen verfolgten uns in die Wälder über das, was nach der Verwendung des sich immer einschmelzenden Restes geschehen würde, denn mir allein war der Zustand Ihrer Kasse und die Aussicht wieder einiges zu erhalten, bekannt, um voraussetzen zu können, wann Sie uns wieder so etwas Bedeutendes überschicken könnten. Ein Schiff konnte ja nur um wenige Wochen später kommen oder vom Hafen abgehen, so waren wir in der größten Verlegenheit. Eine Mahlzeit, welche recht schlecht ist, kostet hier einen spanischen Thaler, alles übrige ist unerschwinglich. Der Macherlohn von einem Sommerfrack kostet z. B. 80 Franken oder 32 fl. CMz. Ich vermag Ihnen die Theurung auf diesem Etapeplatze nicht zu beschreiben. Wir zogen daher auf das Land, wo es uns viel leichter kam, und beschäftigten uns sehr angenehm. Allein bei diesen Anstrengungen, der starken Hitze und Strapatzen aller Art bekam Boyer eine Entzündung in der Seite. Meine Lage war betrübt und kummervoll, denn ich war nahe daran, ihn zu verlieren. Mein Elend hatte den größten Grad erreicht. Allein wo die Noth am größten ist, da ist Hülfe am nächsten. — Durch unsern friedfertigen Charakter hatten wir uns bei den so überaus humanen und gastfreien Bewohnern dieser Insel

*) Eben dieser Brief, welcher den 7. Novemb. 1822 nach einer der schnellsten Fahrten von 87 Tagen in Marseille ankam, wurde hierorts aufgenommen.

b Einsender.

mehrere Freunde erworben, die uns allen möglichen Beistand anboten. Ich versuchte von diesem Anerbieten Gebrauch zu machen, und siegte; die Wissenschaft des englischen Arztes Dr. Sibbald verschaffte Bojer und nachdem er ihm mehrmahlen selbst zur Ader gelassen hatte, bald die Gesundheit wieder. Die Visiten eines hiesigen Aesculaps sind ungemein kostspielig; allein dieser Ehrenmann nahm nichts, und erbot sich selbst (wovor uns Gott behüten möge) zu fernern Diensten an. Bald war Bojer wieder hergestellt; man nahm nun sogar — durch diesen Vorfall aufmerksam gemacht, — Interesse — an unsern Arbeiten, und unser Correspondent Saulnier stellte uns Seiner Excellenz dem Herrn Gouverneur vor, und auf seine Fürsprache erhielten wir ein Circulare, worinn alle Commissaire der verschiedenen Quartiere dieser Insel angewiesen wurden, uns in Allem zu unterstützen. Auf Verwendung des Protomedicus der Kolonie Dr. Burke, wurde uns auch ein kleines Häuschen im botanischen Garten angewiesen, wo wir noch wohnen, zwar eng und beschränkt, allein für unsere Bedürfnisse hinreichend, und von wo aus wir unsere Ausflüge machen.

Sie werden fragen, wie ist es, nach beigelegter Rechnung, möglich gewesen, bis zu dem Augenblicke, der Gottlob und Dank glücklich angelangten Summe auszukommen; jede Woche ein paarmal die Gelegenheit auf Excursionen zu bezahlen, die Wäsche zu bestreiten u. s. w.? Ich habe leider — aber doch auf eine angenehme Weise — es gebüßt, als Sie mir es verweigerten, nach Isle de France zu gehen, weil der Rest, der in München erhaltenen Summe nicht hinreiche, uns bis dahin zu erhalten, bis sie, durch Ihre Entdeckung in der Hydrophobie belohnt, neue Zuflüsse uns überschickten. Ich habe abwarten wollen, um jetzt mit mehr Energie zu arbeiten *), allein was thut man nicht, um reisen zu können. Wir sind Ihnen aber durch Ihr vorsichtsvolles Reglement sehr viel Dank schuldig. Sie sahen voraus, als ich nicht unterließ Sie zu bitten: daß die Entfernung zu groß, die Communication erschwert, und die Sendungen verspätet würden, — und daß wir daher über kurz oder lang in Verlegenheit kommen dürften — gaben uns daher in unsern Instruktionen die Note: „Lieber ruhen oder in momentanen Aufenthalt sich zu begeben, als Schulden machen, oder die Habseeligkeiten verkaufen" Wie sehr sind wir Ihnen dadurch nicht verbunden. Bei dieser Theurung hätte die doppelte Summe nicht zugereicht, alles wieder anzuschaffen, und wir waren itzt, — wo wir froh und leicht die ganze Insel durchstreifen, wieder genöthigt zu veräußern was wir theuer erkauft hatten. Indessen bin ich auf einige Zeit zu einer Lage zurückgekehrt, aus welcher mich Ihre Güte bei Ihrer ersten Bekanntschaft herausgerissen hatte. In Wahrheit, nichts würde uns gefehlt haben, wenn wir Nachrichten

*) Nein, Nein, Lieber! Sie haben recht gut daran gethan, nicht zu warten, denn da säßen Sie noch immer in Prag. Es ist besser, das Bischen in S. Mauritius zu verzehren, als es in unserer Hauptstadt des Königreiches Böheimb „mag drucken hag:l."

von Ihnen, lieber, bester Hr. Sieber gehabt hätten. 3—4 Schiffe sahen wir von Marseille ankommen, ohne unsern Wunsch erfüllt zu sehen. Doch endlich mußte auch dieses geschehen, und gerade ein Jahr nach unserer Abreise erhielten wir den 15. December 1821 von Hn. Roullet einen Brief vom 8. August durch „le jeune Alphonse" Capt. Emeric, in welchem Ihre Briefe vom 29. März, 8. Mai und 25. Juni eingeschlossen waren. Man muß 3000 Meilen von Hause entfernt seyn, um zu wissen, was das an sich hat, Neuigkeiten von daher zu erhalten. Mit zitternder Hand wurden sie geöffnet und o! welche Last fiel von uns, als wir geendet hatten, zu lesen. Wir haben das Herz so voll von Dankbarkeit und Freude für die ganz ungemeine Güte und Aufmerksamkeit, die Sie uns darinn schenken, daß wir es nicht in Worten auszusprechen vermögen. Seyen Sie gänzlich überzeugt, daß wir sie durch Thaten zu verdienen trachten werden.

Wir übersenden Ihnen hiemit durch das Kauffartheyschiff, le Phönix, Capt. Reynaud eine Kiste F. S. unserer bis itzt gesammelten naturhistorischen Gegenstände. Inzwischen habe ich Ihre Verzeihung, und ich hoffe Sie werden mit den Pflanzen nicht ganz unzufrieden seyn. Ich habe sie, soweit es möglich war, alle selbst bestimmt. Da Sie die Pflanzen in demselben Augenblicke durchsehen, werden Sie auch mir die Aufzählung der Arten nachlassen *). Die nachgelassenen herrlichen Manuscripte und Bibliotheken von Commerson, Noronha, Michaux, welche im Besitz des Dr. Guillemain waren, gingen in der großen Feuersbrunst im September 1816 zum größten Leidwesen aller Botaniker unwiederbringlich verloren, und Staadtmanns gemahlte Abbildungen befinden sich jetzt in den Händen des Dr. Chapaudin zu Paris. Bei Farrenkräutern und Gräsern ging es aus Mangel an Werken schwerer. Wir haben auch mehrere neue entdeckt, und werden uns freuen, sie bestättigt zu sehen. Sie erhalten zugleich einige Pflanzen und Saamen, die ich von dem königl. englischen Botaniker Allan Cuningham bei seiner Anwesenheit hieselbst erhielt. Er ist auf der Fregatte: Lord Bathurst angestellt, und macht zum drittenmale die Reise um Neu Holland. Er hat ungeheuer viel entdeckt. Ich habe zwar große Seltenheiten gesammelt, allein wer dieses Paquet erhält, hat die Zierde der Sendung an sich gebracht. Zugleich übersende ich Ihnen etliche von uns hier selbst gesammelte Insecten, dann einige schöne Vögel und das neu angefangene Werk: Flora indica von *Roxburg*, welches vermuthlich bei uns noch nicht bekannt ist. Ich konnte mich nicht enthalten, es Ihren Aeußerungen, welche sich allem Ankauf entgegen setzen, ungeachtet, dennoch an mich zu bringen. Der Preis ist zwar wie Sie aus der Note sehen bedeutend, Sie erhalten jedoch aber immer einen Abnehmer dafür. Graf von Sternberg würde es für seine Bibliothek benutzen und uns den Auftrag

*) Die Kiste befand sich in der Contumaz, da ein Mann von der Equipage zur See verstorben war; ich erhielt demnach dieselbe 3 Tage vor meiner Abreise, und führe deßhalb einige der höchstmerkwürdigen Pflanzen hiermit an.

geben können, die nachfolgenden Lieferungen anzuschaffen; außerdem werden Sie wohl thun, es unserm Schultes zu seinen Nachträgen mitzutheilen.

Das hiesige Ländchen ist unglücklicherweise sehr arm an Insekten; kaum sollte man es glauben, eben so an Vögeln; allein desto reicher an Conchylien (es übertrifft, wie man sagt, die Molucken selbst), die aber, seit dem die reichen Engländer aufkaufen, sehr theuer geworden sind. — Die Regenzeit ist vor der Thüre und dann geht es besser. Bis jetzt ist alles verbrannt, und blos in den feuchten Wäldern findet man hin und wieder etwas in der Blüthe. Jedermann spricht

Attendez les grandes pluies, et vous verrez. —

Herrlich und prachtvoll sind die Wälder unter den Tropen, und ein an unsere Fichten und Eichen gewöhntes europäisches Auge ist nicht im Stande, eine klare Vorstellung sich zu machen von der verwirrten Vegetation im Innern dieser Insel. Man fühlt sich gleichsam bezaubert. Tausend Bäume, die schon seit Jahrhunderten faulen, liegen hier gekreuzt übereinander gehäuft, und versperren den Eintritt. Eine unglaubliche Menge der sonderbarsten Parasiten (Arten von Limodorum, Piper, Viscum nebst unzähligen Kryptogamen) haben sich seines Stammes, gleichwie die Raubvögel eines gefallenen Thieres bemächtigt, und verwandeln ihn in kurzer Zeit in die fruchtbarste Erde. Ein einziger dieser Stämme ist im Stande ein ganzes Herbar zu füllen, und man hat oft die größte Mühe zu erkennen, welcher Pflanze eigentlich die Blüthe angehört. Große Nester der prächtigsten Farrenkräuter sitzen auf den Kronen der Bäume, und ungeheure Lianen (die abscheulich stinkende Paederia, Cnestis, Jasminum zfoliatum, Pisonia aculeata, Ipomeen und Dolichos, etc.) umklastern sie von allen Seiten bis zu ihrem höchsten Gipfel, die schönsten Kolonaden windend, und senken ihre Ranken zur Erde herab, die sogleich wieder Wurzel fassen und den Wald ganz verdichten. Dieses Alles zusammen noch mit äußerst stachlichten kleinen Pflanzen (Rhamnus, Rubus, Toddalia etc.) machen es gänzlich unmöglich, sich ohne die größte Mühe, selbst mit dem Beile in der Rechten, hinein zu verlieren. O welche Pflanzen werden da zu Grunde gerichtet, die in Europa die schönste Zierde der Glashäuser ausgemacht hätten, und für deren Besitz große Summen geboten worden wären. Unbarmherzig stürzt, der sonderbare Pandanus, der stolze Farrnkrautbaum, baumhohe Gnaphalien, die glänzendsten Eugenien; nichts widersteht den Streichen des Mordinstruments. Hat man endlich seine Mordlust an diesen prächtigen Gewächsen gesättiget, Tod und Verwüstung um sich her verbreitet, und glaubt sich einen Durchgang verschafft zu haben: so steht man unvermuthet an dem Einsturz eines ausgebrannten Vulkans, oder bei der Cascade eines Waldbaches, und man ist gezwungen — zurückzukehren. Der hiesige in großer Anzahl lebende Affe (Simia aethiops) ist hierinnen gewandter. Mit unbeschreiblicher Schnelligkeit schwingt er sich an den Schlingpflanzen von einem Baume zum andern, und läßt den armen Reisenden seine Ohnmacht fühlen. — Allein was den Reisenden alles dieses ungeachtet erwünscht seyn muß, ist daß sein Leben nie durch ein wildes reißendes Thier gefährdet wird, das entlaufene Schwein (Cochon maron) oder den in Wild umgewandelten Menschen, den Maron-Neger (Noir marron) etwa einmal ausgenommen, sonst kann man ohne Furcht sich Wochenlang hinein verlieren; denn kaum wird die Reise durch das furchtsam schnelle Vorbeijagen eines Hirsches oder das Geschrei eines Affen unterbrochen. Hat man endlich diese Wildnisse verlassen und ist wieder im Freien angelangt, so wird man mit Ungeduld von den guten Bewohnern erwartet, mit wahrer ungeheucheiter Freundschaft empfangen, und alles wird aufgeboten, um sich das Wohlwollen des fremden Gastes zu erwerben Qu'est ce-que vous voulez prendre? Un ver d'eau ou de vin? peut-être des fruits? das Letztere wird gemeiniglich bejaht und in einem Nu sieht der Botaniker eine Menge Früchte vor sich aufgethürmt, die nicht nur dazu beitragen, seine Kenntnisse zu vermehren, sondern auch auf die aller angenehmste Weise seinem Gaumen zu schmeicheln. Mit was soll man in unserm Vaterlande den chinesischen Litchi (Dimocarpus Litchi), den Advokat (Laurus persea), die gewürzhaften Annonen (A. viticulata, squamosa etc. etc.) vergleichen?

Fürwahr, dieses Ländchen müßte ein irdisches Paradies seyn, wäre man nicht gezwungen, alle seine Arbeiten die unglückseeligen Neger verrichten zu lassen. O lieber Herr Sieber, Wilberforce, als er die Abschaffung des Negerhandels durchsetzte, hatte nie einen Schwarzen gesehen, sonst würde er nie mit solchem Eifer für diese Sache gearbeitet haben, was übrigens seiner Menschheit Ehre macht. Ich meine, als die Natur ihr großes Meisterstück den Menschen, ihr letztes und herrliches Schöpfungswerk geendet hatte, formte sie aus dem Caput mortuum, welches sich zuletzt noch vorfand — einen Neger! Dieses scheint hart, allein ich glaube nicht, zu viel zu sagen. — Wir kamen so wie fast alle Europäer, erhitzt von den Schriften gegen den Sclavenhandel (Zimmermann u. s. w.) und bis zum äußersten aufgebracht, gegen die Kolonisten hier an. Allein blos 8 Tage waren hinreichend, uns ganz umzustimmen, und jetzt diesen unsern Groll gegen die tiefeste aller Klassen der Menschen zu wenden. Das Wort Sclave ist vermögend, bei unsern Landleuten die wehmüthigsten Empfindungen hervorzubringen, wir zerfließen in Seufzer und Thränen, wenn uns der Dichter unmenschliche Grausamkeiten — gegen harmlose, unschuldige wie Schlachtopfer dem Drucke und der Mißhandlung ausgesetzte Neger — auftischt, durch die Scenen in den Schauspielen eine Menge halbentstellter Begebenheiten auf Kosten der Wahrheit für baare Münze aufdringt, und ganz Europa den wahren Zweck unserer Verhältnisse mit den verwahrloseten schwarzen Brüdern vergessen macht. Das Wort Sclave hat wohl in den mohamedanischen Staaten für gebildete Geister und Europäer eine Bedeutung; für den rohen, viehischen, grausamen, in seinem rohen Zustande aller menschlichen Vernunft beraubten Neger hat es sie aber nicht. Ist der Neger nicht weit unglücklicher in seinem eigenen Vaterlande, als in den Kolonien, woselbst er sich, wenn

ihm die Natur die wenigen Fähigkeiten nicht gänzlich versagt hat, zu einem bedeutenden Grade von Bildung emporschwingen kann? ist er nicht dagegen in seiner Heimath ein Sclave, im eigentlichen wahren Sinne des Worts von seiner Kindheit an bis in sein Greisenalter und der freien unbändigsten Willkühr seines tyrannischen Gebieters ausgesetzt? durch ganz Afrika vom Senegal bis nach Mozambique, von den rohen Gallas an Abyssiniens Gränze bis an den Congo, werden die Neger in kleine Staaten zertheilt, von ihren Königen auf das grausamste beherrscht, und erdulden eine Behandlung welche die Kolonisten nie ausüben und nie ausüben dürfen. Will man letztern etwas aufbürden, so muß man bedenken, daß die Neger, an eine Behandlung von so despotischer Art im Mutterlande gewöhnt, Niemanden fürchten, der nicht mit ähnlicher Strenge gegen sie auftritt. Wie schreckbar werden sie von ihren Fürsten mißhandelt! So ließ unlängst einer der Beherrscher im Innern von Mozambique an einem Tage 6000 dieser Menschen erwürgen, weil er sie nicht verkaufen konnte *). Dieses darf der Koloniſt, durch Gesetze streng bewacht, gar nicht wagen; denn die Aufsicht und Handhabung der Verordnungen ungeachtet, müßte er ja fürchten, durch die harte Behandlung, die vielleicht seinem Sclaven den Tod brächte, ein Kapital von 3—400 spanischen Thalern zu verlieren; dann muß er ihn gut pflegen und nähren, damit er Kräfte besitze und arbeiten könne. Diese Vortheile genießt in manchen Gegenden sogar unser Landmann nicht, dem also nur das Formelle des Ankaufes, des Transportes und der baaren Bezahlung fehlt. — Der rohe Neger gewinnt dabei auf jeden Fall. Zur Arbeit angehalten legt er das Laster der Trägheit ab, lernt europäische Sprachen und Kultur kennen; sein Verstand entwickelt sich, wenn ihm seine Rohheit auf was immer für eine Art oder mit der Zeit genommen ist, und er wird erst dadurch zum gebildeten Menschen, so wie wir ihn zuweilen in Europa sehen, und die Farbe ausgenommen, für unsers Gleichen zu halten genöthigt sind, und unsere falschen Schlüsse darauf zu gründen pflegen. Der Neger ist ein rohes Thier, welches früher mit Zwang abgerichtet und dann für menschliche Sprache und Begriffe empfänglich gemacht wird. Man betrachte die Natur der Sache, und sey mehr verständig als sentimental, sehe den Zweck, verbinde die Vergangenheit mit der Zukunft und sehe die Nothwendigkeit der Maaßregeln der Gegenwart. Ein Beweiß übrigens, daß sich der Neger bei seinem Gebieter weniger unglücklich fühlen muß, wenn er aus dem Zustande der rohen Wildheit hervorgetreten ist, geben die handeltreibenden Schiffer in Madagascar und Zanquebar, deren Mannschaft fast ganz aus Schwarzen besteht, und von denen wenig Beispiele bekannt sind, daß sie sich revoltirt hätten, oder in die ihnen so nahe gelegene Heimath geflohen wären. Das wilde Roß wehrt sich gefangen zu werden, ist es aber abgerichtet so ist es folgsam, gut, liebt seinen Herrn und gehorcht, und würde, wenn es die Fähigkeiten hätte, welche ihm als Thier versagt sind, fortschreiten und eine höhere Stufe einnehmen, welches in der Ordnung der Dinge Niemanden versagt ist.

Wäre nur der Sclavenhandel in ein menschenfreundlicheres Gewand gekleidet, so könnte er als eine Schule der Civilisation der Neger betrachtet werden; oder ist es etwa besser, sie von ihren Königen geringer Vergehungen wegen ermorden zu lassen, welche sie nur deßhalb am Leben behalten, weil sie solche verkaufen können. Nur dann — von allen Seiten reiflich erwogen — ist der Sclavenhandel unrechtmäßig und Menschenrechts widrig, wenn die Negerstaaten nach menschlichen Gesetzen regiert seyn werden — so lange dieses nicht statt findet, ist, anderer Rücksichten nicht zu gedenken, — nicht der Sclavenhandel, sondern die Civilisirung des Negers durch Arbeit auf gesetzmäßig beherrschten Colonien, wo nicht Pflicht, doch erlaubt! Man wende mir nicht ein, daß Kriege dadurch sich entspinnen, um Gefangene verkaufen zu können, und daß geringer Vergehungen wegen die Negerkönige verleitet werden Sclaven zu verkaufen; beides geschah vor der Entstehung des Negerhandels, und dieser rettete vielen Menschen das Leben, und nur wahre Missethäter büßten.

Wie leicht hätte ein jedes Sclavenschiff einen gerichtlichen Aufseher erhalten können, um dieses mit mehr Menschlichkeit zu betreiben, als es vor der Abschaffung des Sclavenhandels geschah. Wie leicht hätten vor der Einschiffung gelindere Maaßregeln getroffen werden können, um den Neger sicherer an Ort und Stelle zu bringen. Auch hätten die Neger nach einigen Jahren Dienstzeit Erlaubniß erhalten sollen, in ihr Vaterland zurückzukehren, welches sie gewiß nicht thun werden. Die Neger werden in den Colonien zu guten Menschen gebildet, wenn sie dessen fähig sind; in ihrem Lande leben und sterben sie wie Thiere. Colonien, wo die Gesetze der Menschlichkeit streng gehandhabt werden, sind als Unterrichtsanstalten des verwilderten rohen Negers zu betrachten und zu schützen. Ist aber dieser Neger es werth? Sein übles Betragen ist nicht die Folge des Verlustes seiner Freiheit, diese kennt er nicht; man wende auch nicht ein, daß die schlechte Behandlung ihn zwinge, zu diesen Mitteln zu greifen; nein, sein schwarzer Charakter, schwärzer als seine Haut und gegen den man nie ein Antidot finden wird, ist die Ursache alles Uebels. Der Herr ist verpflichtet, seinen Sclaven zu nähren, zu kleiden und bei sich ereignenden Krankheiten einen Arzt zur Wiedererlangung seiner Gesundheit anzustellen, ihn zu warten und zu pflegen, er wird meistens wie Hausgesinde betrachtet; nie wird sich aber das kleinste Fünkchen von Dankbarkeit in einem solchen Menschen regen; und er ist nicht sobald wieder gesund,

*) Wenn die Waare aus Ueberfluß oder Mangel an Absatz ihren Werth verliert, so ist man auf die Art ihrer Entledigung nicht in Zweifel. In Europa geschieht dieß in einem Jahre. Erwürgen ist aber als Todesart bei weitem nicht so gräßlich, als an der Wasserscheu verzweifelnd dahin sterben. Was half den Kolonisten ihr Geld, wenn sie diese Opfer nicht kaufen konnten, und was konnten jene thun, welche keines hatten?

als er sich in Arrak berauscht und dann die größten Excesse verübt, wo freilich nothwendiger Weise die Peitsche und der Bambus geschwungen werden muß. Ein anderer Beweiß, daß diese Menschen nicht unglücklich seyn können, ist: Nie findet man einen Bettler unter ihnen. Welcher große Unterschied in Europa, wo das Elend oft grenzenlos ist, und man fast gleichsam von Bettlern (wie in Italien) erdrückt wird. Von den Diebstählen, wie sie hier verübt werden, hat man in Europa keinen Begriff. Man ist genöthigt um Früchte zu erhalten, fast zu jedem Baume einen Wächter zu stellen, der — natürlicher Weise selbst ein Neger ist. Mit unglaublicher Behendigkeit werden Nachts ungeachtet aller Wachsamkeit und Vorsicht Häuser beraubt, ganze Fischteiche ausgeleert, in die Zuckerfelder eingebrochen u. s. w. Es ist unmöglich, dieses ungestraft verüben zu lassen, und unglücklicher Weise sind doch die Verordnungen der Engländer gegen die Schwarzen weit gelinder als gegen die Weißen selbst. Leerer Wahn, sie durch schonendes Betragen zu bessern und gebildeter zu machen. Ich bin der Meinung, daß die Erziehung der Kinder allein auf ein Volk vortheilhaft wirken könne, und ohne Christenthum und Wissenschaft keine Bildung möglich sey. Verzeihen Sie meine lange Ausschweifung, ich werde bessere Gelegenheit haben, Ihnen nach unserer glücklichen Nachhausekunft von diesem eben nicht sehr anziehenden Gegenstande zu reden *).

Hr. Roullet in Marseille schreibt uns vom 10. August 1821 folgendes: „Herr Sieber meldet uns, daß er bald Geld für Sie an uns senden werde, allein da so eben ein Schiff abgeht und Hr. Rohaut die ihm überschickte Summe nicht mehr getroffen hat; so glauben wir, da sie dessen bedürftig seyn könnten, den Hn. Saulnier zu ersuchen, Ihnen — zur Benutzung der Gelegenheit — einstweilen 2000 Fr. zu zahlen.

Da ich glaube, daß Sie mit Hn. Roullet wegen diesem übereingekommen sind, so habe ich sogleich von Ihrer Güte Gebrauch gemacht, und dieses Geld wieder in Beschlag genommen, welches mir nie erwünschter gekommen wäre. Auch erfahren wir aus Ihrem Brief vom 8. Mai, daß Sie uns Kleider senden würden. Wir danken Ihnen im Voraus dafür, und bitten vorzüglich um Stiefeln und Schuhe, welche hier entsetzlich theuer sind. Kein Schuster ist hier im Stande ein Paar gute Schuhe für Excursionen zu machen. Lassen Sie dieselben aber nicht vis-à-vis Ihrer Wohnung machen, der Kerl hat alte Patrontaschen und Schurzfelle dazu genommen, und alles ist itzt in Fetzen. Man trägt sich wegen der Hitze so leicht hier, daß der Anzug nur etliche Pfund wiegt. Unsere Tuchkleider sind uns außer einem Fracke alle unnütz; wollen Sie gütigst jedem einem hübschen Frack nebst etlichen weißen Westen senden, so werden wir eben nicht böse seyn. Man muß sich hier, um bei jemanden zu erscheinen, sehr sauber kleiden; die Wälder, die Regen, die Hitze zerstören die Fäden doppelt so schnell als in Europa. Bücher bringen Sie ja mit wenn sie können: *Decandolle* Systema vegetab., den laufenden Jahrgang der Isis, die bot. Zeitung, Sprengels Entdeckungen in der Botanik und so mehreres andere. Cataloge von Gärten, damit wir wissen, was itzt in Europa existirt. Könnte ich Ihnen nur alle die schönen Pflanzen senden, welche hier so häufig sind, und von denen prächtige Setzlinge ausgehoben werden könnten. — Dann senden Sie uns ½ Dutzend schöne Tobackspfeifen, besonders Meerschaumköpfe; mit einem solchen Präsent wirken wir Wunder, unsere Bekannte haben uns himmelhoch darum gebeten. Bojer sprach von einem Farbenkästchen. Um Noten möchte ich Sie sehr angehen, Musik macht unsere einzige Erholung in dieser paradisischen Gegend aus. — Unter dem hiesigen Geschlechte herrscht viel Freiheit und Ungebundenheit, und ausgezeichnete Muster von Schönheit und Bildung sind nicht selten. Weiber kann man nehmen! so viel man will, und ich kenne einige Kreolen (daselbst geborne Weiße), welche jedesmal bei Ankunft von Fremden ihre eigenen Mädchen um 200—300 Piaster — vermiethen! — Meinen lieben Eltern nach Erfurt schreibe ich nicht, weil Sie schon die Güte haben werden, Ihnen mein Wohlseyn zu melden, und alle Umstände unserer Reise auseinander zu setzen. Wehmüthig sind meine Empfindungen, und nur leise und sanft sollen meine Erinnerungen an meine Geschwister und Eltern seyn, um ihren Verlust nicht so sehr zu fühlen; das Schreiben an Sie fällt mir hart an. Ich lasse meine Eltern so wie meine Geschwister viel tausendmal grüßen, und erbitte mir auf alle Fälle einen langen Brief von ihnen. Wollen Sie ihnen einige Muskatennüsse und andere Seltenheiten mittheilen, so werden Sie mich sehr verbinden. Empfehlen Sie mich vielmal H. K. nebst allen guten Freunden und Bekannten in Prag, Wien und Insbruck! — Mit Ungeduld erwarten wir Ihre Briefe, um über unser Bleiben oder Weiterreisen Ihre Maaßregeln zu erhalten. Bojer der wieder ganz hergestellt ist, vereinigt seine Wünsche mit den meinigen, daß Sie doch einmal mit Ihrem Werke über die Hundswuth reussiren möchten; hier ist seit einiger Zeit alles still. Wären Sie doch da gewesen, wie wir kamen, das war ein Lärm! Werden Sie uns wohl nachreisen oder uns das Werk senden? Ich habe mir das Nro. des Moniteurs gemerkt, wo von Ihnen die Rede war, dieses Blatt habe ich erhalten, und überzeuge jeden, der nach Ihrem Buche frägt, daß die

*) Dieses ist hier vorzugsweise von den überaus rohen Bewohnern der Küste von Mozambique zu verstehen, ist aber bei den gutmüthigen Negern der Küste von Guinea, die unsere wärmste Theilnahme verdienen, nicht der Fall. Herrn Hilfenberg, darf man aus keinem andern Gesichtspunkte beurtheilen als aus jenem, vermöge dem der wilde, rohe, ungebildete, tyranisirte Mensch ein Scheusal der Natur ist, indem uns Religion, ächte Menschenliebe gebieten, Hoffnungen zu nähren, welche durch Abschaffung des Menschenhandels nicht eingetreten sind; diesem sollen Missionsanstalten in den Negerländern folgen, wobei wir auf unsere eigene Rohheit, Hartherzigkeit und Barbarei gegen unsere nächsten Brüder nicht vergessen dürfen.

J. W. Sieber.

Bundes-Versammlung Ihre Angelegenheiten bereits in Ordnung gebracht haben wird *). Wenn Sie es können, thun Sie es umsonst; wenn Ihnen jetzt die Menschen nicht dankbar seyn wollen, so werden Sie Gotteslohn erndten — **) auch hätte ich, wie ich kam, helfen können! — Wir lechzen Ihren Nachrichten entgegen.

Leben Sie wohl und behalten Sie lieb Ihren getreuen

Karl Theodor Hilsenberg.

NB. Schade, daß ich Ihnen die Blätter von Bignonia cauliflora und Bombax gossypinum nicht mit der Kiste senden konnte; sie brechen erst itzt aus, auch kommt die himmlisch schöne Barringtonia erst recht in die Blüthe.

Mehrere von Ihren ägyptischen Saamen, die ich im botanischen Garten gepflanzt habe, sind aufgegangen; Sie werden uns auch gefälligst ein großes Paquet, von allerhand Tulpenzwiebeln u. s. w. zukommen lassen, um sie hier einzuführen. — Von Wallich habe ich noch keine Antwort, seine Reise nach Nepaul wird Ihn daran verhindert haben.

Herrn Maximilian Opitz Pflanzentausch in Prag.

Als Beantwortung des Aufsatzes Isis Heft V. Litt. Anzeiger S. 164.

Es giebt wohl schwerlich Jemanden, der mit einer solchen Bereitwilligkeit, Aufopferung, Mühe und Arbeit, zugleich mit Hintansetzung vieler Privatvortheile, und Verzichtleistung auf den Genuß in den, ihm von Amtsgeschäften übrigen Stunden der Muße, der Wissenschaft und den Botanikern so viel Dienste und Nutzen leistete, als Hr. Opitz in Prag. Ich gestehe es gerne und willig, daß ich mich zu diesem mühsamen, zeitraubenden Geschäfte keineswegs verstehen könnte, welches wie wir uns bald überzeugen werden, großer Aufmerksamkeit, ausgezeichneter Pünktlichkeit und einer beispiellosen Geduld bedarf.

Erleichterung des Studiums der Botanik durch schnellere Mittheilungen für Anfänger sowohl als für bereits gründliche Botaniker, zugleich leichtere Berührung mit allen Pflanzenfreunden zur schnellen und kostenlosen Mittheilung aller jährlich gesammelten Naturschätze, war sein Zweck. Opitz ging von folgender Idee aus. —

Jeder angehende oder bereits erfahrne Botaniker sammelt jährlich in seiner Umgegend eine beträchtliche Anzahl von Pflanzen, die ihm weder besondere Mühe noch besondere Auslagen kosten, in geringer oder größerer Menge. Unter diesen finden sich seltene, auch ganz neue oder in andern Gegenden gar nicht vorkommende Arten. Er benützt nun die Gelegenheit und sammelt von jeder z. B. 50 Stücke. Er wünschte sie, eben so viel Botanikern seines Landes oder entfernten, mitzutheilen; jeder dieser Botaniker wünschte solche auch zu erhalten, allein einiger weniger Pflanzen wegen das theure Brief- und Postporto auszulegen, hindert die meisten darum zu ersuchen, und den Besitzer sie anzubieten. Denn er wäre genöthigt 50 Paquete abzuschicken und 50 Briefporto zu bezahlen, welches nun offenbar von einer Seite den nothwendigen Verkehr erschwert. Betrachten wir aber von der andern Seite, daß diese 50 Botaniker, und zwar jeder derselben — gleichfalls durch das Jahr hindurch seltene Pflanzen in eben dieser Anzahl gesammelt haben, so müßte jeder derselben an seine 49 übrigen Corespondenten 49 Briefe schreiben, eben so viele Paquete abschicken und für eben so viele das Postporto zahlen. Man erlaube mir daher, zu bemerken, daß hiemit 50 mal 50 Briefe, demnach 2500, und eben so viele Paquete mit dem Postwagen abgeschickt und bezahlt werden müßten.

Herr Opitz nahm sich daher vor, allen jenen, welche mit andern nahen oder entfernten Botanikern in Tausch stehen, und sich, was sie nicht besitzen, auszusuchen pflegen, vorzuschlagen, ihm ihre Herbarverzeichnisse zuzusenden und zugleich ihre jährlich gesammelten Pflanzenduplicate sämtlich einzuschicken, indem er geneigt sey, z. B. von den 50 eingesendeten Exemplaren seiner Species jedem der übrigen 49 Botaniker, diese nach seinem Herbarverzeichniß fehlende Pflanze zuzuschicken, und aus den 50 ihm zugesendeten Duplicatensammlungen jedem das zu übermachen, was er vermöge demselben bedürfe. Dadurch erklärte Hr. Opitz, wird jeder sammelnde Tauschfreund der Mühe überhoben, 50 Briefe zu schreiben und 50 Paquete abzusenden und etwa so viele kommen zu lassen, oft Porto umsonst zu zahlen u. dergl., im Gegentheil erhält er mittelst einer einzigen Sendung alles, was sämtliche 50 Botaniker in diesem Jahre Interessantes gesammelt haben.

Nun nahm er sich, durch den Beitritt von 80 sol-

---

*) Nein lieber Freund, es ist noch nichts geschehen. Sie sind in Irrung, so wie ich Ihnen mündlich auseinander setzen werde. Schmeichelhaft und begünstigend war dieser Beschluß keineswegs. Es heißt darinn, „wie ich es vor meinem Gewissen verantworten könne, so lange zu warten, bis mir mehrere Staaten eine Pensionszusicherung ertheilt haben würden"!! Ich behandle mich daher nach diesem Schauer mit Fieberrinde.

F. W. S.

**) Sie wissen gar nicht lieber Freund, daß ich zu Grunde gehe, wenn ich keine bedeutenden Zusicherungen habe, an die ich mich halten kann. Die Menschen wollen ja par force vom wüthenden Hunde gebissen werden, und muß ich nicht vor Aerzten zittern, wenn meine Stimme mahnend an ihr Ohr schallen wird? Wer wird mich in Schuz nehmen? Das Publicum wird über das Spiel lachen, kein Mensch wird mir aber helfen! Und hat mich nicht schon ein Arzt um mein Vermögen gebracht, daß ich alles verkaufen mußte um zu Ihnen zu entfliehen? Das ist aber das Vorspiel zum Gotteslohn, dieser folgt dann nach, nicht wahr? Sie reden lieber Hilsenberg, wie aus dem Traume! lassen Sie sich bereden, die lieben theuren Europäer ihrem Schicksale zu überlassen, bis sie selbst nach dem Brette greifen; wer ertrinken will, und nicht nach dem Brette hascht, welches ich ihm biete, dem helfe ich, nur aber ohne eigne Lebensgefahr.

chen Tauschfreunden berechtigt, die Freiheit, 1) Verzeichnisse der in seiner Gegend wachsenden seltenen oder gemeinen und in bedeutenderer Anzahl zu sammelnden Gewächse von jedem einzelnen dieser 80 Correspondenten einzufodern.

2) Damit nicht ein und dieselbe Species von verschiedenen Seiten mehrmal eingesendet würde, sie nur von einem Orte zu verschreiben.

3) Bestimmte er eine Zeit, bis zu welcher die sämtlichen Bestellungen einlaufen sollten, und begann sogleich darauf, jedem derselben ein Paquet aus allen diesen erhaltenen Sendungen zusammenzurichten, und sendete es auch pünktlich ab.

Was kann nun ein Botaniker sehnlicheres wünschen, als ein solches Central-depot, wo er seine überflüssigen Pflanzen deponiren, und nach und nach lauter solche, die in seinem Verzeichnisse nicht befindlich sind, dafür ohne Mühe und ohne Kosten so leicht erhalten kann? Bei Hr. Opitz geschieht keine Verzögerung, nicht die geringste Unordnung; aber die Unzufriedenheit einiger entstehet, daß, weil andere die bestellten Pflanzen oft nicht sammeln und einliefern, sie von Hn. Opitz nicht doppelt bestellt werden können, jene ihre verlangten Species nicht erhalten, und je mehr sie bereits an seltenen Arten besitzen und ihr Herbar vervollständigt haben, sich unmöglich so viel, und zwar von Jahr zu Jahr immer weniger, an interessanten Gewächsen vorfinden können, hiemit dieselben immer mehr einliefern müssen, als es möglich ist, dieselbe Zahl in den Gegensendungen beobachten zu können. Die Flora Deutschlands, kultivirte Gewächse mit eingerechnet, müssen in ein paar Jahren für einen jeden Correspodenten! erschöpft werden. [so]

Man muß dem Hn. Opitz auf das verbindlichste danken, daß er die wenigen seiner Erholungs-Stunden so gütig und höchst uneigennützig, dem Interesse so vieler Freunde der Botanik aufopfert; man wird doch wohl selbst am besten zu beurtheilen im Stande seyn, was das heißt, itzt schon 112 Tauschfreunde jährlich 2 auch 3mal zu befriedigen, an alle zu schreiben, allen die entsprechenden Bestellungen zu machen, und jedes derselben Herbarienverzeichniß zu konsultiren und in Ordnung zu halten.

Der hochgeachtete Herausgeber der Isis erwähnte bei meiner Anwesenheit in Jena im Aprilmonat l. J., daß er Hn. Opitz bedaure; ein Aufsatz wäre gegen seinen Tauschverkehr eingesendet, welcher ihm gar nicht angenehm seyn werde. Da ich nicht denselben zu lesen bekommen konnte, um zu wissen, was er enthielte, die Klagen des Hn. Opitz, wegen unrichtiger Einsendung und manchen darunter befindlichen mangelhaften Exemplaren, aber nebst mehreren andern Umständen, wohlunterrichtet kenne; so habe ich nicht ermangelt, da ich auf meiner Reise nicht Zeit dazu hatte, itzt nachträglich in Marseille, da das Schiff, mit dem ich nach der Insel Mauritius und Madagascar absegele, noch nicht die Anker gelichtet hat, für Hn. Opitz die ihm allenfalls zu nahetretenden Bemerkungen hiemit zurückzuweisen.

Ich glaube schwerlich, daß der Beschuldiger von der Tendenz des ganzen Unternehmens gut unterrichtet sey, und daher größere Prätensionen an die Anstalt mache, als hiermit in der Natur der Sache gegründet ist; für jeden Fall kann nach meiner geringen Einsicht, dem Herrn Opitz gar nichts zur Last gelegt werden. Nicht sein eigenes Interesse leitete ihn bei diesem Entwurfe, welchen außer mir so viele Botaniker sehr lobenswerth gefunden haben, und den z. B. Hr. Dr. M. Weihe, sodann Hr. Medizinal-Assessor Günther in Breslau fortwährend auf das eifrigste unterstützen. Aus allen Gebürgen Oesterreichs, Krains, Salzburgs, Süd- und Norddeutschlands, selbst aus Moskau kommen Gewächse, an. Der Tausch erstreckt sich auch auf Sämereien, Insecten, und alle andere Naturalien. Ich selbst habe mehrere kretische, ägyptische und Palästiner Gewächse hoffentlich mit größerm Opfer, als der Hr. Beschuldiger die seinigen, eingeliefert und da ich die Zettel nicht selbst schreiben konnte, eigends drucken und dazu legen lassen; kann daher auch keine Beschwerden — gegen den Hn. Opitz selbst — führen, welchem ich eine größere Uneigennützigkeit, als uns Beiden, mit vollem Rechte einräume. Hr. Opitz ist ein anerkannt stiller, gemüthlicher, aufrichtiger, sanfter Mann, von biederm und zuverlässigem Character, welchen jeder, der ihn kennt, auch schätzen wird, der sich auch wahrscheinlich nicht vertheidigen wird, weil bei uns ein jeder, der mit der Isis in Berührung steht, verpönt, und im schwarzen Buche vorgemerkt ist *).

Hr. Opitz wird, so wie ich, am Ende nichts als Undank von seiner guten Meinung und seinem guten Willen haben, und scheint den ihm anklebenden Fehler, sich um die undankbare Welt zu bekümmern, noch nicht, so wie ich, abgelegt zu haben; da seine Bemühungen übrigens seine Existenz nicht aufs Spiel setzen, so weiß ich daß er, mancher Unannehmlichkeit ungeachtet, bestmöglichst fortfahren werde, die Opfer wie bisher zu leisten, denn Gewinnst wird doch wohl der Hr. Beschuldiger dabei nicht voraussetzen, sondern hoffentlich bloß Gelderspariß. Sollte derselbe aber wirklich durch die Opitzische Tauschanstalt verkürzt oder unzufrieden gemacht worden seyn, so bin ich erbötig, meinem achtungswerthen Freunde, dem Hn. Opitz zu Liebe, den Schaden oder Verlust mit capischen und indischen Gewächsen nach meiner Zurückkunft bestmöglichst zu ersetzen, und würde, wenn ich es noch in Prag anwesend erfahren hätte, für Arundo phragmites, Poa pratensis, Rhamnus catharticus und Achillea millefolium recht gerne meine Westindier Saccharum officinarum, Antephora elegans, Myrtus splendens und Conyza alope-

*) Der achtungswerthe — zu seinem Ruhme in Basel lehrende — Herausgeber wird hoffentlich in diesen Worten, das Gegentheil einer Beleidigung finden.

d. V.

curoides als Ersatz übersendet haben, um den Hn. Beschuldiger zu einer gleichfalls öffentlichen Entschuldigung freundschaftlichst zu vermögen *).

Marseille, den 28. July 1828.

Franz Wilh. Sieber.

Einladung zu einem Pflanzen-Saamen- und Insekten-Tausch.

Aufgemuntert durch eine Anmerkung des einsichtsvollen und vortrefflichen Herrn Herausgebers unseres sehr schätzbaren Hesperus, daß sich mein Vorschlag in Hinsicht einer Pflanzentauschanstalt von selbst sehr zu empfehlen scheine, und von der Ungewißheit geleitet, ob die k. bair. botanische Gesellschaft zu Regensburg diesen meinen bereits von mehreren Seiten gebilligten Gedanken realisiren möchte, habe ich mich selbst entschlossen, diesen Tausch zu beginnen. Wie die Liebe zur Wissenschaft erhalten und genährt werde, wenn sich der Anfänger gleich Anfangs in den Stand versetzt sieht, seine begonnene Sammlung mit vielen bereits bestimmten Gewächsen oder Insekten zu vermehren, wird jeder Freund dieses Wissens nur zu gut aus eigener Erfahrung bestätigen können. Wie angenehm wird es ihm auch demnach seyn, sich gleich in den ersten Jahren seiner wissenschaftlichen Laufbahn mit einem großen Theile von Naturforschern zu befreunden! Der weiter vorgerückte Naturforscher wünscht dagegen oft Pflanzen oder Insekten, selbst gemeinerer Art, zur Vergleichung oder bloß aus dem Grunde, um mehrere Exemplare zur genauern und öftern Untersuchung von ein und derselben Art in seiner Sammlung aufzubewahren, zu erhalten. Wie vielerlei kostspielige Verbindungen sind nun erforderlich, um seinem Zwecke näher zu rücken? Welcher Geld- und Zeitaufwand wird dazu erfordert, um diesen Zweck möglichst zu realisiren? Wer endlich seine Sammlungen durch den Ankauf von Pflanzen oder Insekten vermehren will, wie viele Arten muß er hier kaufen, oft theuer kaufen, um einige wenige ihm noch fehlende Arten zu erhalten? Der minder bemittelte wird natürlich durch diese Hindernisse in einem sonst so reizenden Studium, durch die Unmöglichkeit eines schnellen Weiterschreitens zurückgeschreckt, und die Wissenschaft verliert oft einen ihrer Verehrer, der den besten Willen hatte, und vielleicht sehr viel zu leisten im Stande gewesen wäre. Damit er itzt den Wünschen eines seiner Correspondenten genügend entspreche, braucht er oft Jahre, eine Menge Reisen, die ihn seine nächste Umgebung vernachläßigen heißen. Jeder Einzelne kann daher gegenwärtig nur mit wenigen Naturforschern in nahe Berührung kommen, nur wenigen bekannt werden. Ich befinde mich selbst in dieser Lage, und von eigenem Bedürfniß ergriffen, entspann sich der erste Gedanke zu dieser Tauschanstalt. Ich finde nichts leichter, als daß jeder Naturforscher die Eigenheiten seiner nächsten Umgebung in Mehrzahl einsammle, weil diese ohne große Beschwerden zusammen zu bringen sind, jedem andern willkommen seyn werden, und ihm nützlich, weil er für diese verhältnißmäßig entschädigt wird. Pflanzen, die einer Gegend eigen sind, kommen daselbst auch häufig vor, und es ist oft ohne alle Beschwerde eine Parthie von 2—400 Exemplaren in einem halben Tage gesammelt. Erhalte ich nun statt 4 oder 8 Pflanzen a 25 Exemplaren, 75 oder 150 verschiedene, mir noch fehlende, oder von mir gewünschte Arten, welcher Vortheil, besonders für den Anfänger, der erst die dunkeln Hallen des Tempels der lieblichen Flora zwar mit Liebe, aber doch mit Schüchternheit betritt. Welche Erleuchtung seines mysteriösen Eingangs findet er bei jedem neuen Zuwachs? Wie erfreut sich sein Innerstes dabei? Welchen Sporn zum Weiterschreiten findet er darin? Welch' Vergnügen fühlt er endlich dabei, Pflanzen vor sich zu sehen, die von so vielen, ihm zum Theil noch unbekannten, zum Theile von Naturforschern, für die er schon lange innige Verehrung fühlte, in so verschiedenen, öfters sehr interessanten und ihm merkwürdig gewordenen Gegenden gesammelt wurden? Ich muß aus Erfahrung gestehen, daß dieß Vergnügen, vereint mit jenem, wenn ich mein Herbar durchsehe, und mir bei jeder Pflanze, die ich selbst in ein oder der andern Gegend gesammelt habe, das Bild dieser Gegend so frisch, so lebhaft vor mein Gedächtniß zurück rufe, indem die Phantasie auch nicht den geringfügigsten Nebenumstand hinzumalen vergißt, eines der seligsten Genüße für mein Gedächtniß finde.

Aus diesen gewiß nicht unwichtigen Gründen habe ich mich entschlossen, zur gegenseitig leichtern und schnellern Verbindung zwischen den Hrn. Naturforschern, so wie zur Erleichterung für die Herausgeber getrockneter Gewächse und besonders für Anfänger, die nicht Gelegenheit haben, große Exkursionen zu machen, um viele, verschiedene Arten im wildwachsenden Zustande zu sammeln, die jedoch im Stande sind, einzelne Arten in Mehrzahl zu liefern, diesen Tausch für dieselben gegen die nachstehenden Bedingnisse zu besorgen:

1) Bitte ich mir erst das vollständige, alphabetische Desideraten- und Doubleten-Verzeichniß sowohl inn- als ausländischer Gewächse, sowohl von Phanerogamen als Cryptogamen, dann eines jener Arten die im nächsten Jahre in Mehrahl gesammelt werden könnten, kostenfrei sobald als möglich einzusenden, um hiernach die gegenseitigen Bedürfnisse aller Hrn. Theilnehmer (itzt schon 40 an der Zahl in den verschiedensten Gegenden) beachten, und die nothwendigen Bestellungen machen zu können, auch die gewünschten, bereits vorräthigen Arten so vorzubereiten, damit sie gleich bei Uebersendung meiner Auswahl wieder rückgesendet werden können. Ich bitte überall die alphabetische Ordnung streng beobachten zu wollen, weil nur dadurch dieses mühsame Geschäft erleichtert werden kann.

*) Zur bessern Uebersicht des gefälligen Naturfreundes sey die Einladung des Hn. Opiz zu einem Pflanzentausch beigefügt.

Ob wie diese Verzeichnisse bei mir einlangen, werden sie in das allgemeine alphabetische Verzeichniß eingetragen, und so wie die Desiderate bei mir vorgemerkt sind, nach eben dieser Ordnung wird bei Einlangung ein und der andern Pflanze auch auf die vorgemerkten Hnn. Naturforscher, die bereits eine Forderung an der Tauschsammlung haben, Rücksicht genommen; dagegen werden auch nur desiderirte Pflanzen, sobald sie sich unter den angezeigten Doubleten befinden, ausgewählt und bestellt, bloß aus dem Grunde, damit ich nicht mit einem allzugroßen Pflanzenvorrathe überflüssig belastet würde, und damit die Gewächse, so viel als möglich frisch und nicht veraltet geliefert werden könnten. Besonders durch die Auswahl jener Pflanzen, welche im Laufe des Jahres gesammelt werden können, wird erst dieses Geschäft seine gehörige Zweckmäßigkeit und Richtung erhalten, und besonders Anfängern Gelegenheit darbiethen, ihre Sammlungen schnell zu vermehren. Wer am ersten Hand zur Förderung dieses Tausches bietet, hat auch die meiste Gelegenheit, selbst gemeinere Gewächse abzusetzen; je später der Beitritt geschieht, um so mehr werden Eigenheiten erfordert werden, jedoch wird stets der Naturforscher hierbei seine Rechnung finden können, wenn meine Einladung so beherziget wird, wie ich es wünsche.

2) Ersuche ich die Exemplare einer Art mit einem eigenen Folioumschlagsbogen von Makulatur oder Löschpapier zu versehen, auf diesen an dem obern linken Rande den systematischen Namen, die Zahl der Exemplare, nebst dem Namen des Hrn. Einsenders zu schreiben, und jedem vollständigen und gutgetrockneten Exemplare ein Zettelchen mit dem systematischen Namen, dem Fundort und Finder, bei kultivirten Arten statt dem Fundort den Namen des Cultivateurs beizufügen, und den Transport selbst in alphabetische Ordnung zu legen. Dieß alles ist zur Erlangung einer Gleichförmigkeit und Ordnung erforderlich, durch deren Hülfe ich bloß allein im Stande bin, dieß Geschäft mit der nöthigen Gewandtheit zu besorgen. Nebst dem wolle es gefällig seyn, eine Abrechnung beizufügen, wie Exemplare im Ganzen eingesendet werden, um meinerseits bemerken zu können, wie viel ich dagegen dem Hrn. Einsender vergüte, und wie stark seine Forderung an Insekten, Pflanzen oder Samen verbleibt. Jedem Hrn. Einsender bleibt übrigens das Recht vorbehalten, wenn er binnen einem Jahre nicht den vollen Ersatz für die eingelieferten Exemplare erhalten würde, seine Forderung zurückzunehmen, und wenn nicht mehr alle Exemplare da wären, so viele andere Arten, die früher in seinem Desideraten-Verzeichniß standen.

3) Wird bei mir keine Revision der Bestimmungen Statt finden, und jeder Hr. Einsender mit seinem Zettel für deren Richtigkeit bürgen, weil hierzu das gemeinschaftliche Herbar Prag's (Siehe Andres Hesperus 1817) bestimmt ist. Dießfalls muß ich daher besonders Anfänger und Dilettanten, die erst das Studium der Botanik zu kultiviren gedenken, auf meinen Aufsatz über das Studium der Botanik in Böheim, welche in der Zeitschrift Krotos 1819 2tes Heft S. 22. – 42 eingerückt ist, aufmerksam machen.

4) Erbitte ich für die Tauschsammlung von den einzusendenden Exemplaren in Verhältniß des Absatzes den 4ten Theil, um für die Zukunft einen stets steigenden Artenverlag zu bilden, der immer mehrere Desiderate zu befriedigen im Stande seyn möchte, und der im Falle einer möglichen Auflösung dieser Sammlung nach den verbleibenden Forderungen unter die Hnn. Theilnehmer vertheilt werden soll.

5) Bitte ich gefälligst die Einleitung treffen zu wollen, damit die Ein- und Rücksendung der Pflanzen, Saamen und Insekten für mich kostenfrei geschehe. Dieß kann sehr leicht eingeleitet werden, da doch beinahe Jeder mit einer Buchhandlung oder einem andern Handlungshause, das mit Prag in Verbindung stehet, Bekanntschaft haben oder doch erlangen wird, welches das Paquet seinem Handlungsballen gegen eine mäßige Provision beipacken kann, auf welchem Wege dagegen wieder meine Sendung an den Hrn. Einsender gelangen könnte. Die Ausgleichung der Zahlung hätte aber der Hr. Einsender zu bewirken, und dem Prager Handlungshause Ordre zu geben, das Paquet von mir zahlungsfrei zu übernehmen. Für alle Hnn. Naturforscher außer den österreichischen Staaten füge ich nur noch die Bemerkung bei, daß für Briefe und Paquete auf der Post, wenn sie auch frankirt werden, von dem Empfänger das Postporto von der Gränze bis Prag bezahlt werden muß, deshalb glaube ich besonders diesen den Weg durch Buchhandlungen oder andere Handlungshäuser empfehlen zu dürfen.

6) Bin ich bereit auf gleiche Art den Saamen- und Insektentausch zu fördern. Hier gelten alle beim Pflanzentausch bemerkten Modalitäten. Die Saamen ersuche ich in Papierkapseln verwahrt, mit dem Namen des Hrn. Einsenders versehen, einzusenden, und jedem Insekte ein so viel möglich kleines Zettelchen mit dem Namen des Insekts und des Hrn. Einsenders beizugeben, und die Insekten hoch zu stecken.

Nur die Theilnahme der Hnn. Naturforscher selbst wird die Ausdehnung bestimmen, welcher dieser bereits glücklich begonnene, mehrseits gebilligte Tausch fähig wird. Besonders wird es aber dem Anfänger angenehm seyn, wenn er z. B. statt 4 Arten à 25 Exemplaren, die ganz leicht die Beute einer einzigen Excursion seyn können, 75 verschiedene seiner Sammlung noch fehlende Arten erhält, und 100 verschiedenen Pflanzenfreunden bekannt werden kann. Ich ersuche demnach jeden Hrn. Naturforscher, der diesem Tausche seinen Beifall schenken sollte, gütigst mitwirken zu wollen, recht viele Theilnehmer für diesen Tausch zu gewinnen, weil nur durch die Menge der Theilnehmenden die einzelnen Sammlungen zu der möglichsten Vollständigkeit gelangen können. Besonders bitte ich aber, Anfänger, die ich nur durch

bloßen Zufall kennen lernen könnte, die mir aber sonst ganz unbekannt bleiben würden, auf diese für sie günstige Gelegenheit aufmerksam machen zu wollen.

Prag, am 26 Junius 1819.

Philipp Maximilian Opiz,
corresp. Mitglied der mähr. schles. Gesellsch. der Natur- u. Landeskunde in Brünn, wohnhaft auf der Neustadt, in der Pflastergasse, Nr. 1036 im 2ten Stocke.

Berichtigungen und Bestimmungen

für das Herbarium der Flora martinicensis.

Ich war so eben im Begriffe mich zur Reise vorzubereiten, als der erste Transport aus Westindien von der Insel Martinique ankam. Die Pflanzen überraschten mich eben so sehr, als sie mich befremdeten. Schnell mußten sie geordnet und bestimmt werden. Die Bücher fehlten dazu. In den Ferien ist die kön. Bibliothek geschlossen, Graf Sternbergs Bibliothek befand sich auf dem Lande, und mir blieb mein kleiner Hausrath übrig, bis Herr Prof. Mikan die besondere Güte hatte, mir die Benutzung seiner zahlreichen Büchersammlung zu gestatten.

Ich gebe daher im Allgemeinen meine Bestimmungen, so wie ich solche späterhin allenfalls zu berichtigen Gelegenheit hatte, und werde die sich ergebenden Abweichungen immer anzeigen, so wie sich die Ansicht über dieselben verändert; auch hatte ich Gelegenheit, die Pariser Musäen während meinem kurzen Aufenthalte nur wenig zu benutzen, welches indessen kein günstiges Vorurtheil dafür erwecken soll, indem ich ersuche, die abweichenden Meinungen gefälligst anzuzeigen. Wie es indessen mit den zu hoffenden Herbarien vom Senegal, Bourbon, Isle de France und Madagascar ergehen wird, weiß ich in der That nicht. Die Zahl der neuen Gewächse wird zu groß seyn, um sie in kurzer Zeit alle zu untersuchen und zu benennen, übrigens bin ich selbst abwesend; zum andern Theil wird die schnelle Herausgabe dieser Herbarien unumgänglich nothwendig, um die Unkosten der Reise wieder ersetzt zu sehen. Die ungeheuren Vorräthe in den Pariser Musäen aus allen Theilen der Welt sind zwar nach dem natürlichen Systeme alle geordnet und die Gewächse in Familien und Genera so viel als möglich abgetheilt; allein fast alle Species nicht definitiv bestimmt. Zum Studium kein besserer Platz, allein zu gegenwärtigem Zwecke kaum das große allgemeine Herbarium im Jardin des Plantes geeignet, welches nur nach und nach geordnet und durch diese Schätze vervollständigt zu vollkommenem Aufschluß brauchbar gemacht werden kann. Jedem ist es zwar erlaubt, in demselben schriftliche Anmerkungen und Urtheile zurückzulassen, jedermann kann aber daraus nicht befriedigt werden.

Indessen habe ich meine Arbeiten in so weit geordnet, daß ich, wo möglich nach Herausgabe dreyer Floren, jedesmal eine Reise nach Paris und London, welche eben auch gar zu kostspielig nicht ist, als man sich vorstellt, machen werde, um die Berichtigungen zu veranlassen, diesen Herbarien die größtmöglichste Vollkommenheit zu geben, und sie dadurch immer mehr jenen Forderungen zu nähern, welche man bey dem großen Materiale schwieriger erreicht. Es werden daher die Herbarien zuerst wie gewöhnlich nur mit geschriebenen Katalogen versehen seyn, welche sich auf die den Pflanzen angehefteten Nummern beziehen; später werden solche, wegen beschleunigter Ausgabe durchgesehen, näher berichtigt und gedruckt werden. Um den Gang der Unternehmungen nicht zu hemmen, läßt sich füglich nichts anders thun. Alle meine Transporte vom Senegal, dem Capverde und Cajenne, dann von Bourbon und Isle de France u. s. w. werden sämmtlich nach Prag gebracht und dort geordnet werden. Die Adresse dießfalls bleibt, auch während meiner Abwesenheit immer dieselbe. — F. W. Sieber. Nr. 648. Altstadt Prag. Bey Bestellungen wende man sich an Handlungshäuser, Buchhandlungen oder an Hrn. Maximilian Opiz, Neustadt Nr. 1036.

Die Floren, welche jetzt binnen der drei Jahre zu erwarten sind, dürften nachstehende seyn:

Herbarium florae senegalensis	à	400	Species.
— — — — — capoviridis	à	400	— —
— — — — — cayennensis	à	600	— —
— — — — — capensis	à	1000	— —
— — — — — mauritianae	à	400	— —
— — — — — borbonicae	à	400	— —
— — — — — madagascar.	à	400	— —

wenn es die Umstände und Verhältnisse zulassen, diese ungesunde Insel zu bereisen — eben so viele.

Die Bestimmungen der jetzt erscheinenden Flora mauritiana hat Hr. Prof. Balbis zu Lyon übernommen.

Flora martinicensis.

Sectio prima, 250 Spec. in Insula Martinica Indiae occidentalis continens.

1 Mangifera indica
2 Boerhavia
3 Linociera tetrandra.
4 Justicia secunda.
5 Piper umbellatum.
6 — — distachyum.
7 — — auritum.
8 Rhynchospora aurea.
9 — — — — ferruginea.
10 Eleocharis mutata.
11 Abildgaardia monostachya
12 Cyperus viscosus.
13 — — scopellatus.
14 — — sphacelatus.
15 Fuirena umbellata.
16 Cyperus Kyllingioides Valle.
17 Genchrus echinatus.
18 Killinga pumila.
19 Mariscus aggregatus.
20 Paspalum vaginatum.
21 — — ciliatum.
22 Saccharum officinarum.
23 Penniseturn uniflorum.
24 Agrostis marina Str.
25 — — tenacissima.
26 Panicum arundinaceum.
27 — — jumentorum.
28 — — brevifolium.
29 — — fuscum.
30 Saccharum polystachyon
31 Reimaria diffusa. Spr.
32 Gynerium saccharoides. mas.
33 Poa polymorpha.
34 — ciliaris.
35 Elensine indica.
36 — — domingensis.
37 Rotthoella stolonifera.
38 Manisuris granularis.
39 Pappophorum alopecuroidium.
40 Anatherum bicorne.
41 Andropogon pilosus.
42 Antephora elegans.
43 Bambusa arundinacea.
44 Coix Lachryma.
45 Spiegelia Anthelmia.
46 Oldenlandia corymbosa.
47 Spermacoce tenuior.
48 Rivina humilis.
49 Mirabilis Jalappa.
50 Cissus sicyoides.
51 Heliotropium.
52 — — indicum.
53 Cordia laevigata.
54 Allamanda cathartica.
55 Cedrela odorata.
56 Vinca rosea.
57 Guettarda membranacea.

58 Guettarda rugosa.
59 Cordia Toqueva.
60 Varronia martinicensis.
61 — — monosperma.
62 Tournefortia bicolor.
63 Messerschmidia punctata Sprgl.
64 Cestrum vespertinum.
65 Solanum racemosum.
66 — — crotonoides.
67 — — ferrugineum.
68 — — mammosum.
69 Physalis angulata.
70 Chrysophyllum argent.
71 Achras Sapota.
72 Lobelia longiflora.
73 Psychotria glabrata.
74 — — trifolia. Sbr.
75 — — lutea.
76 — — horizontalis.
77 — — floribunda.
78 — — corymbosa.
79 Laurus martinicensis.
80 Psychotria crocea.
81 Tanaecium paniculatum.
82 Coffea arabica.
83 Chiococca racemosa.
84 Cephaelis violacea.
85 Schradera capitata.
86 Duhamelia patens.
87 Sauvagesia erecta.
88 Conocarpus racemosa.
89 — — erecta.
90 Cynanchum mucronatum
91 Cuscuta americana.
92 Chenopodium spathulatum. Sbr.
93 Microtea debilis.
94 Aralia capitata.
95 Loranthus americanus.
96 Dracaena terminalis.
97 Cleome spinosa.
98 Petiveria alliacea.
99 Rhexia trichotoma.
100 Erithalis fruticosa.
101 Dodonea viscosa.
102 Weinmannia glabra.
103 Coccoloba uvifera.
104 Cardiospermum Halicacabum.
105 — — grandiflorum.
106 Laurus exaltata.
107 — — Cassia.
108 Anacardium occidentale.
109 Hymenaea Courbaril.
110 Cassia virgata.
111 Parkinsonia aculeata.
112 Guilandina Bonducella.
113 Caesalpinia pulcherrima.
114 Melia sempervirens.
115 Jussieua octovalvis.
116 Melastoma acuminatum
117 — — albicans.
118 — — calyptratum.
119 — — arborescens.
120 — — splendens.
121 Casearia serrulata.
122 Banisteria purpurea.
123 — — laurifolia.
124 Casearia nitida.
125 Banisteria ovata.
126 Paullinia Cururu.
127 Swietenia Mahagoni.
128 Oxalis Barrelieri.
129 Bocconia frutescens.
130 Triumfetta rhomboidal.
131 Euphorbia maculata.
132 — — pilulifera.
133 — — prunifolia.
134 Psydium pomiferum.
135 Eugenia Jambos.
136 Caryophyllus aromatic.
137 Eugenia paniculata.
138 Myrtus splendens.
139 Capparis ferruginea.
140 — — cynophallophora.
141 Argemone mexicana.
142 Bixa Orellana.
143 Homalium racemosum.
144 Clusia venosa.
145 Clematis dioica.
146 Phlomis nepetaefolia.
147 Hyptis pectinata.
148 — — capitata.
149 — — Pseudochamaedr.
150 — — atrorubens.
151 Salvia glandulosa.
152 — — spicata.
153 — — Plumieri.
154 Ocymum frutescens.
155 Duranta Plumierii.
156 Cytharexylon quadrangulare.
157 Petraea volubilis.
158 Hosta coerulea.
159 Valkameria aculeata.
160 Clerodendron fragrans.
161 Besleria cristata.
162 Capraria semiserrata. Balb.
163 Bontia daphnoides.
164 Bignonia aequinoctialis.
165 — — stans.
166 Tamarindus indica.
167 Malachra radiata.
168 Sida carpinifolia.
169 — crispa.
170 — herbacea.
171 Urena sinuata.
172 Hibiscus elatus.
173 Mimosa casta.
174 — — tamarindifolia.
175 Polygala paniculata.
176 Amerimnum latifolium.
177 Crotalaria retusa.
178 — — coerulea Jacq.
179 Abrus precatorius.
180 Clitoria brasiliensis.
181 Robinia sericea.
182 — — Sepium.
183 Hedysarum diphyllum.
184 Aeschynomene americ.
185 — — sensitiva.
186 Phaseolus semierectus.
187 Hedysarum tortuosum.
188 Indigofera Amil.
189 Eupatorium decussatum.
190 — — secundiflorum.
191 Ageratum conizoides.
192 — — coeruleum.
193 Tussilago nutans.
194 Conyza aloeeuroides.
195 Baccharis serratifolia.
196 Conyza purpurascens.
197 Baccharis trinervia.
198 Verbesina gigantea.
199 — — mutica.
200 — —
201 Wedelia frutescens.
202 Calea aspera.
203 Elephantopus spicatus.
204 Melampadium australe.
205 Rolandra argentea.
206 Dendrobium ophioglossoides.
207 Epidendrum ciliare.
208 Tricera citrifolia.
209 Urtica aestuans.
210 — — ciliaris.
211 — — microphylla.
212 — — latifolia.
213 Boehmeria ramiflora.
214 Ambrosia artemisiaefol.
215 Amaranthus spinosus.
216 Daleschampia scandens.
217 Croton leprosum.
218 — — corylifolium.
219 — — gossypiifolium.
220 Jatropha Manihot.
221 — — Curcas.
222 Hura crepitans.
223 Phyllanthus acuminatus
224 — — grandifolius.
225 Melothria pendula.
226 Viscum verticillatum *m.*
227 — — — — *foem.*
228 Pioramnia pentandra.
229 Chamissoa altissima.
230 Iresine celosioides.
231 Cissampelos Pareira.
232 Lycopodium flabellatum
233 — — cernuum.
234 Mertensia pubescens.
235 Acrostichum aureum.
236 — — Calomelanos.
237 — — Chrysophyllum.
238 Meniscium reticulatum.
239 Polypodium aureum.
240 — — caripense.
241 — — concinnum.
242 — — suspensum.
243 — — Phyllitidis.
244 — — Lycopodioides
245 Lomaria striata.
246 Asplenium formosum.
247 — — cirrhatum.
248 — — marginatum.
249 Vittaria lineata.
250 Hymenophyllum decurrens.
251 Justicia nitida.
252 — — pectoralis.
253 — — martinicensis. Jaq.
254 Piper incurvum Sbr.
255 — — monostachyum.
256 — — dilatatum.
257 Commelina cayennensis.
258 Callisia umbellulata.
259 Rhynchospora sparsa.
260 Cyperus planifolius.
261 Rhynchospora longirost.
262 Machaerina restioides. Vahl.
263 Oplismenus loliaceus.
264 — — — —
265 Panicum arbusculum Sbr.
266 — — amplexicaule.
267 — — arborescens.
268 Olyra paniculata.
269 Scleria latifolia.
270 Holosteum cordatum.
271 Ammannia latifolia.
272 Spermacoce spinosa.
273 Fagara Pterota.
274 Pavetta pentandra.
275 Potamogeton occidentalis. Sbr.
276 Mirabilis corymbosa.
277 Heliotropium parviflor.
278 Cestrum cauliflorum.
279 Ipomaea Quamoclit.
280 — — pentaphylla.
281 Convolvulus Batatas.
282 Cordia Gerascanthus.
283 Myrsine Rapamea.
284 Citrosma pyricarpa.
285 Pisonia subcordata.
286 Datura Pseudostramonium.
287 Capsicum frutescens.
288 Viola stipularis.
289 Lobelia conglobata.
290 Panax caribaea Sbr.
291 Achyranthes virgata.
292 Cleome pubescens. Sbr.
293 Pisonia aculeata.
294 Daphne tinifolia.
295 — — — —
296 Ardisia latifolia.
297 Rhexia Chamaecistus. Sbr.
298 Melastoma Tamonea.
299 — — hirta.
300 Tetrapteris Kohautii. Sbr.
301 Oxalis Dillenii.
302 Paullinia barbadensis.
303 Haematoxylon campechianum.
304 Capparis commutata.
305 Lindernia dianthera.
306 Xylopia frutescens.
307 Laurus Persea.
308 Rivina octandra.
309 Guamia domingensis.
310 Calophyllum Inophyll.
311 Chrysobalanus Icaco.
312 Laurus ?
313 Sloanea Massoni.
314 Frosiera amplexifolia Sbr.
315 Eroteum undulatum.
316 Priva mexicana.
317 Cluitia Berteriana Balb. *mss.*
318 Avicennia tomentosa.
319 Geaneria calycina.
320 Malachra fasciata.
321 Melochia tomentosa.
322 Mimosa tergemina.
323 — — Unguis cati.
324 — — cornucana.
325 — — coriacea.
326 Pterocarpus lunatus. L.
327 Securidaca volubilis.
328 Ecastaphyllum Brownei.
329 Crotalaria sagittalis.
330 Bidens.
331 — — leucantha.
332 Sparganophorus Struchium.
333 Eupatorium triplinerve. Vahl.
334 Monactis dubia. Humb.
335 Elephantopus carolinianus.
336 Cymbidium lineare Jacq.
337 Pharus latifolius.
338 Cissampelos Parcira fol. toment.
339 Dorstenia Contrajerva.
340 Croton palustre.
341 — — scandens.

342 Hedyosmum nutans.
343 Guazuma ulmifolia.
344 Urtica crenulata.
345 Ilex, Sapium?
346 Acrostichum undulatum.
347 Hemionitis palmata.
348 Alsophila martinicensis.
349 Polypodium grammicum
350 — — rotundatum.
351 — — crassifolium.
352 — — loriceum.
353 — — suspensum.
354 — — subincisum.
355 Aspidium thelipteroides
356 — — nodosum.
357 — — exaltatum.
358 — — trifoliatum β pinnatum.
359 Lomaria martinicensis.
360 Daraea cicutariae.
361 Asplenium anthriscifol.
362 — — costale.
363 — — erosum.
364 — — martinicense.
365 — — cultratum.
366 Pteris gigantea.
367 — — biaurita.
368 — — pedata.
369 Blechnum occidentale.
370 Adiantum striatum.
371 Adiantum obliquum.
372 Lonchitis hirsuta.
373 Diksonia aculeata.
374 Cyathea muricata.
375 — — horrida.
376 Trichomanes membranaceum.
377 Marchantia martinicens.
378 Fucus Esperi.
379 Salvia dominica.
380 Justicia androsaemifolia.
381 — — caracasana.
382 — — plumbaginifolia.
383 Rhynchospora liliformis.
384 Panicum flavescens. Sw.
385 Heliotropium demissum.
386 Varronia globosa.
387 Cinchona caribaea.
388 Convolvulus nodiflorus.
389 Evolvulus veronicaefolius
390 Myrica laurina.
391 Lobelia Cliffortiana.
392 Euphorbia linearis.
393 Myrtus Greggii.
394 Gesneria ventricosa.
395 Melochia nodiflora.
396 Phyllanthus mimosoides
397 Diplazium plantagineum
398 Adiantum radiatum.

D'Urville's Reise um die Welt, Lechenault u. s. w.

D'Urville ein französischer Seeoffizier (so wie Bory de S. Vincent.) hatte die Reise mit einer französischen Fregatte in den Jahren 1820 und 1821 in den Archipelagus bis ins schwarze Meer nach Colchis, 2mal gemacht, und eine bedeutende Anzahl von Pflanzen erbeutet, welche er in einem kleinen Büchelchen bekannt machte. Unter diesen zeichnet sich besonders eine fast strauchartige Silene aus, welche stachlicht ist, und sich daher an den bekannten Character der Flora des Archipelagus anschließt. Seine Sammlung befindet sich im Pariser Musäum bei den übrigen.

D'Urville ist vor wenigen Wochen aus Paris nach Toulon abgegangen, um ein Schiff nach seinem Bedürfniß auszurüsten und damit nach dem stillen Meere zu segeln, wobei er den Molucken, Neuguinea, und den marianischen Inseln seine Aufmerksamkeit schenken wird. Er und Caillaud sind Mitglieder des Instituts; eine sehr lobenswerthe Einrichtung, vermöge welcher man junge Männer, die noch keine eigentlichen Verdienste besitzen, durch Vorausbelohnung, sich solche zu erwerben antreibt; doch es ist nicht jedem Staate daran gelegen, Gelehrte zu besitzen oder zu bilden!

Leschenault wird dieser Tage in Paris erwartet; er kommt mit großen naturhistorischen Schätzen über Bourbon aus Pondichery, woselbst er sich ungefähr 5 Jahre aufgehalten hat. Seine Sammlung soll unermeßlich seyn, und die Pariser Musäen bereichern. Diese Reise ist auf königliche Kosten ins Werk gesetzt worden.

Delalande hat zur Belohnung seines Eifers, mit welchem er das Vorgebürg der guten Hoffnung bereiste, nach Aushebung von ein bis drei der besten Exemplarn, das übrige von der Akademie zum Geschenke erhalten, welches ungefähr $\frac{2}{3}$ des Ganzen beträgt.

Nicht nur, daß derselbe nicht „alles ohne Rückhalt einzuliefern verpflichtet war" hat er außer dem Orden der Ehrenlegion noch eine jährliche Pension von fünfthalbtausend Franken erhalten. Er gehört also zur Ehrenlegion der Naturforscher!!

Ein Rhinoceros von ihm erbeutet wird so eben mit großer Sorgfalt im Jardin des Plantes ausgestopft. Delalande wird wieder eine große Reise antreten, deren Richtung noch nicht bestimmt ist.

Außer diesen befinden sich noch eine große Menge anderer junger Männer für verschiedene Fächer auf Kosten des Staats auf Reisen; Ihre Rückkunft wird nur dann bekannt, wenn sie bedeutende Materielle Gegenstände erbeutet haben, oder wenn sonst das Publikum allenfalls Antheil an dem Erfolge der Reise nehmen dürfte. Ich glaube in dem Betragen der Franzosen nicht im mindesten jene Ostentation bemerkt zu haben, welche man ihnen gewöhnlich vorwirft; als ob sie bei jenen, die nichts thun, verpflichtet seyn sollten, davon zu schweigen, um das dormire placeat unserer Eigenliebe nicht zu berühren oder zu beschämen. Bei uns geschieht alles im Paroxismus, wir thun oft zu viel! Millionweise geht das Geld weg und dann bringt es Reue hervor, bis diese nun durch eine neue Aufwallung — nach mehreren der besten verstrichnen Gelegenheiten — wieder verdrängt wird. Um eine vollständige Naturaliensammlung zu errichten, sollten Pensionen für gewisse Plätze ertheilt, und Individuen zu 5 Jahren Aufenthalt dahin gesendet werden. z. B.

Senegal; Cap; Mauritius; Bombay, Zeylon, Calcutta, Java, Sidney, Lima, Mexico, Buenos Aires u. s. w. Die Instruktionen sind am besten von jenem zu entwerfen, der stets auf seine eigene Rechnung reiste, und derlei Expeditionen selbst unterhält, welche bisher noch nicht mißglückt sind. Was indessen die brasilianische Expedition kostet, damit wäre es gewiß auf allen diesen Orten für volle zehn Jahre eingeleitet, denn Kreta, Aegypten, Westindien, Isle de France, Bourbon, Senegal, die Cap-Verden, Cajenne und seine eigene Reise nach Ostindien, geben ausgeführt und eingeleitet einen unläugbaren Beweiß. — Doch unser Herr Gott hilft wo die Menschen nicht helfen.

Paris, 6. Juny 1822.

Franz W. Sieber.

Ueber Aegyptens Bereiser.

Calliaud des Nantes, welcher als Studierender nach Aegypten gegangen war, um die Denkmäler des Alterthums zu sehen, befindet sich wieder schon längere Zeit daselbst. Seine vorige Reise tritt unter königlicher Veranstaltung ans Licht, und seine jetzige wird gleichfalls mit großmüthiger Unterstützung S. Maj. des Königs von Frankreich ausgeführt.

In Cairo wußte er sich die Zuneigung des Pascha von Aegypten zu erwerben, welcher ihm auftrug, Steinkohlen in Oberägypten aufzusuchen, auf deren Entdeckung ein Preiß von 50,000 spanischen Thalern, wie bekannt, gesetzt ist. Jammerschade ist es, daß die Hundswuth in Aegypten nicht herrscht, Mehmet-Ali wäre gewiß der Erste gewesen, das geldarme Europa mit dieser Wohlthat — zu beschenken.

Calliaud benutzte diese Gelegenheit, drang von Koptos nach Berenice zu den alten Smaragdgruben vor, und fand in dem dortigen Glimmerschiefer und halb verschütteten Schächten und Stollen mehrere Pfunde der schönsten Smaragde, welche er dem Pascha von Aegypten überbrachte. Er kam bis an den 2ten Nilkataract und westlich in die große Oasis, in welcher er viele Tempel mit griechischen Inschriften fand, die er sämtlich zeichnete. Steinkohlen fand er jedoch nicht. Ohne sie suchen zu wollen, kann man mit ziemlicher Sicherheit schließen, daß sie durchaus in der ganzen Wüste, nicht allein am todten Meere, gewiß zu finden seyn werden, und doch scheint den Pascha noch Niemand darauf aufmerksam gemacht zu haben.

Calliaud kehrte nun mit Alterthümern reich beladen, kaum 2 Wochen früher als ich, aus Alexandrien nach Frankreich zurück. Er wurde in Paris vortrefflich aufgenommen und empfohlen. Vom König erhielt er eine Pension von 5000 Franken, und befindet sich itzt neuerdings im Gefolge des Pascha von Aegypten auf seinem Zuge in Nubien und Abyssinien, und macht immerfort Entdeckungen auf Kosten Frankreichs. Manches vorzügliche wäre von ihm zu hoffen, wenn er einen geschickten Mahler mit sich hätte.

Ich konnte mich nicht genug über die schlechte Qualität seiner Mumien-Sarkophage verwundern, als er mir sie ohne Ueberkisten in Alexandrien zeigte. Das Beste, was er hatte, waren 2 große Papyrusrollen und ein Sack voll Smaragde. Hätte ich doch auch lieber Smaragde mitgebracht!

Ich bedaure von ganzem Herzen mein und aller Hülflosen Unglück, daß mich der Zufall einen Oestreicher werden ließ; wäre ich ein Franzose, so hätte man meine und meiner rühmlichen Anstrengungen Begünstigung, mit Erniedrigungen zu erkaufen und durch absichtlich herbeigeführte Verarmung mich zur despotischen Abkünftlung eines Kleinods zu vermögen nicht gesucht; der erste feste Antrag, das dringende Begehren zur öffentlichen Untersuchung, die freiwillige Uebernahme aller Kosten der Ausführung bis zur Entscheidung hätte Frankreichs Gelehrte, Regierung und Nation zur Theilnahme bewogen, indeß bei uns Neid, Kaltsinn und Indolenz alles Gute im Keime ersticken, und National-Ehre dem egoistischen Privatinteresse weichen muß.

Die strafbare Furcht, bisheriger Irrthümer überführt zu werden, macht sie auf Kosten der Nationen blind für alle Wahrheit. Immer wird mir Jenner vorgerückt, indem man einestheils vergißt, daß er in England lebte, wo er wegen Belohnung ganz außer Sorgen bleiben durfte, zum andern, daß, wenn er nicht Hand angelegt, die Mütter überredet und bestochen, mit Daraufsetzung des Mammons die Bestätigung eifrig betrieben hätte, es eben so wie bei dem Dorfschulmeister in Rakendorf bei Kiel beim Alten geblieben wäre. — Es lebe die englische Nation! — Es lebe der König von Frankreich! Vive le Roi! welcher aus erhabenem, wahrhaft königlichem Mitleid sogar die durch diese schreckbare Krankheit Verwaißten und Verlassenen beschenkte, nachdem seinem menschenfreundlichen, durch Unglücksfälle geadelten Gemüthe die bisherige Unmöglichkeit menschlicher Hülfe vorgestellt worden war.

Calliaud wird daher nach vollbrachter Arbeit seinen alten Tagen mit Freuden entgegen sehen, indeß sich mein Horizont immer mehr wölkt, um das drohende Ungewitter einen verheerenden Abend mit Schloßen verkündigt; für den Blitzableiter ist gesorgt.

Paris, den 5. Juny 1822.

Fr. W. Sieber.

Limonaden-Masse auf Seereisen.

Wie angenehm es ist, in heißen Sommertagen ein Glas Limonade zu sich zu nehmen, wird man um so bereitwilliger zugeben wenn man sich jener erinnert, welche die heiße Zone befahren und den Aequator passiren. Gemeiniglich leidet dann auch das Wasser am Schiffe mehr oder weniger; und lange Zeit oft 2 — 3 Monate stehendes Wasser zu sich zu nehmen, welches alle Tage wärmer wird, kann ungeachtet aller Versicherungen von Matrosen, die sich dabei wohlbefinden, die Erinnerung an die Gebürgswässer Deutschlands und der hohen Alpen nicht verdrängen. Oft wird dieses stehende Wasser aller Vorsicht ungeachtet trübe, durch das öftere Ausschöpfen erhält es einem Nachgeschmack, wenn er auch nicht vom Holze oder von den Fugen der Dauben, welche man nicht reinigen kann, herkommt. Ein Verbesserungsmittel ist der Rum, den man zu einem Löffel hineinthut, bis die Masse milchicht wird, jedem ist diese Mischung indeß nicht angenehm; man wünscht daher eine säuerliche Verbesserung des Wassers, welche man mit dem Limonadenpulver vorgeschlagen hat, welches aber in der Folge sehr fade und unangenehm schmeckt.

Fährt man demnach von einem Haven fort, wo gewöhnlich die Orangen und Limonien in größerer Menge angetroffen werden; so kaufe man sich etwa hundert

Stücke derselben, und verfahre auf folgende Art, um sich eine Limonienkonserve zu bereiten.

Die Limonien oder Zitronen werden zuvor in Hälften zerschnitten und unter den Fingern ausgepreßt, der Saft in einer tiefen Schüssel aufgefangen, und durch ein dichtes Tuch hindurch gelassen. Dieser dicke frischgepreßte Saft mit 3 Pfund weißem Zucker versetzt, welcher zerdrückt oder pulverisirt sich schneller auflöst, und dem Safte eine mehr oder weniger starre syrupartige Consistenz verleiht. Dieser wird nun in offene Gläser oder Bouteillen mit weiter Mündung gefüllt, und zur Reise aufbewahrt. Will man auf dem Schiffe allenfalls das Wasser verbessern, oder sich eine Limonade machen, so schütte oder, nehme man mit dem Löffel so viel heraus als dazu nothwendig ist.

Nicht nur auf Seereisen, sondern auch auf Gebürgsreisen ist diese Limonienmasse sehr vortheilhaft und angenehm. Man nimmt dann bei letztern nur 3 Limonien und ¼ Pfund Zucker; den Zucker thut man in eine blecherne Büchse, oder in ein Medicinglas, und schüttet den Saft darüber, indem man alles genau untereinander rührt. Die Masse erhärtet oft, besonders bei reinem, weißen Zucker, und muß sogar mit dem Messer herausgestochen werden. Mit dieser geringen Quantität kann man die zufällig minder guten Wässer sogleich angenehm trinkbar und unschädlich machen.

Auf Seereisen Limonien mitzunehmen ist nicht rathsam, denn sie dauern nicht lange, faulen wohl gar und werden nicht selten fade; nach 14 Tagen kann man oft unter vielen wenige mehr brauchen. Ich empfehle daher diese Masse als ein sehr bequemes Mittel, sich sogleich, ohne erst Zitrone, Messer, Zucker u. dergl. zu suchen und im Schiffe den aufwartenden Schiffsjungen oder Matrosen in Allarm zu setzen, bei unruhiger See alles zusammenzuschleppen, welches oft, so einfach als es ist, nicht gelingt — einen angenehmen Trank zu bereiten, den man gleich anfangs nach seinem Geschmacke einrichtet, indem man das Verhältniß des Zuckers zum Limoniensaft nach seinem eigenen Gaumen bestimmt. Ueberflüßig ist diese Masse gar nicht. Hat man Bekanntschaften, so lasse man es sich von einem guten Freunde in der Apotheke machen; hat man etwa nicht selbst die nöthigen Handgriffe oder Fertigkeiten, so kann es in jeder Küche geschehen. So wie Cook der Schiffsmannschaft das Sauerkraut mit Recht empfohlen hat, eben so ist diese Masse den Reisenden zu empfehlen. Geschieht die Abreise in nordischen Häven, wo die Südfrüchte theuer sind, so legt das Schiff gewöhnlich irgendwo bei Madera, den Canarien oder anderswo an, wo man diese Früchte um einen Spottpreiß oder etwa gar, wie in Canea auf Kreta, das tausend der schönsten Limonien um 3—4 Thlr. sächsisch erhält.

Die kaufmännische Spekulation für Limonadenmassen, und zum Behufe eines wohlfeilen Punschgetränks wäre zu empfehlen, wenn man den Saft von 1000 Limonien mit ¼ Cent. Zucker versetzte und zu diesem Zwecke nach den nordischen Ländern führte. — Der Reisende ist verpflichtet, auch auf jenes Rücksicht zu nehmen, welches den Nichtbotanikern angenehm seyn könnte. —

Marseille, den 13. July 1822.

Franz Wilh. Sieber.

Die vorzüglichsten Herbarien von Paris.

Paris zeichnet sich, wie bekannt, sowohl durch seine öffentlichen als Privatsammlungen aus; dahin gehören auch die Herbarien.

Das vorzüglichste, welches hier genannt zu werden verdient, ist das große königl. Herbarium im Jardin des Plantes, dessen Custos Hr. Deleuze, und dessen Direktor Prof. Desfontaines ist. Seine Entstehung verdankt es dem verdienstvollen Desfontaines, welcher es aus den zahllosen einzelnen Sammlungen verschiedener alter und neuer Reisenden zusammensetzte. Es existirt als solches erst seit etwa 10—12 Jahren, und ist bis itzt nur in Familien und Gattungen abgetheilt. Die Juffieuische Methode ist zum Grunde gelegt. Es besteht itzt aus ungefähr 400 Paqueten, welche in offnen Schränken vom Boden bis an die Decke eingeschoben sind. Desfontaines Arbeit ist bei weitem noch nicht geendigt, und fällt diesem Greise selbst in den Wintermonaten, wo die übrigen Geschäfte sich mindern, schon etwas schwer. Kunth's genialisches Talent in der scharfsinnigen Anordnung und Bestimmung der vorhandenen Schätze, zeigt sich auch hierinn in seinen wenigen müßigen Stunden zum Vortheil der Wissenschaft thätig. Noch sehr viel ist zu thun, um dieses ungeheure Pflanzenmagazin zum Gebrauche des sich Belehrenden geeigneter zu machen. Viele Genera z. B. unter den Gräsern die *Cyperaceen*: Schoenus, Rhynchospora, Scirpus, Isolepis, Eleocharis etc. sind noch nicht getrennt — und folglich alle im Haufen beisammen. Vieles ist noch völlig unbestimmt, was zum Theil unter das bekannte gehört; manche Genera äußerst unvollständig oder mit unbrauchbaren mangelhaften Exemparen versehen wie z. B. Primula. Manche Genera sehr reichhaltig, einige trefflich geordnet, andere noch undurchgesehen. Die Pflanzen sind alle mittelst seinen mit Gummi bestrichenen Papierstreifen am Bogen befestigt; ein Zettel ist beigeklebt, auf welchen jedem Fremden frei steht, seine Bemerkungen mit beizufügen. Die Lage des Gebäudes zwischen Bäumen ist insofern Vortheilhaft, daß es sehr kühl gehalten wird, wobei die Läden stets geschlossen bleiben, um dieses kostbare Herbarium auf jede Art zu sichern; Man öffnet sich das beliebige Fenster selbst, im Fall man etwas suchen will. Ein eigenes Seitenzimmer ist vorhanden, wo man sich eben so frei alles hinbringen und nach Belieben durchsuchen kann. Es will diese schöne die Franzosen auszeichnende Humanität, bei der jeder Fremde fast wie der Besitzer selbst in ungebundner Freiheit sich aller Gegenstände

nach Gefallen bedienen kann, mit der kläglichen und oft lächerlichen Aengstlichkeit mancher Sammlungen Deutschlands, woselbst die zernagten Herbarien, wie die Leiber der Heiligen, zu theuren Zeiten einmal gelüftet und mit ausgezeichneter Ehrfurcht, ohne sie betrachten zu dürfen, dem erstaunten Pilger vorgezeigt werden, — auf eine ganz sonderbare Art kontrastiren. Möge auch bei uns eine liberalere Einrichtung statt finden; rühmliche Beispiele sind indessen gegeben.

In diesem großen Herbarium findet sich vorzüglich das Herbar des Levaillant zum Grunde gelegt; dann kommen nach der Reihe die großen Sammlungen eines Commerson, Labillardiere, du Petit Thouars, Michaux; ferner was Dombey in Peru, Poiteau in Domingo, Leschenault in Java, Bory de St. Vincent auf den Inseln, Perrottet auf Cayenne, in Westindien und andere so fleißig und anhaltend gesammelt haben. Neuerlich hat auch Baron von Humboldt viele seiner Seltenheiten diesem öffentlichen Herbarium zum Geschenke gemacht. Poiteau hat aus Cayenne eine ungeheure Anzahl von Pflanzen eben itzt persönlich zurückgebracht, und sie in 84 Kartons eingeschaltet. Ich hatte die angenehme Gelegenheit, diesen vortrefflichen und eifrigen Botaniker daselbst kennen zu lernen, und erhielt seine reichhaltige Sammlung fast ganz zu sehen. Er kehrt, so wie er es dem Muséum geordnet übergeben hat; wieder nach Cayenne zurück. Sollte ich so glücklich seyn, auf meiner Rückreise dahin zu gelangen, so haben wir uns verabredet, den großen See im Innern des Guajano gemeinschaftlich zu besuchen, wo noch kein Botaniker hinkam. — De la Landes Sammlung vom Kap zeichnet sich durch ihre Menge, Reichhaltigkeit der Species und viele Genera und Species aus St. Hilaire welcher in Brasilien und Südamerica sich befindet, wird gleichfalls das große Herbar sehr bereichern. Leschenault wird von seiner 6jährigen Reise — durch Pondichery, Ceylon, Java, Timor, Bourbon, täglich zurück erwartet. Plée ist aus Martinique mit mancher Seltenheit zurückgekehrt.

Außer diesem großen Herbarium sind noch besondere Herbarien einzelner Floren vorhanden. Z. B. das Herbar des Labillardiere, aus welchem, da es aus Dubletten so wie die meisten der übrigen bestand, die 1sten Exemplare in das große Herbarium gelangten. Diese von ihm gesammelten Neuholländer Prachtpflanzen bestürmen eine nach der andern den in ununterbrochenem Erstaunen schwebenden Besichtiger — dann kommt eine Reihe von kleinern von andern reisenden Botanikern gesammelten und hier niedergelegten Herbarien zu bemerken; viele derselben konnten selbst wegen des Raumes nicht aufgestellt werden, welcher in diesem nicht unbedeutenden Gebäude itzt schon abzunehmen beginnt. Die Sammlung von Sämerein und Früchten ist vorzüglich interessant, unter denen der Riese aller Saamen, die Frucht der Lodoicea maldivica, einer Palmenart, hervortritt. Diese Saamensammlung ist als ein kompletirender Theil des Herbarium anzusehen, mag aber jedoch von der Delessertischen Sammlung, wenn auch nicht an Pracht der einzelnen Exemplare, doch gewiß an Vollständigkeit, übertroffen werden.

Die kleinern Herbarien sind inzwischen mehr für Dubletten — als eigene Herbarien anzusehen; sie existiren noch als solche, weil man sich noch nicht überzeugen konnte, ob alle ihre einzelnen Species auch im großen Herbarium vorhanden sind. Viele derselben sind aber schon aufgelöst, und bilden das letztere, wie das Vaillantsche u. s. w.

Nur Tournefort's Herbar ist unangetastet, und ist, die einzelnen Verluste ausgenommen, so wie es von diesem großen Manne eingerichtet war — beibehalten worden. Der König von Frankreich läßt an nichts ermangeln, demselben stets neue Zuflüsse zu eröffnen, und die thätigen Theilnehmer großmüthigst zu belohnen. Dem Herbar fehlt ein rascher thätiger junger Mann voll Energie, welcher jede Vierteljahre seine gethane Arbeit öffentlich anzeigt!! Prof. Desfontaines soll dessen überhoben werden. Dem fremden Botaniker, der sich Rathes erholen will, ist noch keine befriedigende Gewährung eröffnet. Studieren kann man darinn wie noch in keinem und sich selbst belehren, welches jedoch besser durch Andere erreicht wird.

Unter den Privatherbarien zeichnet sich jenes des Jussieu aus, welches zu nennen, hiemit vollkommen befriedigt. Außerdem besitzt du Petit Thouars ein vortreffliches, selbst aus Bourbon und Madagascar gesammeltes Herbarium, ferner Bory de St. Vincent, Poiret, Labillardiere; welche alle, bey Begrüßung der Besitzer, mit der ausgezeichnetsten Liberalität zu jeder Stunde offen stehen. Das Herbarium des Hn. Kunth, welches derselbe nach Beendigung seiner trefflichen Arbeiten in sein Vaterland zurückbringen wird, erhält durch die beiferende Liberalität aller hierortigen Botaniker einen ausgezeichneten Werth.

Unter den Herbarien, welche die künftige ausgezeichnetste Vollkommenheit bei schnellen und ausgezeichneten Fortschritten erreichen werden, sind jene des Hn. Delessert, eines Banquier in Paris. Dieser ausgezeichnete Freund dieser Wissenschaft und gründliche Kenner hat das prachtvolle Herbar des Ventenat, jenes des Burmann, Baner, und mehrerer andern, dann alle Duplikate des A. de Petit Thouars, Labillardiere und anderer an sich gebracht, und legt auf Art des großen Herbars im Muséum, außer diesen partiellen Herbarien, noch ein großes Gemeinschaftliches an. Hr. Guillemain, ein verdienstvoller Botaniker, welcher leider als Märtyrer der Botonik das Unglück hatte, bei Genf auf einer Excursion von einem Berge zu stürzen und den rechten Arm zu brechen, sich daher immer unbrauchbar zu fernern Reisen zu machen, wacht über diese ausgezeichneten Schätze und benutzt solche mit entschiedenstem Eifer.

Hr. Gay, Secretair de la Chambre de Pairs de France, ist ein dieser Wissenschaft eifrigst ergebener Mann, welcher sich bereits durch mehrere vortreffliche Arbeiten ausgezeichnet, über mehrere Genera Monographien schon herausgegeben hat, um über Crocus eine der überraschendsten und mit den interessantesten

Analysen versehene bekannt machen wird. Was in dieser Hinsicht die Wissenschaft gewinnen wird, würde ich selbst bei diesem sonst an Species dürftigen Genus nie vermuthet haben. In der Agrostographie ist er Beauvois vortrefflicher Nachfolger, und seine Arbeiten werden für die Wissenschaft von größtem Interesse seyn. Sein Herbarium wird eines der reichsten werden; besonders excellirt es an seltnen Pflanzen vom Senegal, welche ihm sein Freund, der Gouverneur daselbst, Hr. Roger gesammelt hat. Ich habe hier die Gelegenheit, mich öffentlich hiemit und auf das wärmste für die vielen freundschaftsvollen Unterstützungen dankbar zu bezeugen, welche mir dieser edle Freund der Wissenschaft zur Förderung meiner Unternehmungen erwiesen hat, und durch dessen Vorsorge meine durch die beiden Gärtner nach dem Senegal unternommene Reise (beide fuhren schon den 5. Mai aus Marseille dahin ab) des glänzendsten Erfolges sich zu erfreuen haben wird.

Achilles Richard, Sohn des bereits verstorbenen berühmten Botanikers Richard, tritt ganz in die Fußstapfen seines kenntnißreichen Vaters, besitzt dessen ausgezeichnetes Herbar, und man sieht mehreren seiner Arbeiten entgegen. Clarion Prof. der Pharmacie besitzt gleichfalls ein treffliches Herbarium. Mein Aufenthalt in Paris ist leider nur kurz, da ich mich binnen 14 Tagen schon in Marseille einschiffen soll, um sowohl alles zu kennen, was hier vorhanden ist, als es auch hier gehörig würdigen und beachten zu können.

Paris den 11. Juny 1822.

F. W. Sieber.

Wegen Propterygia.

In der Isis 1822. Heft 8. S. 864. findet sich bei Gelegenheit einer Anzeige der Nova Acta physico-medica Tom. X. P. I. folgende mich betreffende Stelle: „Die Wissenschaft fordert hier die Anzeige, daß uns ein Engländer zu Paris gesagt, daß die von Otto aufgestellte neue Sippe von Rochen nichts als ein zugestutztes junges Stück von einem gewöhnlichen, bei Edinburg vorkommenden Rochen [wir glauben Batis] sei. Der Verfasser sagt freilich nicht, ob er das Thier frisch oder getrocknet gesehen habe." — Hierauf bemerke ich Folgendes: ich habe im Text allerdings nicht eigends angeführt, daß ich die von mir Propterygia hyposticta genannte Roche frisch untersucht habe, weil ich glaubte, daß sich dies von selbst verstände, da heut zu Tage wohl kein Naturforscher mehr überhaupt einen Fisch, — am wenigsten aber eine Roche, die sich bekanntlich gar nicht trocken, in einem nur irgends erkenntlichen Zustande, aufheben läßt, nach einem getrockneten Exemplare beschreiben wird; — auch zeigt die Abbildung, wenn ich nicht irre, wohl hinlänglich, daß sie nicht nach einem trocknen oder gar zugestutzten Individuum angefertigt ist; — überdies ist es ein wenig hart einem vergleichenden Anatomen zuzutraun, daß er sich eine künstlich zugestutzte Roche für eine natürliche habe verkaufen lassen. Zum Ueberflusse bemerke ich daher hier ausdrücklich, daß ich diese Roche frisch unter andern eben gefangenen Fischen beim alten, wohlerfahrenen Fischer John Thompson zu Newhaven bei Edinburgh gefunden, und frisch beschrieben habe, und daß sie noch heute zu Jedermanns Untersuchung im zoologischen Museum der hiesigen Universität in Weingeist aufbewahrt wird. Somit fällt also die Möglichkeit, daß hier Täuschung oder Betrug statt gefunden habe, ganz weg, und diese Roche ist und bleibt eine neue Species. Daß der Engländer übrigens diese Roche der Batis ähnlich findet, ist kein besonderer Scharfsinn, denn das habe ich in meiner Beschreibung, die er freilich wohl kaum mag gelesen haben, ausdrücklich gesagt; diese Aehnlichkeit konnte mir, der ich vielleicht 100 Exemplare von R. Batis in Händen gehabt habe, und beim Beschreiben der Propterygia ein halbes Dutzend junger Batis zum Vergleichen vor mir liegen hatte, unmöglich entgehen; daher will ich denn dem strengen Skeptiker, der es wahrscheinlich nicht begreift, wie ein Ausländer in England noch etwas entdecken könne, und der nun vielleicht sagen wird, es sei eine Mißgeburt von Batis, die Verschiedenheiten der Propterygia von letzterer und den ähnlichen andern Rochen kürzlich angeben.

Die junge Batis, obgleich dunkeler als die alte, ist doch immer hellbraun, mehr ins Graue spielend, und an der Bauchseite weißlich; während die Propterygia dunkelbraun oben und auch unten ist, und eine eigne dunkle Einfassung der Brustflossen zeigt; — die Batis hat oft mehrere unregelmäßige undeutliche Flecken auf dem Rücken, aber nie ein sogenanntes Auge oder einzelnen kunden und begränzten Fleck, worin die Propterygia der R. Miraletus, R. oculata aspera Rondel. u. a. m. ähnelt; — die Batis hat zwar auch mehrere dunkle Punkte auf der Unterseite, aber deren nie ein Zehntheil so viel wie hier, — noch weniger sie so schwarz; — so sehr die Zahl und Gestalt der Stacheln bei Batis variirt, so hat sie doch immer auf dem Schwanze bei gleicher Größe mit der Propterygia mehr als 18. meist abwechselnd einen großen und einen kleinen; ferner hat sie um die Augen herum immer eine Menge kleiner Dornen von unregelmäßiger Gestalt und Stellung, nie wie meine Roche 3 große bestimmte. Endlich aber ist bei der Batis die Gestalt der Schnauze ganz anders, und nie eine lange dritte oder untere Schwanzflosse wie bei der Propterygia vorhanden. Diese und noch mehrere andere Charaktere unterscheiden sie eben so bestimmt von Oxyrhynchus, clavata, aspera, Rubus u. s. w. Uebrigens liegt ja auch in der Gestalt der Propterygia gar nichts Widernatürliches, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist; hat doch schon R. Aquila den Kopf eben so frei vor den Brustflossen hervorstehend, und haben doch mehrere eigentliche Rochen, z. B. Rubus, apteronotus Lacép. und besonders R. eglanteria auf derselben Stelle, wo die Propterygia die kleinen vordern Brustflossen zeigt, schon eine Andeutung von diesen; und endlich

kommt es doch dem Wesen nach fast auf eins heraus, ob wie bei Cephaloptera *Dum.* ein Theil der Brustflossen abgesondert vorn, oder wie bei der Propterygia seitwärts am Kopfe steht.

Breslau d. 18ten Oktober 1822.

Otto.

Ankündigungen.

Die Sammlung Alt-Nieder- und Ober-Deutscher Gemälde der Brüder Sulpiz u. Melchior Boisserée und Johann Bertram, lithographirt von Johann Nepomuk Strixner. Mit Nachrichten über die Altdeutschen Maler von den Besitzern. Stuttgart, bei den Herausgebern, 1821.

Die Gemälde-Sammlung der Brüder Boisserée und Bertram verdankt den Beifall, der ihr von Künstlern, Kennern und Liebhabern aller Klassen und Meinungen einstimmig zu Theil wurde, nicht nur der seltenen Auswahl und geschichtlichen Zusammenstellung, sondern hauptsächlich auch dem Umstande, daß sie im eigentlichen Sinne eine neue Welt eröffnete, über deren Erscheinungen gerade diejenigen am meisten erstaunen mußten, die mit der Geschichte der Kunst am innigsten vertraut zu seyn glaubten. Es offenbart sich nehmlich in den kostbaren Ueberresten, die hier aus der Vergessenheit traten, ein Grad von Schönheit und Vollendung, den man nach der sonst herrschenden Vorstellungs-Art von dem Kunst-Vermögen unserer Vorfahren nicht erwarten konnte.

Aus diesem Grunde ließ sich denn auch seit mehreren Jahren von allen Seiten und selbst von den bedeutendsten Künstlern des Auslandes immer dringender der Wunsch vernehmen, die Besitzer möchten die für die Geschichte der vaterländischen Kunst so rühmlichen Resultate ihrer Bemühungen dem größeren Publikum mittheilen, und die vorzüglichsten Werke ihrer Sammlung durch treue Nachbildungen auch denen anschaulich machen, die an den Gemälden selbst sich zu erfreuen und zu belehren nicht Gelegenheit finden.

Dieser ehrenvollen Aufforderung würde man gleich mit allen Kräften zu entsprechen gesucht haben, wenn sich nicht Hindnisse und Störungen jeder Art der Ausführung eines so weit greifenden Unternehmens entgegengesetzt hätten.

Ueberdem zeigten sich in Rücksicht der anzuwendenden Behandlungsart noch ganz besondere Schwierigkeiten. Gerade die malerischen und technischen Fertigkeiten sind es, die in der alt-niederdeutschen Schule über alle andern Eigenschaften vorherrschen. Gemälde nun, die sich von dieser Seite auszeichnen, mit bloßen Umrissen nachzubilden, kann auf keine Weise genügen. Es werden dazu Zeichnungen erfordert, welche durch Licht und Schatten die ganze Haltung, das wohlverstandene Helldunkel, und jene plastische Rundung und Lebendigkeit der Ausführung einigermaßen wiedergeben, die in vielen dieser Gemälde auf den Beschauer eine so unglaubliche Wirkung ausüben. Solche Zeichnungen aber von zahlreichen Kunstwerken in der gehörigen Größe in Kupfer stechen zu lassen, wäre ein völlig unausführbares Unternehmen gewesen. Sodann tritt bei dieser Sammlung wegen ihres geschichtlichen Zusammenhangs vorzugsweise die Bedingung ein, daß die von derselben herauszugebenden Blätter so viel als möglich in einer raschen Folge erscheinen.

Allen diesen Forderungen entsprechen allein die Vortheile, welche die in den letzten Jahren, besonders bei dem schönen Werk von der Münchner Gallerie, zu einer unerwarteten Vollkommenheit fortgeschrittene vaterländische Erfindung der Stein-Zeichnung darbietet.

So war es denn für die Besitzer höchst erwünscht, als sich einer der besten Lithographen anbot, sich mit ihnen zur Herausgabe ihrer Sammlung zu verbinden. Und sie ergriffen den Antrag um so eifriger, weil dieser Künstler sich seit 12 Jahren fast ausschließlich mit der Lithographirung alt-deutscher und alt-italienischer Gemälde beschäftigt, und darinn das Vortrefflichste geleistet hat.

Durch diese Verbindung sehen sich nun die beiderseitigen Herausgeber im Stande, ein Werk anzukündigen, welches in 144 Blättern eine verhältnißmäßige Auswahl der vorzüglichsten nicht nur dem Kenner merkwürdigen, sondern auch den Liebhaber angenehm ansprechenden Gemälde aus der Sammlung enthalten wird.

Es wird dabei ganz besondere Rücksicht auf die alt-Kölnische Malerschule genommen werden, welche dem Johann von Eyck vorherging, und den Zeitabschnitt vom Anfang des 14ten bis zum Anfang des des 15ten Jahrhunderts einnimmt. Die Entdeckung dieser Malerschule ist für die Geschichte der Kunst von der höchsten Wichtigkeit; denn ihre Werke beweisen allein schon, wie frühe die Deutschen Künstler den Italienern in der Entwickelung der wesentlichsten Theile malerischer Behandlung vorangeschritten sind. Die Sammlung enthält die zahlreichste und vollständigste Reihe dieser Werke, die sich irgendwo vereinigt findet. Es sind darunter mehrere von dem Maler des großen Bildes im Kölner Dom, welcher als der letzte und größte Meister dieser Schule angesehen, und nach allen wohlgegründeten Vermuthungen für den in gleichzeitigen Geschichten hochgerühmten Meister Wilhelm von Köln gehalten werden muß.

Die Werke dieser alt-Kölnischen Malerschule machen die erste Abtheilung der Sammlung aus.

Die zweite Abtheilung umfaßt Gemälde des Johann von Eyck, und der meisten unmittelbar oder mittelbar aus seiner Schule hervorgegangenen deutschen Maler des 15ten Jahrhunderts; des Johann Hemling, Hugo von der Goes, Israel von Meckenem, Michel Wohlgemuth, Martin Schoen, und Anderer.

Die dritte Abtheilung besteht aus Werken der vorzüglichsten deutschen Maler des 16ten Jahrhunderts, wie des Lukas von Leyden, Albert Dürer,

Schoreel, Mabuse, Bernhard von Orley, Johann Schwarz, Joachim Patenier, der Kölnischen Maler Johann Melem und Bartholomäus Groen, des Holbein, Hemskerck, und vieler Andern.

Jede Lieferung wird so viel als möglich ein Werk aus diesen drei Abtheilungen, und darunter meistens ein oder zwei Haupt-Gemälde der Sammlung enthalten. Auch wird man darauf bedacht seyn, die Blätter so zu wählen, daß schon in den ersten Lieferungen einigermaßen eine Uebersicht von dem Entwicklungsgange der deutschen Malerkunst nach ihren verschiedenen Elementen und mannigfaltigen Verzweigungen sich ergebe.

Der Text wird nicht sowohl beschreibend als geschichtlich seyn. Die Besitzer werden darin ihre Forschungen über die alten Maler mittheilen, und die zum Verständniß der Gegenstände nöthigen Erklärungen über heilige Sagen und altherkömmliche Vorstellungen beifügen.

Damit die vielen reichen Compositionen in gehöriger Größe nachgebildet werden können, haben die Herausgeber ein bis jetzt noch für kein fortlaufendes lithographisches Werk angewandtes Format wählen, und sich den damit verbundenen Schwierigkeiten unterziehen müssen.

Die Zeichnungen werden von Strixner selbst oder unter seiner und der Besitzer Leitung verfertigt, und so wird auch der Druck unter Strixners unmittelbarer Aufsicht besorgt werden.

Um die Abdrücke auf eine ihrer malerischen Wirkung angemessene Weise auszustatten, werden sie auf grünlich-grau gefärbtes Groß-Colombier-Papier aufgezogen. Drei Blätter nebst dem in der Hälfte dieses Formats gedruckten Text machen eine Lieferung aus, so daß das ganze Werk aus achtundvierzig Lieferungen bestehen wird.

Alle Jahre werden wenigstens 3 — 4 Lieferungen in Zwischenräumen von 4 oder 3 Monaten erscheinen.

Die erste Lieferung dieses Sr. Majestät dem König von Würtemberg gewidmeten Werks wird im Lauf des Monats May ausgegeben werden.

Vorläufige Vertheilung der für die ersten sechs Lieferungen bestimmten Blätter:

Erste Lieferung: 1) Die heil. Veronika mit dem Schweiß-Tuch, von einem alt-Kölnischen Maler aus dem Anfang des 14ten Jahrhunderts. — 2) Die Verkündigung, von Johann von Eyck. 3) Die heil. Barbara, von Michael Coxcie.

Zweite Lieferung: 1) Die Krönung der Maria, von einem alt-Kölnischen Maler aus der zweiten Hälfte des 14ten Jahrhunderts. — 2) Der Evangelist Johannes unter seinen Schülern, von Israel von Meckenem. — 3) Der heilige Mauritius, von Martin Hemskerck.

Dritte Lieferung: 1) Die Verkündigung, von einem Schüler des Meisters Wilhelm von Köln. — 2) Der heilige Christoph, von Johann Hemling. — 3) Die Flucht nach Aegypten, von Joachim Patenier.

Vierte Lieferung: 1) Christus am Oelberg, von einem Genossen des Meisters Wilhelm von Köln. — 2) Die Darbringung des Christ-Kindes im Tempel, von Johann von Eyck. — 3) Der Engel Michael, von Johann Mabuse.

Fünfte Lieferung: 1) Zwei Apostel, von Meister Wilhelm von Köln. — 2) Die sterbende Maria, von Johann Schoreel. — 3) Der heil. Antonius, von Israel von Meckenem.

Sechste Lieferung: 1) Die heil. drei Könige, von einem Schüler des Meisters Wilhelm von Köln. — 2) Maria mit dem Kinde und einem Engel in einer Laube von durchbrochenem Steinwerk, von Hugo von der Goes. — 3) Kaiser Heinrich der Heilige, von Johann von Melem.

Der Subscriptions-Preis ist für jede Lieferung zwölf Gulden im 24 fl.-Fuß, oder sechs Thaler und zwanzig Groschen Sächsisch.

Man unterschreibt in Stuttgart bei den Herausgebern;
in München bei J. G. Zeller;
in Mannheim bei Artaria und Fontaine;
in Frankfurt bei den Gebrüdern Willmans und bei H. L. Brönner;
in Köln bei M. Dumont-Schauberg;
in Leipzig bei Joh. Ambr. Barth und bei Kummer;
in Berlin bei G. Reimer und bei G. Weiß und Comp.
in Dresden bei H. Rittner;
in Hamburg bei Perthes u. Besser;
in Wien bei Artaria u. Comp. und bei Mathias Artaria.

Das Verzeichniß der Subscribenten wird dem Werk beigefügt werden.

Wegen dem raschen Fortgang der Subscription hat dieselbe schon bei Herausgabe der 2ten Lieferung geschlossen werden mußten. — Nun ist der Preis jeder Lieferung für neu eintretende Subscribenten fl. 15. —

☞ Wer das Glück gehabt hat, diese Gemäldesammlung, aus welcher erst klar das Daseyn einer eigenthümlichen deutschen Schule hervorgeht, zu sehen und wenigstens die Hauptstücke derselben zu betrachten, der wird mit freudigem Erstaunen zu der Ueberzeugung gelangt seyn, daß in Deutschland sowohl das Technische der Malerkunst als auch das Sinnige derselben, welches, streng genommen, der eigentliche Kunstwerth ist, sich auf einer Höhe befunden hat, welche sich zur Kunst anderer Völker eben so verhält, wie Deutschlands Münster zu denen anderer Völker. Richtigkeit der Zeichnung und der Perspective, Pracht der Farben, Geschmack in ihrer Auswahl, Wurf der Falten, Vertheilung des Lichtes, Mannigfaltigkeit der Gegenstände, mäßige Zahl der Figuren, genaue Ausarbeitung der einzelnsten Theile bemerkt man hier gleichzeitig mit der Lösung historischer und philosoph. Probleme. In jedem Gemälde ist ein Schöpfungsact der Welt verborgen oder eine Entwickelungsgeschichte des Geistigen im Menschen. Die Bekeh-

rung des heil. Christophs durchläuft mit einem Blitze die ganze Zeugungsgeschichte des geistigen Menschen; man könnte ganze Vorlesungen über dieses kleine Gemälde von Hemling halten. Der Seegen, welcher aus dem Christuskind in den großgewordenen Christoph überströmt, ist der wollüstigste Act seines Lebens. Während er im Dunkeln watet, steht jenseits der Felsenwand der Himmel im hellsten Purpurlicht. Er braucht sich nur umzuwenden, und er versteht den Seegen.

Die sterbende Maria entfaltet einen Reichthum von Farben, Characteren und Vertrauen, welche allen Tod vergessen machen.

Die Verkündigung, die Geburt (Opfer der drei Könige) und die Darbringung des Christuskindes im Tempel sind eine Reihe von Scenen, worinn die Schöpfung der Welt mit derselben Allheit der sinnlichen Erscheinungen dargestellt ist, welche geistig darinn liegt. Jungfräulich von Gott empfangen, fallen die Könige, vor ihr, der großen jugendlichen Realität, nieder; sie aber geht der Beschneidung entgegen und sinnt.

Die Steinzeichnung von Strixner hat das Unglaubliche übertroffen. Man hat sogar durch mehrere Platten die Verschiedenheit der Farben auszudrücken gesucht. Selten ist eine Erfindung in ihrem Lande auch zur Vollendung und Ehre gekommen. Hier aber hat Sinn, Liebe, großes Talent und königl. Würdigung eine große Ausnahme gemacht.

Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens von Maximilian Prinzen von Wied-Neuwied.

Einladung zur Subscription.

Das Publikum ist bereits von den zahlreichen naturhistorischen Entdeckungen, welche Sr. Durchlaucht der Prinz Maximilian von Neuwied in Brasilien machte, durch die Andeutungen darüber in dessen Beschreibung Seiner Reise unterrichtet. Sie spannten mit Recht die Erwartungen auf die Erscheinung eines eigenen Werkes, welches namentlich die neu entdeckten Thiere in naturgetreuen Abbildungen vorlegen würde. Sr. Durchlaucht vertraute uns den Verlag desselben an. Der Wunsch, etwas Vollendetes zu liefern, verzögerte die Erscheinung um deßwillen, weil wir die Zeichnungen nur von sorgfältigen, in diesem Fache bereits geübten Arbeitern stechen lassen wollten, weßhalb wir aber auch versichern dürfen, daß die Kupfer allen Anforderungen entsprechen, die man an ein solches Werk zu machen berechtigt ist. Die Zeichnungen selbst wurden unter der Aufsicht des erlauchten Entdeckers gemacht, und nach ihnen die Kupfer mit dem größten Fleiße mehr ausgemalt, als colorirt. Ein kurzer, von Sr. Durchlaucht abgefaßter Text, Deutsch und Französisch, erläutert die Abbildungen, giebt die Kennzeichen der Thiere an, theilt Nachrichten über Aufenthalt, Lebensweise u. s. w. derselben mit, und

verweist auf andere Schriftsteller und besonders auf Stellen der Reise nach Brasilien, welche der beschriebenen Thiere schon gedachten.

Abbildungen sowohl als Text sind in Folio, auf feinem Royalvelinpapier.

Das Ganze unter dem Titel:

Abbildungen
zur
Naturgeschichte Brasiliens
von
Maximilian
Prinzen von Wied-Neuwied

wird in einzelne Lieferungen abgetheilt, von denen jede 6 colorirte Tafeln und eben soviel Blätter Text, Teutsch und Französisch, Royalfolio, in einem Umschlag, enthält und die Ausgabe der Lieferungen soll so schnell erfolgen, als die schwierige Ausführung gestattet.

Um den Naturforschern und Liebhabern den Ankauf des Werks zu erleichtern, wollen wir darauf eine Subscription unter folgenden Bedingungen eröffnen:

Der Subscriptionspreis für eine Lieferung ist 3 Thlr. Sächs. oder 5 fl. 24 kr. Rhein. und dauert bis zur Jubilate-Messe 1823, für die bis dahin erscheinenden Lieferungen. Nach Ablauf dieses Termins tritt der Ladenpreis von 4 Thlr. Sächs. oder 7 fl 12 kr Rhen. für jede Lieferung ein. Für die Folge findet dieselbe Einrichtung statt, so daß die im Laufe eines halben Jahres herausgegebenen Lieferungen jedesmal bis zur Messe einschließlich um den Subscriptionspreis abgelassen werden, nach Ablauf der Messe aber nur für den Ladenpreis zu bekommen sind.

Die Namen der resp. Herren Subscribenten werden wir mit dem Haupttitel abdrucken lassen.

Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen Subscription auf das Werk an, wovon die erste Lieferung bereits vollendet ist, und auf erhaltene Bestellung sogleich abgeliefert werden kann.

Weimar, den 28ten October 1822.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Anfrage an Mr. Cuvier.

In dem Buche: „Le règne animal T. I. p. 259 steht über das Wort Antilope folgendes: ce nom n'est pas ancien; il est corrompu *d'antholopos*, que l'on trouve dans Eustathius, auteur du temps de Constantin."

Ἀνθολόπος findet sich aber weder in des Eustathius (wohl besser Eumathius) Roman, noch in des Erzbischoffs von Thessalonike Scholien zu Homer und Dionysius.

Was kann ἀνθολόπος anders heißen, als Blu-

thenzupfer (ἄνθος, ὀλόπτω) und in welcher Beziehung paßt der etymologische Sinn dieses Wortes auf die Antilope. Wer ist dieser Eustathius aus Constantin's Zeit?

Jena. K. Göttling.

Anecdote.

Der Bibliothekar Jäck Paß war nach Wien eingeschrieben, deswegen wollte man ihm nicht eher in Linz die Erlaubniß geben, auf Nebenwegen dahin zu kommen, und dabei die Bibliotheken in Kremsmünster und Seitenstetten zu besuchen, bis er den Salzoberbeamter Josch als Garanten der Polizeydirection vorgestellt hatte, daß sein Abweichen von der geraden Straße keine staatsgefahrlichen Absichten und Folgen haben könne. Es ist daher jedem Reisenden zu rathen, seinen Paß im Allgemeinen nach den österreichischen Staaten stylisiren zu lassen, nicht blos nach Wien.

Jäcks Beitrag zur Censurgeschichte Wiens.

Während meines Aufenthaltes zu Wien wurde ich vom Bamberger Zeitungs-Komptoir ersucht, in der dortigen Zeitung die Existenz und Fortdauer des Fränkischen Merkurs anzukündigen. Ich sendete eine kurze Anzeige mit Bitte um das „Imprimatur" an das Kais. Kön. Ober-Censur-Revisionsamt; acht Tage sendete ich täglich meinen Diener vergebens wieder dahin, um die gebetene Erlaubniß zu dieser Annonce zu erhalten. Endlich erfolgte nach so langer Zeit, während welcher vermuthlich der allerhöchsten Hofstelle Bericht erstattet und um Entschließung gebeten wurde, die einfache Antwort auf mein eingereichtes Original:

non admittitur.

K. K. Obercensur-Revisions-Amt
N. N.

☞ Wir wissen andere Geschichten.

J. F. Leichs, Buchhändler in Leipzig, Verzeichniß der Bücher, welche im 2ten Drittheil des Jahres 1822 erschienen sind, wissenschaftlich geordnet, mit Angabe der Ladenpreise und Verleger, 2ter Jahrg. No. 2. May bis August. 8.

Fährt fort, zur großen Bequemlichkeit der Gelehrten, wohlgeordnet zu erscheinen. Man findet augenblicklich jedes Buch in seinem Fach und gewinnt eine sehr vortheilhafte Uebersicht alles dessen, was seitdem in jeder einzelnen Wissenschaft zum Vorschein gekommen ist. Wir wünschen dieser mühsamen Arbeit so viel Abnehmer als zu ihrer Fortdauer nöthig sind. Die Rubriken sind:

I. Philologie.
A. Classiker.
B. Sprachstudium.
II. Philosophie.
III. Pädagogik.
IV. Theologie.
V. Jurisprudenz.
VI. Staats- und Cammeral-Wissenschaften.
VII. Medizin.
B. Thierheilkunde.
C. Pharmacie.
VIII. Naturwissenschaft.
XI. Mathematik.
X. Militärwissenschaft. Gymnastik.
XI. Geschichte.
XII. Erdbeschreibung. Reisen.
XIII. Gewerbekunde.
A. Landwirthschaft.
B. Technologie.
C. Jagd- und Forstwissenschaft.
D. Handlungswissensch.
XIV. Schöne Wissensch.
B. Poesie.
C. Romane.
D. Theaterschriften.
E. Kupferstiche. Landcharten.
XV. Vermischte Schriften.
A. Encyclopädien usw.
B. Taschenbücher.
C. Zeitschriften.
Ausländische Bücher.

Dem Büchlein fehlt nichts als ein Register, weil es doch manche Schriften giebt, von denen man nicht recht wissen kann, in welches Fach sie der Verf. gestellt hat; so haben wir die Isis z. B. weder unter den Zeitschriften, noch unter den Kupferstichen, noch unter den schönen Wissenschaften, noch unter den Militärwissenschaften, noch unter den Staatswissenschaften, noch unter der Jurisprudenz, noch unter der Theologie, noch unter der Pädagogik, noch unter der Philosophie gefunden, von der Naturgeschichte, wo sie eigentlich stehen sollte, nicht zu reden.

Druckfehler.

In den Aufsatze: „Was heißt Metaphysik?" im 9ten H. 22 lese man

S. 933 (1te Spalte) Z. 6 von unten setzen anstatt äußern;
S. 935 Z. v. u. Feinheit anstatt Einheit;
S. 938 (2te Sp.) Z. 16 von oben Reflexionsphilosophie anstatt Religionsphilosophie.
Z. 12 v. u. Beschluß anst. Conschluß;
S. 939 (1te Sp) v. u. Z. 12 Jene anstatt Jener;
S. 941 (1te Sp.) v. o. Z. 8. etwa anst. etwann;
v. u. Z 6 je anst. ja;
S. 943 (1te Sp.) v. o. Z. 13 spielte man je anst. spiele man ja.

Antwort an Sickler.

Herr Consistorialrath Sickler beklagt sich in dem litterarischen Anzeiger zum 11ten Stück der Isis 1822 über die Deutung, welche ich einer Aeußerung von Ihm gegeben habe. Er versichert, daß Er in der von mir angeführten Abhandlung (Curiositäten Bd. 5. S. 120 f.) durchaus nicht habe behaupten wollen, die von Ihm in das sechste Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung gesetzte große Ueberfluthung Italiens sey von dem Einbruche des schwarzen Meeres in das Mittelländische bewirkt worden; und daß auch in der von Ihm gegebenen Zusammenstellung von Naturbeobachtungen mit historischen Ueberlieferungen nicht einmal der Anlaß liege, Ihm diese Meinung — die Er selbst verwirft — beizulegen.

Quilibet verborum suorum optimus interpres! Diese Regel lasse ich im vorliegenden Falle mit Vergnügen gegen mich gelten. Da es mir aber sehr schmerzlich seyn würde, mich einer absichtlichen Ungerechtigkeit gegen irgend Jemand schuldig erkannt zu sehen, wenn er auch nicht ein so achtungswürdiger und angesehener Gelehrter und mir persönlich so werther Mann wäre, wie H. Consistorialr. Sickler; so glaube ich, Ihm, dem Publicum und mir selbst schuldig zu seyn, zu zeigen, was mich über seine nunmehr deutlich erklärte Meinung irre geführt hat.

Hr. Dr. S. hat freilich in jener Abhandlung nicht gerade mit ausdrücklichen Worten gesagt: daß der Durchbruch des Thracischen Bospor im sechsten Jahrh. vor Ch. G. erfolgt sey, und die Ueberfluthung der niedrigen Theile Italiens verursacht habe; aber, wer seinen Aufsatz mit Aufmerksamkeit, und mit dem Bestreben das Resultat daraus zu ziehen, ließt, wird mir zugeben, daß darinn einige Dunkelheit obwaltet, die eine Deutung erfordert. Ich werde seinem Ideengange etwas näher zu folgen suchen.

Zuerst beschreibt Hr. Dr. S. — nach Mazzuola's und seinen eigenen Beobachtungen — die Lage der alten Campanischen Gräber mit den bekannten Vasen, in einer Schicht von Sand und Bimssteinen gemengt, über der eine zweite Schicht, ebenfalls von Bimssteinen und Sand oder Kies (d. h. nicht pyrites sondern, nach einem Thüringischen Provincialism, Grand oder feines Gerölle) liegt, und zwar so, daß diese beiden Schichten durch eine Lage wahrer Dammerde getrennt sind, und die oberste ebenfalls von der Dammerde der heutigen Landes-Oberfläche bedeckt ist, (S. 121—126).

Dann vergleicht Hr. Dr. S. diese sich in Campanien zeigende Erscheinung mit der Beschaffenheit einiger Niederungen in verschiedenen anderen Gegenden Italiens, in welchen sich ebenfalls zwei oder mehrere durch Lagen von Dammerde getrennte Schichten von Sand finden. (S. 126—128).

Aus beiden Erscheinungen zieht Hr. Dr. S. den Schluß, daß das Meer diese Lagen in verschiedenen Zeiträumen abgesetzt, und dieselben mehrere Male wieder verlassen haben müsse.

Eine dritte Beobachtung dient Ihm zur Bestätigung dieser Annahme, das Daseyn von Pholaden-Höhlungen in Felsen der Ufer, die sich über dem heutigen Meeresspiegel erhaben im Trocknen zeigen. (S. 126)

Da nun in Campanien in der untersten von Sand und Bimsstein gebildeten Schicht sich Menschenwerke, die Gräber und Vasen finden, und da man die Pholadenlöcher auch an Menschenwerken, wie an den Säulen des Tempels von Pozzuolo u. s. w. wahrnimmt; so schließt Hr. Dr. S. weiter, daß das Meer die niedrigen Gegenden Italiens nicht bloß in der Urzeit bedeckt, sondern daß es auch in der historischen Zeit dieselben überfluthet, und lange darüber gestanden haben müsse.

Die Epoche dieses letztern Ereignisses sucht Hr. Dr. S. durch Annäherung zu finden, indem er gewisse aus dem Alterthume übrig gebliebene historische Nachrichten über Unteritalien mit jenen Naturbeobachtungen zusammenhält.

Aus mehreren zu diesem Zwecke verglichenen Umständen, sagt Er; (S. 128.) „sey Ihm die Ueberzeugung sehr lebendig geworden, daß selbst in der historischen Zeit, ungefähr bis fünf oder höchstens sechshundert Jahre vor Chr. Geb. das Meer in Italiens Ebenen eingedrungen sey, mehrere der blühendsten, niedrig liegenden Städte verschlungen, deren Fruchtgefilde vernichtet, und den alten Boden mit den Producten des Meeresgrundes überschüttet habe." Er sagt ferner (S. 132.) „die ganze große Gegend um mich her, (bei Pästum) bis an den Fuß der Gebirge, sah ich versunken in den Fluthen und in den Blicken meines Geistes nahm ich wahr, wie diese an Puzzuolo branden, wie über Litesno und Minturnä sie eindringen mußten in das glückliche Campanien, wie sie einstürzen mußten über die Pomptinische Ebene, und wie sie von Porto d'Hercole an bis über Pisa hinauf durch Hetruriens Ebenen sich verbreiteten. An Pästums ehrwürdigen Riesencolonnen ward der Einbruch des Mittelmeeres über das alte Hesperien durch eine Wahrnehmung, die von keiner weiteren Reflexion, als von der Ansicht der Erscheinung selbst abhängig ist, mir vollkommen gewiß; u. s. w."

Er sucht hiernächst (S. 133) den Einwürfen zu begegnen, die man gegen die Annahme eines so „ungeheuern Ereignisses" in der Zeit der Blüthe Großgriechenlandes machen könnte, und sagt, in der deshalb gegebenen Note 6. daß, „wenn es auch an bestimmten Nachrichten über das Wie und Wann desselben mangele, doch einige von den Alten hinterlassene Nachrichten hierüber wohl zu beachten seyen." Als solche führt er an, aus Strabo die von den Erdbeben auf Ischia und Procida und den benachbarten Gegenden, und aus Strabo, Diodor u. s. w. die von dem Durchbruche des Bospor, und zwar die letztere allerdings auf eine Weise, daß Er ihr ein bedeutendes Gewicht beizulegen scheint.

Da nun die zuersterwähnte Begebenheit auf Ischia u. s. w. eine nur auf einen Bezirk von geringem Umfange beschränkte Erscheinung darbietet, von welcher allgemeine Resultate für die Umformung des ganzen Um-

risses von Italien durchaus nicht abgeleitet werden können; — da auch andere vulcanische Erscheinungen, Ueberschwemmungen, deren Hr. Dr. S. beiläufig gedenkt, ebenfalls partiell seyn, und ohne weit verbreitete oder lange dauernde Folgen bleiben mußten: — da Hr. Dr. S. (S. 136) doch einen Zeitraum von beinahe hundert Jahren für erforderlich hält, während dessen das Meer so hoch über dem jetzt trocknen Boden stehen mußte, daß die Sandschicht abgesetzt, und die Steine von Pholaden so bedeutend als man findet angebohrt werden konnten; — da ich ferner von Hrn. Dr. S. wohl annehmen durfte, daß Er eine an dem größten Theile von Italiens Küsten angenommene, hundert Jahre lang bestandene Erhöhung der Meeresfläche um etliche Klaftern unmöglich für eine partielle Ueberschwemmung ansehen könne, sondern zugeben müsse, daß an einer solchen Erhöhung unfehlbar das ganze Mittelländische Meer Theil genommen haben werde; — und da endlich für dieses Phänomen gar keine andere erklärende Ursache zu finden ist, als der Einbruch des Oceans, oder der vom Hrn. Verfasser selbst und allein angeführte Einbruch des Schwarzen Meeres; — So mußte ich, oder konnte wenigstens sehr leicht und natürlich auf den Gedanken kommmen, daß es diese Seine Vermuthung allein erklärende Begebenheit sey, welcher Er den Zeitpunct anweisen wolle, den ich mit den vorhandenen historischen Zeugnissen nicht vereinbar fand.

Soviel zu meiner Rechtfertigung über diesen Punct, in welchem, was die Hauptsache betrifft, ich viel lieber Unrecht als Recht haben mag. Indessen schmeichle ich mir mit der Hoffnung, daß Hr. CR. Sickler eine kleine Schuld an diesem Unrecht auf sich nehmen werde.

Noch habe ich aber auf einige andere Puncte seiner Berichtigung zu antworten.

Der erste betrifft meinen Zweifel darüber, daß man von der sich in Campanien findenden Bedeckung einer älteren Lage von Dammerde mit einer Schicht von Gerölle und Sand auf eine Bedeckung jener Dammerde durch das Meer schließen könne. Daß ich dabei den Hr. Verf. vollkommen verstanden habe, ergiebt sich aus dem Anführen seiner Meynung mit den von mir gebrauchten Worten: „eine zweimal mit Dammerde bedeckte Erdschicht." Denn das heißt ebensoviel als „mit Dammerde abwechselnd". Wie wollte man sonst das zweimalige Vorkommen der Dammerde erkennen, wenn dies nicht durch die Trennung derselben von einer fremdartigen Masse in zwei Lagen möglich würde? Hier ist also nur Wortstreit, und ich habe die Erscheinung selbst nicht anders angesehen, als Hr. Dr. S. Es thut mir indessen leid, daß ich, ein Mißverständniß nicht besorgend, in Begründung und Entwickelung meines Zweifels nicht sogleich ausführlicher gewesen bin. Deshalb will ich denselben hier ausführlicher darlegen.

Hr. Dr. S. redet in seiner Abhandlung von zwei zwar auf den ersten Blick ähnlichen, aber doch wesentlich verschiedenen Erscheinungen. Die eine, die aufgeschwemmten Schichten in allen niedrigen Küstengegenden Italiens — und aller andern Länder — ist eine allgemeine bloß geologische Erscheinung, die an sich eine historische Beziehung nicht hat. Der Sand welchen solche Bodensätze des Meeres zurückgelassen haben, ist Meersand, wie ihn auch Hr. Dr. S. selbst nennt, indem Er zugleich angiebt, daß derselbe in einigen Gegenden mit Salztheilen übersättigt sey.

Von dieser Erscheinung verschieden ist die, welche Hr. Dr. S. theils nach Mazzuola, theils nach eigenen Beobachtungen für einen Theil von Campanien charakterisirt. Hier redet er von zwei durch eine Lage von Dammerde getrennten Schichten von Sand oder Kies und Bimssteinen (des Meeresandes gedenkt er hier nicht, dort aber ausdrücklich), welche sich „in den niedrigen Theilen Campaniens, in den Gegenden finden, die sich von der Reihe von ehemaligen Vulcanen, vom Vesuv aus, am Monte-Gauro hin, bis Cumä erstrecken" (S. 126) und in deren unterer sich die Campanergräber und die Vasen befinden.

Diese beiden Erscheinungen kann ich nicht für einerlei, nicht für gleiches Ursprungs halten. Schichten von Sand oder Kies mit Bimssteinstückchen vermischt, die sich als einer gewissen beschränkten Gegend eigenthümlich darstellen, kann ich nicht für den Bodensatz des zurückgewichenen Meeres ansehen. Die der dortigen Gegend so ganz besonders eigenen Bimssteine sind Auswürflinge der nahen ehemaligen und heutigen Vulkane; und die mit Sand und Kies vermengten Lagen derselben sind von den atmosphärischen und Land-Gewässern, durch Abschwemmung von den höheren Puncten, in den Niederungen gebildet worden, wie an vielen anderen Orten die Lagen von Geschieben, welche nahen Gebirgen entrissen worden sind. Daher kommt es auch, daß man wie Hr. D. S. bemerkt, diese Lagen auf den Gipfeln der umliegenden Hügel nicht findet.

An sich selbst würde übrigens auch diese letztere Erscheinung keine historische Bedeutung haben, wenn sie nicht die Spuren der Menschenhand in sich verbärge. Denn auch die Lagen von Dammerde, die mit den Schichten von Sand oder Gerölle abwechseln, verwandeln den geologischen Character derselben nicht in einen historischen, da die Dammerde Product des Pflanzenreichs allein seyn kann. Ihr Daseyn bezeichnet nur einen Zeitraum des Stillstandes zwischen den Bildungen der unter und der über ihr liegenden Sandschichten, und es ist bekannt, daß auch ältere und neuere Lavaströme durch Lagen von Dammerde getrennt sind.

Die historische Beziehung aber findet sich bloß in den Schichten der zweiten Art, in Campanien, denn bloß in diesen werden die erwähnten Werke der Menschenhand angetroffen. Von einem Vorkommen derselben oder ähnlicher in den von dem Meere gebildeten jüngeren Erdschichten in anderen Gegenden Italiens sagen weder Hr. Dr. S. noch andere Beobachter Etwas. Daher konnte ich wohl die zwischen dem Vesuv und Cumä wahrgenommene Erscheinung von Erhöhung des trocknen Bodens mit der in den Niederlanden u. s. w. sich zeigenden vergleichen, und die von mir angeführten Beispiele passen allerdings.

Wenn nun also die Erscheinung der ersten Art bloß geologisch ist; so haben wir nicht nöthig, den Zeitpunct in welchem das höher stehende Meer sie hervorbrachte, in der historischen Zeit aufzusuchen. Und wenn dagegen die Erscheinung der zweiten Art, wegen ihrer Beziehung, in welcher sie zu den Menschenwerken steht, zur Untersuchung über ihre historische Epoche auffordert, so haben wir bei ihr nicht nöthig, den veränderten Stand des Meeres Spiegels zu Hülfe zu nehmen, da sie von demselben ganz unabhängig gedacht werden kann.

Der zweite Punct betrifft die an den Säulen des Tempels von Pozzuolo wahrzunehmenden Pholadenlöcher. In Ansehung dieser habe ich selbst zugegeben, daß ihr Daseyn, sobald die von solchem angegebenen Voraussetzungen als unbezweifelt anzunehmen wären, zu Folgerungen auf den Stand des Meeres berechtigen könne. Aber an meinen gegen diese Voraussetzungen erhobenen Zweifeln hat Hr. Dr. Sickler Anstoß gefunden, und vorzüglich an dem Gedanken, daß die Blöcke aus denen die Säulen bestehen, vielleicht schon von den Pholaden angebohrt gewesen seyn könnten, ehe man sie zu Erbauung des Tempels bey Pozzuolo angewendet habe.

Ich gestehe, daß das, was Hr. D. S. über diesen Gedanken äußert, mich erschreckte, und daß es mir leid that, aus Unkenntniß im Fache der Baukunst, und aus Mangel der Autopsie, welche Herrn D. bei diesem Gegenstande zu Statten kömmt, vielleicht einen sehr groben Mißgriff mit meiner Conjectur gethan zu haben. Daher sah ich mich überall nach Trost und Belehrung um; und siehe, da finde ich, daß Spallanzani gerade denselben Gedanken als eine Vermuthung hingeworfen hat. (Spallanzani's Reisen, Th. 1. S. 115. der teutsch. Uebers.)

Spallanzani war, so viel ich weis, ein tüchtiger Naturforscher; er kannte die Werke der schönen Baukunst in Italien; und er hat die Säulen von Pozzuolo und ihre Wurmhöhlen selbst genau untersucht. Gewiß würde er daher jenen Gedanken nicht geäußert haben, wenn er ihn in irgend einer Hinsicht für so ganz ungereimt hätte halten müssen.

Hätte ich übrigens, als ich meine Zweifel niederschrieb, die angeführte Stelle in Spallanzani's Reisen schon gekannt, oder mich ihrer aus früherer Lectüre erinnert; würde ich den ersten meiner Zweifel (ob die Löcher an den Säulen wirklich von den Pholaden herrühren?) gewiß unterdrückt haben; da dieser Naturforscher eine so genaue Beschreibung dieser von ihm selbst für das Werk der Bohrmuscheln erklärten Löcher giebt, daß man sich dabei vollkommen beruhigen kann.

Allein ich würde mich zugleich bei einer andern Bemerkung Spallanzani's aufgehalten haben, die bei der räthselhaften Erscheinung der angebohrten Säulen nicht außer Acht zu lassen ist. Spall. hat nehmlich beobachtet, daß die Bohrmuscheln fast nie nahe an der Oberfläche des Meeres, sondern fast immer 8, 10, und 12 Fuß unter derselben, ja in noch größeren Tiefen arbeiten. Ist diese Beobachtung richtig, so müssen wir das Meer noch höher über den Tempel von Pozzuolo hinaufführen, und das Räthsel seiner Trümmer wird noch dunkler. Welchen ungeheueren Wasserstand bekommen wir da für das Mittelländische Meer in einer Zeit, in welcher dessen Küsten ringsumher bewohnt, und zum Theil schon beschrieben wurden? — einen Stand, bei welchem Rom, Carthago, Athen, Tyrus unter Wasser gestanden haben müßten! Oder — welches ungeheuere Alter bekommt der Tempel von Pozzuolo, wenn keine Nachricht der ältesten Berichtserstatter von einem solchen, vielleicht seiner Dauer nach hundertjährigen, Wasserstande Kunde giebt?

Noch benutze ich diese Gelegenheit, um ein Paar Fehler anzuzeigen, die sich durch ein Versehen des Abschreibers in meine Geschichte der natürlichen Veränderungen u. s. w. eingeschlichen haben. S. 100 auf der letzten Zeile muß für das Toisenmaas von 1 geogr. □ Meile gelesen werden 3806,4; und S. 101 auf der ersten Zeile ist die Zahl der □ Zolle von 1 □ Meile angegeben, statt von sechs Millionen □ Meilen. Daher sollte statt der dort abgedruckten, über dieses nach der vorherstehenden unrichtigen Toisenzahl berechneten Zahl die folgende stehen: 4506559325798400000.

Hoff.

Subscriptionsanzeige.

Seit meinem sehr vieljährigen Aufenthalte in Jena wählte ich vorzüglich die Kräuterkunde zu meinem Lieblingsstudium, und suchte daher die Pflanzen der hiesigen Gegend mit der möglichsten Aufmerksamkeit kennen zu lernen. 1802 erschien von mir ein systematisches Verzeichniß und eine Characteristik der um Jena wildwachsenden Pflanzen ꝛc., die beyde aber sehr unvollkommen waren, zumal da ich keine Vorarbeiten außer Ruppii Flora Jenensis 1726 und 1746 fand. — Da ich nun seitdem unaufhörlich fortgefahren bin, das Pflanzenreich unserer Gegend nach allen Richtungen einige Meilen weit zu untersuchen, und mich mehrere einsichtsvolle Freunde mit ihren Beyträgen unterstützt haben: so glaube ich jetzt im Stande zu seyn, eine vollkommenere und brauchbarere Flora von Jena und ihrer weiten Umgebungen, nebst genauer Angabe der Wohnorte der Pflanzen, ihrer Blüthezeit, Fruchtreife und ihres mannichfaltigen Nutzens für angehende Aerzte, Veterinärärzte, Pharmaceuten, Droguisten, Forstmänner, Technologen, Oekonomen, Gartenfreunde, Kaufleute, Maler, Gerber, Färber, und auch Prediger und Schullehrer, sowohl in der Stadt, als auch auf dem Lande, in 2 Bänden in der Schönschen Buchhandlung in Eisenberg, herauszugeben. Linnes System, als das leichteste für Anfänger, ist zum Grunde gelegt, doch soll auch auf die natürlichen Systeme Rücksicht genommen werden.

Eine Kenntniß derjenigen Pflanzen, welche in der Nähe einer berühmten Akademie wachsen, ist wegen des Zusammenflusses von jungen Studirenden, die sich auf diese Kenntniß legen, für die Wissenschaft über-

haupt weit wichtiger, als die Kräuterkunde jeder andern, wenn auch noch so angesehenen, Provinzialstadt seyn muß.

Noch mehr Interesse dürfte ein solches Werk durch die Beschaffenheit des hiesigen Lokale gewinnen. Nicht allein durch eine reizende Gegend, in welcher sich beinahe Alles, was die schweizerische Natur an mannichfaltigen Gegenständen und romantischen Ansichten hervorbringt — hohe und niedere Berge von verschiedener Form, fruchtbare Thäler, von der Saale und Bächen durchströmt, und Laubwälder (z. B. Rauhethal, Welmse, Forst ꝛc., die wahre botanische Gärten sind), in luxurirender Fülle vereiniget — wird die Gegend um Jena sehr viel Einladendes für jeden Naturfreund haben; sondern eben wegen dieser Mannichfaltigkeit der Parthieen hat sie auch eine sehr große Menge von verschiedenen Pflanzen aufzuweisen, deren sich wenige Gegenden rühmen können. Die seltensten und verschiedenartigsten Berg- Wasser- Thal- Wald- und Wiesenpflanzen pflegen die Mühe des suchenden Forschers auf allen Seiten der Stadt und nach allen Weltgegenden hin reichlich zu belohnen.

Dieses Werk wird auch großen Nutzen für diejenigen haben, die sich nicht mit dem Ganzen der Wissenschaft, sondern nur mit einzelnen Theilen und Zweigen derselben beschäftigen. So lehrt sie den Oekonomen alle diejenigen Pflanzen kennen, welche seinen Hausthieren zuträglich oder schädlich, und welche des Anbaues würdig oder nicht sind, desgleichen die Bienen- und andere ökonomische nützliche Pflanzen, die Unkräuter auf Feldern, Wiesen und in Gärten, und macht ihm endlich die Bäume und Sträucher kennbar, aus deren Holz er sein Haus- und Ackergeräthe verfertigen kann. Der Färber, Maler und Gerber findet hier solche Pflanzen, welche einen Farbe- oder Gerbestoff enthalten, und der Fabrikant lernt wieder diejenigen kennen, deren Stengel ihm für seine Arbeiten ein Gespinnst, eine Art von Wolle für gewisse Tücher, Hüte und viele andere Arbeiten geben. Auch diejenigen Pflanzen, deren sich mehrere Handwerker bey ihren Arbeiten bedienen, sind nicht vergessen. Der Forstmann muß in dieser Wissenschaft vorzüglich bewandert seyn, da er ohne eine genaue und gründliche Kenntniß der Bäume, Sträucher, ihrer Befruchtung, Blüthe- und Reifezeit des Saamens, Anbau, Fortpflanzung, Güte und Brauchbarkeit des Holzes kein guter Forstwirth seyn kann. Für den Kaufmann und Droguisten unserer Gegend wird diese Flora ebenfalls nicht ganz unbrauchbar seyn. Daß der Arzt, Veterinarzt und Apotheker eine umfassendere Kenntniß der Gewächse haben soll, ist ausgemacht, da die meisten jetzt vorhandenen Arzneymittel aus dem Pflanzenreiche genommen sind. Der Prediger und Erzieher der Jugend wird von der Botanik ebenfalls große Vortheile ziehen. Ersterer kann auf dem Lande dem hie und da herrschenden Aberglauben mächtig entgegen arbeiten und manche sehr wichtige Belehrungen ertheilen, z. B. wenn das Vieh blutige Milch giebt, wenn es krank von der Weide kömmt, warum die Milch nicht zum Gerinnen zu bringen ist, über die sogenannten Berufskräuter, über das Aufhängen gewisser Pflanzen in Gebäuden, das Getreide verwandle sich in Tollkorn, über Hausmittel aus dem Pflanzenreiche, Landstreicher verkaufen die bekannten Johannis- oder Glückehände ꝛc., über Aberglauben am Johannisabend und an Walburgis, über den Genuß giftiger und tödtlichwirkender Pflanzen und die Gegenmittel, über Verbesserung der Wiesen, Gärten, Obstkultur ꝛc., über Ausrottung der Unkräuter, schädliche Pflanzen werden zu Getränken genommen, die für die Gesundheit nachtheilig sind; als Erzieher und Schullehrer der Jugend kann er außerordentlich viel Nutzen durch Unterricht stiften, z. B. über den merkwürdigen Bau der Pflanzen, ihre Ernährungs- und Fortpflanzungsorgane, ihren Nutzen in jeder Hinsicht und Schaden (Giftpflanzen), in Bezug auf das Daseyn Gottes, durch Besuchung der Werkstätte der Tischler, Wagner, Drechsler, Böttiger, Siebmacher, Färber, Gerber, Oelschläger, Papiermacher, Bier- und Essigbrauer, Brantweinbrenner ꝛc. Meine ehemaligen Hrn. Zuhörer (deren Anzahl sich bis jetzt auf 1200 beläuft, und die in allen Weltgegenden zerstreut leben), werden sich bey Durchlesung dieser Flora gewiß noch mit Vergnügen an die Exkursionen, die wir an jedem Sonnabend in die umliegende Gegend von Jena machten, um die Pflanzen an ihren Wohnorten einzusammeln, erinnern.

Jena, im November 1822.

D. J. Chr. Fr. Graumüller.

Da ich den Verlag dieses, gewiß jedem Freunde der Botanik, besonders aber Aerzten, Apothekern und Droguisten, sehr willkommenen Buchs, übernommen habe: so werde für einen guten Druck und Papier gehörige Sorge tragen, damit das Aeußere dem Innern entspreche.

Um nun auch, dem Wunsche des Hrn. Verf. gemäß, dessen höchster Zweck bey der Herausgabe dieses Buchs, Gemeinnützigkeit ist, zu begegnen, und dasselbe um den möglichst billigsten Preis liefern zu können, schlage ich den Weg der Subscription ein. Wer also bis Ende April künft. J. darauf subscribirt, soll den Band, welcher über ein Alphabet stark werden wird und wovon Oster-Messe 1823 der erste erscheint, für Einen Thaler sächs. erhalten; der nachherige Ladenpreis wird nicht unter 1 Thlr. 12 Gr. seyn. Wer auf 6 Exemplare subscribirt, erhält das 7te frey.

Auch zeige noch bey dieser Gelegenheit mit an, daß ich das von demselben Verf. bey mir erschienene

Handbuch der pharmaceutisch-medicinischen Botanik, für angehende Aerzte, Veterinärärzte, Apotheker, Droguisten u. s. w. gr. 8. 6 Bände.

bis Ende Decembr. 1823 noch um den äußerst billigen Pränumerationspreis 8 Thlr. 8 Gr. sächs. ablasse, wofür es bis dahin in jeder Buchhandlung zu haben ist. Wer sich an mich selbst wendet und den Betrag baar und franko einsendet, bekömmt es für 7 Thlr. 8 Gr. sächs. Nachher aber tritt der Ladenpreis von 12 Thlr. 12 Gr. wieder ein.

Eisenberg im Altenburgischen, im Novbr. 1822.

J. W. Schöne.
Buchdrucker und Buchhändler.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXIII. 1821.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Siebenter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Blanc-St.-Bonnet, Manuel des chasseurs ou code de la chasse. In 12. Paris 1820. Broch. 20 Gr.

Blanchard (P.), Histoire des batailles, sièges, et combats des Français depuis 1792 jusqu'en 1815. etc. 4 Vols. In 8. Paris 1818. Broch. 10 Thlr.

Bohan (Baron de), Principes pour monter et dresser les chevaux de guerre etc. In 8. Paris 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.

Boinvilliers (J. E. J. F.), Manuel latin ou compositions françaises, suivies de fables et d'histoires latines etc. 15me édition. In 12. Paris 1821. Br. 21 Gr.

Bonstetten (C. V. de), Etudes de l'homme ou recherches sur les facultés de sentir et de penser. 2 Vols. In 8. Genève 1821. Broch. 4 Thlr.

Bordes, Tableau synotique de l'histoire de France et des principaux événemens arrivés en Europe depuis la naissance de Louis XIV. jusqu'à l'époque de la restauration de la monarchie française. 3me vol. In 8. Paris 1820. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er et 2d kosten 6 Thlr. 12 Gr.)

Boronis (J. A.), Théorie de la mécanique usuelle ou introduction à l'étude de la mécanique appliquée aux arts etc. In 4. Paris 1821. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Bouillé (Marq. de), Mémoires, avec une notice sur sa vie, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville et Barrière*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Bourdon, Elémens d'arithmétique. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Bouvet de Cressé (A. J. B.), Histoire abrégée de la Grèce etc. 2me édit. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Boyer (Baron), Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Tome 7me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 18 Gr.
(Tome 1er à 6me kosten 15 Thlr. 6 Gr.)

Breton, La Russie, ou moeurs, usages et costumes des habitans de toutes les provinces de cet empire etc. Ornée de 111 planches. 6 Vols. In 18. Paris 1813. Broch. 16 Thlr.

— Les Soirées sous le vieux tilleul ou petit cours de morale en exemples et choix d'historiettes, destinées à l'amusement et à l'instruction de la jeunesse. Imitation de l'allemand de *J. H. Campe*. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Briand (J. H.), Manuel de médecine légale, extrait des meilleurs traités anciens et modernes etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Brumoy, Le Théâtre des Grecs; 2me édition par *Raoul-Rochette*. 6me vol. In 8 Paris 1821. Br. 2 Thlr.
(Vol. 1er à 5me 10 Thlr., estampes pour cet ouvrage Livr. 1ere à 3me 6 Thlr.)

Budget politique, littéraire, moral et financier de la France, pour l'année courante. Extrait du portefeuille des ministres des deux régimes par un homme qui l'a eu plus d'une fois entre les mains, sans jamais le prendre pour son compte. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Buffon (Le) des enfans ou abrégé d'histoire naturelle etc. Orné de figures. In 18. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Bullettins officiels de la grande armée, recueillis et publiés par *A. Goujon*. Tome 2d à 4me. (Campagnes de 1807 à 1814.) In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.
(Tome 1er 1 Thlr.)

Buonaparte, Lettres de, à l'un de ses principaux agens, depuis son départ d'Europe jusqu'au 29 avril dernier. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Burlamaqui (J. J.) Principes du droit de la nature et des gens. Nouvelle édition par *Dupin* Vol. 5me. In 8. Paris 1821. Broch 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol 1er à 4me 10 Thlr.)

Le même ouvrage. Nouvelle édition par *Cotelle fils*. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Butler (J.) L'Analogie de la religion naturelle et révélée avec l'ordre et le cours de la nature. Trad. de l'anglais. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Byron (Lord), Oeuvres complètes. Trad. de l'anglais par *A. E. de Chastopalli*. 2de édition revue et augmentée. 3 Vols. In 8. Paris 1820. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Le même ouvrage; trad par *A. P. et E. D. S.* 3me édition revue. 6 Vols. In 18. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 20 Gr.

Cabarets (Les) de Paris ou l'homme peint d'après nature etc. Orné de 4 grav. In 18. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Cadalso (Don Joseph), Les nuits lugubres; trad. de l'espagnol par *A. de Laurens*. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Cadet-de-Vaux (A. A.) Traités divers d'économie rurale, alimentaire et domestique etc. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Caffin (J. F.) De la nature de l'inflammation, et des grandes divisions physiologiques de l'homme. In 8. Paris 1821. Broch. 7 Gr.

Caillot (A.) Abrégé des voyages modernes, réduits aux traits les plus curieux etc Orné de gravures. 2 Vols. In 12. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Capuron (I.) La Médecine légale, relative à l'art des accouchemens. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Carel (A.) La France ancienne et moderne. 2 Vols. In 8. Paris 1820. Broch. 4 Thlr. 3 Gr.

Caristie (A.) Plan et coupe d'une partie du forum romain et des monumens sur la voie sacrée indiquant les fouilles qui ont été faites dans cette partie de Rome depuis l'an 1809 jusqu'en 1819. In folio imp. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Castil-Blaze (M.) Dictionnaire de musique moderne. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Cauchois-Lemaire (L. A. F.) Opuscules. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Cauchy (A. L.) Cours d'analyse de l'école royale polytechnique. Partie 1re. *Analyse algebrique.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Cervantes, Oeuvres complètes, trad. de l'espagnol par *Buchon Duboumial.* Vol. 7me. (Le second publié.) In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 6me 3 Thlr. 12 Gr.)

Cervier (L. D. F.) Le Manuel ou le trésor du bouvier et des bergers, suivi du guide du maréchal expert etc. Orné de 12 gravures. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Chambon de Montaux, Comparaison des effets de la vaccine avec ceux de la petite vérole, inoculée par la methode des incisions. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Chaptal (Comte de) Mémoire sur le sucre de betterave. 3me édition augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Chatelain (Chevalier) Traité d'escrime à pied et à cheval etc. 2me édition. In 8. Paris 1818 (1821). Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Chénier (M. J. de) Tableau historique de l'état et des progrès de la littérature française depuis 1789. Nouvelle édition. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

— Théâtre, précédé d'une analyse par *N. L. Lemercier.* Nouvelle édition revue sur les manuscrits. 3 Vols. In 18. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Creuzle (Abbé) Grammaire française. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Choisy (J. D.) Prodromus d'une monographie de la famille des Hypericinées. In 4. Genève 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.

Choix de rapports, opinions et discours prononcés à la tribune nationale depuis 1789 jusqu'à ce jour etc. Tome 15me in 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Tome 1er à 14me 35 Thlr. Session de 1819 3 Thlr. 18 Gr.)

Chomel (A. F.) De l'existence des fièvres. Mémoire lu à la société de l'école de médecine. In 8. Paris 1820. Broch. 9 Gr.

— Des Fièvres et des maladies pestilentielles. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Chopart, Traité des maladies des voies urinaires. Nouvelle édition revue et augmentée par *E. H. Felix-Pascal.* 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Choris (Louis) Voyage pittoresque autour du monde, offrant des portraits de sauvages d'Amérique, d'Asie, d'Afrique et des îles du grand Océan; leurs armes, habillemens, parures etc.; des paysages et des vues maritimes; d'objets d'histoire naturelle accompagnés de descriptions par le *Baron Cuvier* et des crânes humains accompagnés d'observations par le *D. Gall*; le tout dessiné dans le voyage qu'il a fait sur *Rurik*, commandé par *Otto de Kotzebue* en 1815 à 1818. Livr. 5me à 10me. (Les objets d'histoire naturelle coloriés.) In fol. Paris 1821. Broch. 24 Thlr.

(Livr. 1re à 4me 16 Thlr.)

Theaterstücke.

Ecole (L') des Français, comédie en cinq actes et en vers. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Faux (Le) Bonhomme, comédie en cinq actes et en vers. Par *A. Duval.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Femme (La) juge et partie, comédie en trois actes et en vers, relaite par *Onésime Leroy* d'après l'ancien ouvrage de Montfleury. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Frédégonde et Brunéhaut, tragédie en cinq actes, par *N. L. Lemercier.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Garde-Chasse (Le) de Chambord, comédie en un acte, par *Brazier, Merle et de Rougemont.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Gastronome (Le) sans argent, vaudeville en un acte, par *Scribe et Brulay.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Romane.

Comte de Valmont, ou les égaremens de la raison. 14me édition ornée de gravures. 6 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 9 Thlr.

Corbin, ou l'intendant maire de village; par *Raban.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

damné (Le) volontaire ou les suites d'un pacte. Par *I. P. Bellemore.* Orné de 3 gravures. 3 Vols. In 12. Paris 1821. 3 Thlr. 6 Gr.

Deux Hector (Les) ou les deux familles bretonnes. Par *A. de Viellerglé.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Don Manuel, anecdote espagnole, par *M. de R.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Dot (La) de Suzette, ou histoire de *Mme. de Senneterre*, racontée par elle-même; par *J. Fievée.* Nouv. édition. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Duchesse (La) Anne ou les souterrains de Raoul II. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Emma, ou la unit des nôces. Par *Noel Hyéval.* In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Enfans (Les) de Maurice, par l'auteur de la famille de Montelle. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Ermite (L') écossais, conte moral; par *Quatremère de Roissy.* In 18. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Eugène de Montfermier, ou les moeurs du 19me siècle. 3 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Fenêtre (La) du grenier de mon oncle; par *Lewis*, auteur du moine. Trad. de l'anglais. In 12. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preisse den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Ad. von Schaden,
Sünde und Buße.
Eine abentheuerliche Geschichte.
2 Bände. 1 Thlr. 20 Gr.

J. von Voß und Ad. von Schaden,
Lebensgemälde,
üppiger gekrönter Frauen
der alten und neuen Zeit. Nebst moralischen Betrachtungen über den Rechtshandel der Königin von England.
20 Gr.

Verlags-Bücher für 1821
von
Florian Kupferberg,
Buchhändler in Mainz,
welche in allen Buchhandlungen zu haben sind.

Braun, G. Ch., die unsichtbare Kirche Jesu Christi als Vereinigungsband aller sichtbaren Kirchen. Ein Vorschlag zur Vereinigung aller christlichen Religionsverwandten. 8. Geh. 4 Gr. oder 18 Kr.

— — Hermann der Cherusker. Ein Heldengedicht in 12 Gesängen. 2te Ausgabe. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.

— — Die Weisen von Hellas als Sänger oder Blumen griechischer Lyrik, Elegie und epischer Dichtkunst. Aus Bruchstücken verlorener Werke. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

Creizenach, M., Abhandlung über den elften Euklidischen Grundsatz in Betreff der Parallellinien. Nebst einem neuen Beweise des 28sten Satzes im elften Buche der Elemente. Mit 14 Abbildungen in Holz. 4. Geh. 6 Gr. oder 24 Kr.

— — Anfangsgründe der darstellenden Geometrie, oder der Projektionslehre für Schulen. Synthetischer Theil. Mit 6 Steintafeln. 8. 12 Gr. oder 48 Kr.

Demeter, J., vollständiges Handbuch zur Bildung angehender Schullehrer. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 4 Gr. oder 3 Fl. 45 Kr.

Eberhard, H. W., die Anwendung der chemischen Druckart auf Metallplatten. Mit 8 Probeblätter. 4. Geh. 10 Gr. oder 45 Kr.

— — Baumstudien zur Nachzeichnung für Anfänger. Quer 8. 10 Gr. oder 45 Kr.

Graß, D., der Apologet des Katholicismus. Eine Zeitschrift zur Berichtigung mannigfaltiger Entstellungen des Katholicismus. Für Freunde der Wahrheit und der Bruderliebe. 3tes Heft. Gr. 8. Geh. 12 Gr. oder 48 Kr.

Hoffmann, J. J. J., der Pythagorische Lehrsatz, mit 32 theils bekannten, theils neuen Beweisen versehen. 2te verbesserte und mit einigen neuen Beweisen vermehrte Auflage. Mit 38 eingedruckten Holzschnitten. Gr. 4. Geh. 12 Gr. oder 54 Kr.

— — Lehrbuch der allgemeinen Physik, für öffentliche Vorlesungen und zum Selbstunterrichte entworfen mit 3 Steintafeln. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl 48 Kr.

Horn, G. W., leichtfaßliches Lehrbuch der Arithmetik für die ersten Anfänger zum Selbstunterricht. 8. 12 Gr. oder 48 Kr.

Horst, G. C., Clond. Für Christenthumsfreunde aus den höheren und gebildeten Ständen von allen Confessionen. 2 Theile mit 4 Kupfern. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. Gr. 8. Geh. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— — Zauberbibliothek, oder von Zauberei, Theurgie und Mantik, Zauberern, Hexen und Hexenprocessen, Dämonen, Gespenstern und Geistererscheinungen. Zur Beförderung einer rein-geschichtlichen von Aberglauben und Unglauben freien Beurtheilung dieser Gegenstände. 2ter Theil mit Abbildungen. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr. oder 3 Fl. 15 Kr.

— — Flora oder die Blumen in ihrer höhern Bedeutung. Für Freunde der Natur und des Christenthums. Mit 1 illum. Titelkupfer. 12. Geh. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Jung, F. W., Odmar. Ein dramatisches Gedicht. 2te Ausgabe. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 10 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr.

Kromm, J. J., Anleitung zur Kenntniß der christlichen Religions- und Tugendlehre. Ein Lehrbuch für die reifere Jugend. 8. 5 Gr. oder 20 Kr.

Lebrecht, D. L., der Arzt im Verhältniß zur Natur, zur Menschheit und zur Kunst. 8. 10 Gr. oder 45 Kr.

Maus, J., poetische Briefe, mit dem Portrait des Verfassers. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

— — lyrische Gedichte. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr.

Metternich, M., geometrische Abhandlungen über die Theilung des Dreieckes, durch drei Linien nach bestimmten Richtungen, die sich in einem einzigen Punkte schneiden; und über verschiedene Verwandlungen der Vierecke. Rein-synthetisch, und umgekehrt entwickelt. Mit 2 Figurentafeln. Gr. 4. 20 Gr. oder 1 Fl. 24 Kr.

Müller, J. B., Erfahrungssätze über die contagiöse oder ägyptische Augenentzündung. Gesammelt am Krankenbette. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Muhl, S., das Zifferrechnen in Volksschulen. 8. 5 Gr. oder 20 Kr.

Nonweiler, F. Ch., Wieder-Erinnerung an Dr. Martin Luther und die Reformation, bei Gelegenheit des 300jährigen Gedächtnisses, da dieser deutsche Glaubensheld am 17ten April 1521 vor Kaiser und Reich stand. Zugleich ein Wort zum Frieden in der evangelischen Kirche. 8. 7 Gr. oder 30 Kr.

Nüßlein, F. A., Lehrbuch der Psychologie für Gymnasien und Schulen 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 24 Kr.

Paradies und Welt oder Liebe und Schicksal, ein Roman von J. Hillebrand, Professor in Heidelberg. 2 Theile. 8. 3 Thlr. 4 Gr. oder 5 Fl. 40 Kr.

Rath, väterlicher, und Mahnung an die Dienstbothen weiblichen Geschlechts. 8. Geh. 3 Gr. oder 12 Kr.

Ries, M. A., Anrede bei der Eröffnung des neuerrichteten Schullehrer-Seminars zu Bensheim. Gr. 8. Geh. 8 Kr.

Schneidler, G. L., Volksbildung im Geiste und nach den Bedürfnissen unserer Zeit. In freimüthigen Bemerkungen über Volksbildung überhaupt und über das Landschulwesen der Provinz Rheinhessen insbesondere. 8. 10 Gr. oder 45 Kr.

Steininger, J., neue Beiträge zur Geschichte der rheinischen Vulkane. Mit 2 Steintafeln. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Weber, G., Theorie der Tonsetzkunst. 3ter und letzter Band. Gr. 8. Geh. 5 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Wegler, J. C., Beschreibung der Gesunddrunnen und Bäder Wipfeld, Kissingen, Bocklet und Brückenau im Untermainkreise des Königreichs Baiern. 8. Geh. 22 Gr. oder 1 Fl. 40 Kr.

Vorstehende Bücher sind in allen Buchhandlungen um die beigesetzten Preise zu haben.

So eben wird versandt:

Isis von Oken. 1821. 9tes Heft.

(Der Jahrgang, aus 12 Heften mit vielen Kupfern bestehend, kostet 8 Thlr. und ist diese Zeitschrift für diesen Preis durch alle Buchhandlungen und Postämter zu erhalten.)

Inhalt:

Sternhentige Aufschlüsse über die altdeutschen Heldensagen von Trautvetter. — Was von Poeten zu halten sei? untersucht von Wagner. — Wissenschaftliches aus Bonn. — Berirrungen des gelehrten Professor Heinrich zu Bonn in Erklärung alter Inschriften. — Recension des Schematism der Diöcesan-Geistlichkeit des Erzbisthums Bamberg u. s. w. — Anzeige von Leich's Bücherkatalog. — Ueber Zacharia's Flugkust und Fluges Beginnen. — Ueber Hänle's Lehrbuch der Apothekerkunst. — Vorläufiger Entwurf zu einem natürlichen Pflanzensystem von Wilbrand. — Ueber Dietrich's Nachtrag zum vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik. — Temminck manuel d'Ornithologie. — Ueber Pander's und Dalton's Riesenfaulthier. — Groh von den Arzneimitteln und deren Dosis. — Die Verhandlungen der pariser Akademie. — Etwas über naturhistorische Museen des Auslandes. — Versuch zur Widerlegung einiger Behauptungen in Kieser's System der Medicin von Naumann. — Rechtfertigung von Wolfart. — Opiz, erstes Inhaltsverzeichniß seiner Tauschanstalt. — Dessen zweite Fortsetzung des Pflanzenverzeichnisses der prager Tauschanstalt. — Plantae selectae Europae Austriaiis. — Anzeige von Steudel's Nomenclatura botanica. — Otto conspectus animalium quorund. maritimorum nondum editorum. — Anzeige, die Uebersetzung der Bakewell'schen Einleitung in die Geologie betreffend. — Vorläufige Antwort auf die Antikritik von Fr. Brulliot gegen eine kurze Kritik seines Werkes. — Zenker und Dietrich's Anzeige der Herausgabe der thüringischen Moose bei Schmid in Jena.

Leipzig, den 3ten October 1821.

F. A. Brockhaus.

Im Verlage von J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rheinisches Taschenbuch auf das Jahr 1822.

Mit einer Titelvignette und 9 Kupfern. In ordin. Einband 3 Fl. oder 1 Thlr. 16 Gr.; in Pariserband 5 Fl. oder 2 Thlr. 20 Gr.; in Pariserband mit ausgemahlten Decken, in Maroquin Etuis 7 Fl. 12 Kr. oder 4 Thlr.

Außer der mit Genauigkeit bearbeiteten Genealogie der regierenden Häuser in Europa enthält dasselbe an historischen Darstellungen und romantischen Erzählungen: Wilhelm, König von Würtemberg, eine biographische Skizze von Adrian; die Räuber, Abentheuer zweier Freunde auf einem Schlosse in Böhmen, von C. T. A. Hoffmann; des Joh. Turpinus Erzählung vom Leben Carls des Großen und Rolands, von C. Hufnagel; ein Narr des neunzehnten Jahrhunderts, Erzählung von Heinrich Zschokke; Ludwig der Eiserne, von Luise Brachmann; Nikolaus, Graf von Zrinp, von F. Krug von Nidda; und Erinnerungen an den dreißigjährigen Krieg aus handschriftlichen Quellen, namentlich: der Schwedenkönig und sein Kanzler in Frankfurt a. M., von A. Kirchner. — Die Titelvignette ist eine getreue Copie der trefflichen Ariadne von Danneker; als Titelkupfer steht voran: das Bildniß Sr. Maj. des regierenden Königs von Würtemberg; die fünf folgenden Kupfer sind nach Originalien gezeichnet, und haben, jedes für sich, als Kunstwerk seinen eigenen Werth; demnächst erscheinen als historische Gruppirungen zwei Scenen des Textes; den Schluß macht eine authentisch treue Abbildung des, dem Dichtergreis J. W. von Göthe bestimmten, nationalen Denkmahls. — Die Kupferstiche sind nach den Zeichnungen der Herren Ackermann, Fuischer, Marf, H. Müller und Radl, von den Herren Autenrieth, Eßlinger, Felsing, Fleischmann, Haldenwang und Rauch meisterhaft gearbeitet.

In der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu finden:

Penelope,
Taschenbuch für das Jahr 1822.

Herausgegeben von Theodor Hell. 11ter Jahrgang mit 8 Kupfern nach Ramberg und Schnorr von Böhm, Eßlinger, Fleischmann, Jury ꝛc.

Inhalt:

Gallerie aus Schiller's Gedichten. II. — Amphitheater zu Pompeji, von Th. Hell. — Ueber die Einwirkung des weiblichen Geschlechts auf die Dichtkunst, zu dem Bildniß der Doris von Carlo, von Fr. Kind. — Guido, von van der Velde. — Himmlische Liebe, von Agn. Franz. — Das Gesangbuch, von R. Roos. — Die Martinsgans, von K. G. Prähel. — Der Witwe Leid und Lohn, von Gust. Schilling. — List über List, von C. Lebrün. — Der Knappe von Burgund, von L. Brachmann. — Der Dreikönigsabend, von K. B. von Miltitz. — Die Marquise von Gange, von Th. Hell. — Gedichte, von Houwald, von Chezy und Th. Hell.

Feine Ausgabe mit ersten Kupferabdrücken 2 Thlr. 8 Gr., gewöhnliche Ausgabe 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein.

Durch seine innere und äußere Ausstattung wird dieses Taschenbuch sich den bisherigen Beifall gewiß erhalten.

Der zweite Theil der vierten Auflage von Fr. Kohlrausch: die teutsche Geschichte für Schulen. 20 Gr.

wurde Ende Septembers an alle Buchhandlungen gesandt, und dieses mit allgemeinem Beifall in den Schulen eingeführte Werk ist nun wieder vollständig in der neuen Auflage (3 Theile, 1 Thlr. 17 Gr.) zu haben.

Desselben Kurze Darstellung der teutschen Geschichte

kann erst im November versandt werden. Dieses von dem Verfasser selbst für Elementarschulen bearbeitete Werkchen enthält 12 Bogen in groß Octav und wird vielleicht nur 10, höchstens 12 Gr. kosten.

Elberfeld, den 14ten October 1821.

Büschler.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXIV. 1821.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Achter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Chronique (La) des champs de bataille ou la bravoure française en action etc. Par *M. P. de P.* In 12. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Collection des chartes, lois fondamentales, et actes constitutionnels des peuples de l'Europe et des deux Amériques etc. Par *Dufau, Duvergier et Guadet.* Liv. 1re et 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Collection de moralistes français (Montaigne, Charron, Pascal, Larochefoucauld, Labruyère, Vauvenargues, Duclos); publiée avec des commentaires et de nouvelles notices biographiques par *Amaury Duval.* Vol. 8me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

(Tome 1er à 3me et 7me 9 Thlr.)

Colletta (Général), Histoire des dix derniers mois de la vie de Joachim Murat. Trad. de l'italien par *L. Gallois.* In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Collin de Plancy (*J. A. S.*), Anecdotes du 18me siècle ou collection inédite d'historiettes ou anecdotes récentes, de traits et de mots peu connus etc. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 8 Gr.

— Le Diable peint par lui-même ou galerie de petits romans, de contes bizarres, d'anecdotes prodigieuses etc. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Condillac, Cours d'étude pour l'instruction des jeunes gens. 10 Vols. In 18. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 6 Gr.

Considérations politiques sur l'état actuel de l'Allemagne. Traduction nouvelle, avec des notes et des remarques *de Bignon, de Pradt, Regnault-Warin, Scheffer, Theremin* etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Considérations sur les gardes-du-corps et sur leur mode de récrutement. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Considérations sur les gouvernemens. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Considérations sur le système précédemment suivi, et sur la situation présente, par *H. de F.* In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Coran (Le) traduit de l'arabe accompagné de notes, précédé d'un abrégé de la vie de Mahomed tiré des écrivains orientaux les plus estimés par *M. Savary.* 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 5 Gr.

Corbeille (La) bien assortie ou des fleurs pour tous les âges etc. Orné de 4 grav. In 18. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Correspondance historique et littéraire. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Cotte (L), Leçons élémentaires de physique, d'hydrostatique, d'astronomie et météorologie etc. 3me édition ornée de 6 planches. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 3 Gr.

Coulon de Thévenot (Mlle F.) Etrennes tachygraphiques et musicales. 2 Parties. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Coup d'oeil sur Pétersbourg. Par *M. J. C.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Courcelles (de), Dictionnaire historique et biographique des généraux français depuis le 11me siècle jusqu'en 1820. Tome 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

(Tome 1er 3 Thlr.)

— Dictionnaire universel de la noblesse de France. Vol. 4me. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

(Vol. 1er à 3me 9 Thlr. 18 Gr.)

Cours (Nouveau) complet d'agriculture théorique et pratique etc. ou Dictionnaire raisonné et universel d'agriculture, ouvrage rédigé sur le plan de celui de feu l'abbé *Rozier*, duquel on a conservé les articles dont la bonté a été prouvée par l'expérience. Par *les Membres de la section d'agriculture de l'Institut de France.* Nouvelle édition augmentée. Vol. 1er à 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Thlr. 18 Gr.

Cousin (J.), L'Art du dessin démontré d'une manière claire et précise. Revu, corrigé et augmenté par *P. T. Le Clerc.* Avec 24 planches. In fol. Paris Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Cunyngham (A.), Odes et poésies diverses. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Curiosités (Les) de la ville de Milan et de ses environs. Livr. 9me. In 4. Milan 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

(Livr. 1ere à 8me 15 Thlr.)

Cuvier (Baron G.), Recherches sur les ossemens fossiles, où l'on rétablit le caractère de plusieurs animaux dont les révolutions du globe ont détruit les espèces. Nouvelle édition, entièrement refondue en 5 volumes. Vol. 1er. In 4. Paris 1821. Broch. 17 Thlr. 12 Gr.

(Später wird der Preis erhöhet.)

Dainville (D.), Beautés de l'histoire de Canada etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Dard (H.), Réflexion sur les moyens de faire cesser la différence qui existe dans l'opinion entre la valeur des biens patrimoniaux et les biens dits nationaux etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Dardonville (H.), Mémoire sur les fièvres, en opposition à la nouvelle doctrine. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Daunou (P. C. F.), Essai sur les garanties individuelles que réclame l'état actuel de la société. In 8. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Decandolle (A. P.), Regni vegetabilis systema naturale' sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digesturum et descriptarum. Vol. 2dum. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.

(Vol. 1um 5 Thlr.)

Delamarche, Les Usages de la sphère et des globes céleste et terrestre, précédés d'un abrégé sur les différens systemes du monde etc. 4me édit. 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Delambre, Histoire de l'astronomie moderne. 2 Vols. In 4. Paris 1821. Broch. 22 Thlr. 12 Gr.

(Ancienne 2 Vols. 18 Thlr.; Du moyen âge 11 Thlr.)

De la Suisse dans l'intérêt de l'Europe ou examen d'une opinion inouïe à la tribune par le général Sebastiani. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Delessert (B.), Icones selectae plantarum quas in systemate universali ex herbariis Parisiensibus praesertim ex Lessertiano, descrips. *A. P. Decandolle*, ex archetypis speciminibus a *P. J. F. Turpin* delineatae. Vol. I. c. tab. 100. In fol. Paris 1821. Broch. 15 Thlr.

Delille (J.), L'Essai sur l'homme de Pope; traduit en vers français, avec le texte anglais en régard etc. (Oeuvres Vol. 17me.) In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Le même ouvrage. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Delort (J.), Mes Voyages aux environs de Paris. Ornés de gravures. 2 Vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.

Député (Le). Avanture récente ou tableau historique, dans lequel plus d'une personne se reconnaîtra. Par *Scipion M.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Descourtils (M. E.), Flore médicale des Antilles ou traité des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises. Peinte par *J. Th. Descourtilz.* Livr. 1re. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Description de l'Egypte, ou recueil des observations et des recherches faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française. 2de édition. 25 Volumes de texte in 8 et 900 gravures format grand atlas, dit Egypte, Livr. 1re à 11me. Paris 1821. Broch. à 3 Thlr. 8 Gr.

Desponges (P. J. B. C.), Le Poëte ou mémoires d'un homme de lettres, écrits par lui-même. Nouvelle édition ornée de figures. 5 Vols. In 12. Paris 1819. Broch. 6 Thlr.

Desquiron (M. A. T.), La Puissance paternelle en France, mise en rapport avec les intérêts de la société etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Dictionnaire contenant les anecdotes historiques de l'amour, depuis le commencement du monde jusqu'à ce jour. 2de édit. 5 Vols. In 8. Troyes 1811. Broch. 9 Thlr.

— historique des cultes religieux établis dans le monde, depuis son origine jusqu'à présent. Nouvelle édition augmentée. Vol. 3me (J-Q.) In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

(Vol. 1er et 2d. 5 Thlr.)

— abrégé des sciences médicales, par une partie des collaborateurs. Vol. 1er et 2d. (A-Bil.) In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 18 Gr.

— des sciences médicales par une société de médecins et de chirurgiens. Vol. 50me à 55me. In 8. Paris 1821. Broch. à 2 Thlr. 12 Gr.

(Vol. 1er à 49me à 2 Thlr. 12 Gr.)

Theaterstücke.

Henri (L'autre) ou l'an 1830, comédie en trois actes et en prose par *Théaulon, Capelle et Fulgence.* Pièce reçue au second théâtre Français en 1820, et représentée sur le premier, par les comédiens extraordinaires du roi le 1er mai de l'an 2000. In 8. Paris. 2000 (1821). Broch. 21 Gr.

Hôtel (L') des invalides ou la députation, comédie en un acte et en prose par *Dubois.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Intrigant (L') maladroit, comédie en trois actes et en prose par *L. B. Picard.* In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Maitre André et Poinsinet ou le perruquier-poëte, comédie anecdote en un acte par *Dumersan et Brazier.* 2me édition. In 8. Paris 1820. Broch. 12 Gr.

Mandarin (Le) Hoang-Pouf ou l'horoscope, folie en un acte par *Caignez et Louis.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Mari (Le) et l'amant, comédie en un acte par *J. C. Vial.* In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Romane.

Fils (Le) banni ou la retraite des brigands. Par *Regina Maria Roche.* Trad. de l'anglois. Nouv. édition. 4 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Florence Macarthy, nouvelle irlandaise de *Lady Morgan;* trad. de l'anglais avec des notes par *J. T. Parisot.* 4 Vols. In 12. Paris 1819. Broch. 5 Thlr.

Forester, ou la manie de l'indépendance; suivi d'Angélina ou l'amie inconnue. Nouvelles de *Miss Edgeworth.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Fruits (Les) amers du philosophisme ou vie et fin tragique de F. D. docteur en droit. Trad. de l'allemand sur la 2me édition par *M. l'abbé de B.* Avec notes et figures. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Goldsmith, Le Ministre de Wakefield. Nouv. édition revue et corigée. 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Gustave ou le mauvais sujet. Par *Chr. P. de Koek.* 3 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Hermite (L') du mont St. Valentin ou histoire des amours de la dame de Martigues et du chevalier Roger de Parthenay. Par *Mme. Tercy.* 2 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Homme (L') du mystère ou histoire de Melmoth le voyageur. 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Huit jours d'absence ou l'hospice du Mont Cenis, par *St. Thomas.* Avec gravures. 4 Vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preisse den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Bei C. S. Ackermann in Dessau ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Lieder der Griechen.

1821.

Von

Wilhelm Müller.

Auf Velinp. in eleg. Umschlag geheftet 6 Gr.

So eben ist erschienen in Hamburg bei Perthes und Besser:

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von D. Gerson und D. Julius. September. October. 1821.

Inhalt:

I. Eigenthümliche Abhandlungen. Uebersicht der arzneilichen Ergebnisse der vorzüglichsten Hamburgischen Kranken- und Versorgungshäuser, nebst Geburts- und Sterblichkeits-Tafeln der Stadt Hamburg 1819 und 1820.

II. Auszüge. 1) Rostan's Untersuchungen über Erweichung des Gehirns. 2) Parent-Duchatelet und Martinet, Spinnewebenhautentzündung des Hirns. 3) Vetch, über Augenkrankheiten.

III. Erfahrungen und Nachrichten. A. Aerztliche. 1) Macaulay, Abgang von Spulwürmern durch die Bauchdecken. 2) Ricard, Augenentzündung. 3) Townesend, Blutfluß aus dem After eines Mannes. 4) Lizar, Wasserkopf. 5) De Caro und Matthey über Jod. 6) Carter, Bauch- und Brustwassersucht durch Electricität geheilt. 7) Zustand der Kuhpockenimpfung in den brittischen Inseln. B. Geburtshülfliche und wundärztliche. 8) Bocca Berlinghieri, Speiseröhrenschnitte. 9) Janin, Schlagadergeschwülste. 10) Zannini, Schlagadergeschwülste. 11) M'Keever, Zerreißung der Blase. C. Heilmittelkundige. 12) Atten und Schallcroß, über Mutterkorn. 13) Fürth, Mittel gegen die gülne Ader. 14) Gauthier, Chinagallert. D. Vermischte. 15) Gesellschaft für Hirnlehre. 16) Bellingert, Electricität des Harns. 17) Sterblichkeit von Paris 1820. 18) Portugall's Feldwundärzte wollen repräsentirt sein.

Neue Verlagswerke
der C. F. Kunz'schen Buchhandlung in Bamberg.
Oster- und Michaelis-Messe 1821.

Gründler, D. und Prof., Handbuch der römischen Rechtsgeschichte. 1ster Band. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Heller, J., Versuch über das Leben und die Werke Lucas Cranach's. Nebst einem möglichst vollständigen raisonnirenden Verzeichnisse seiner Gemälde, Zeichnungen, Kupferstiche und Holzschnitte, von und nach ihm, und einer Vorrede vom Bibliothekar Jäck. Mit Cranach's Bildniß, und dem Facsimile seiner und seiner Ehegattin Handschrift. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Henke, Adolph, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medizin. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. 1ster Band. Gr. 8.
(Unter der Presse.)

Hohenlohe, Fürst Alex. von. Der im Geiste der katholischen Kirche betende Christ. (Ein vollständiges Gebetbuch.) 8. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Druck-, Schreib-, Post- und Velinpapier.
(Unter der Presse.)

— — Predigten für die heilige Charwoche, vorgetragen im Jahr 1819. Zweite Auflage. Druck-, Schreib-, Post- und Velinpapier.
(Unter der Presse.)

— — Was bindet den Katholiken an den römischen Stuhl? Zweite Auflage. 8.
(Unter der Presse.)

— — Des Priesterberufes Würde und Pflichten. 8. 2 Gr. oder 9 Kr.

Oertel, D. und Prof., Grammatisches Erklärungsbuch zum ersten Cursus des lateinischen Elementarbuchs von Jakobs und Döring. Zur gründlichen Erlernung des Lateins, für Lehrer und Schüler ausgearbeitet. 8. 12 Gr. oder 54 Kr.

Pfaff, J. W., Das Licht und die Weltgegenden, sammt einer Abhandlung über Planeten — Conjunctionen und den Stern der drei Weisen. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Schubert, D. G. H., Die Symbolik des Traumes. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr.

Walter, Prof. F., Das Wissenswürdigste über den Accent der griechischen Sprache in der Declination und Conjugation, zum Gebrauche für seine Schüler. Zugleich eine Zugabe zu Thiersch's griechischer Grammatik für Anfänger. 8. Druckpapier 3 Gr. oder 12 Kr., Schreibp. 4 Gr. oder 15 Kr.

Walther, D. J. A., Ueber das Wesen der phthisischen Constitution und der Phthisis in ihren verschiedenen Modificationen, nebst der aus diesem fließenden Kurmethode. 3ter Band. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Was glauben die Juden? Ein Lesebuch für alle christlichen Stände, und besonders für diejenigen Christen, welche mit den Juden vor Gericht zu thun haben. Von dem k. bairischen Pfarrer und Localschulinspector Th. Fr. Ortel. 8.
(Unter der Presse.)

Von folgenden Werken habe ich den Rest der Auflagen käuflich an mich gebracht:

Frey (des verstorbenen geistlichen Raths und Professors), Bemerkungen zu der Schrift: Ideen zu der Organisation der deutschen Kirche. Ein Beitrag zum künftigen Konkordate. Gr. 8. Druckpap. 12 Gr. oder 54 Kr., Schreibpap. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Reider, J. C. von, die landwirthschaftlichen Verhältnisse, berechnet für das Königreich Baiern. Ein unentbehrliches Hülfs- und Handbuch, für alle Klassen von Beamten, Geistlichen, Gutsbesitzern, Verwaltern u. s. w. Gr. 4. 1 Thlr. 10 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr.

In Commission auf feste Bestellung:

Heldmann, D. und Prof., die drei ältesten geschichtlichen Denkmähler der deutschen Freimaurer-Brüderschaft, sammt Grundlagen zu einer allgemeinen Geschichte der Freimaurer. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr. oder 6 Fl.

— — Akazienblüthen aus der Schweiz. 1ster Jahrgang. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl.

(Beide Werke werden bisher nur an Ordensglieder abgelassen.)

Augenheilkunde.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin ist kürzlich erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Weller, D. C. H., Diätetik für gesunde und schwache Augen, oder was hat man zu thun, um sein Gesicht bis in's hohe Alter möglichst zu erhalten. Ein Handbuch für Aerzte und gebildete Nichtärzte. Mit illumin. und schwarzen Kupfern. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

— — über künstliche Pupillen und eine besondere Methode diese zu fertigen. Mit 1 Kupfert. Gr. 8. 14 Gr.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

J. Ch. Bailleul's methodische Anfangsgründe der Erdbeschreibung.

Nach einer neuen Ordnung vorgetragen. Aus dem Französischen übersetzt von D. Michaelis.

Mit 1 Karte. Gr. 8. 20 Gr.

Bailleul, dessen Vorfahre sich schon um die Erdkunde Verdienste erwarb, gibt hier eine neue faßliche Methode, den ganzen bewohnten Erdball nach seinen mannichfaltigen Elementen und Gestaltungen sehr leicht kennen zu lernen, und nachdem er das Feste und Flüssige desselben in seinen verschiedenen Formen dargestellt, werden zuletzt die Grenzen auch des kleinsten Erdtheils und Eilandes so genau gezogen, daß man an seltener Vollständigkeit und Faßlichkeit, bei der größten Kürze, diesem Buch einen vorzüglichen Werth zugestehen muß.

Beschreibung und Abbildung eines neuen Instruments,

mit welchem geometrische und freie Handzeichnungen leicht und richtig in Perspectiv gebracht werden können.

Mit 2 Kupfern. 8. Broch. 10 Gr.

Durch dieses Instrument vermag der Künstler nicht nur geometrische Formen, sondern auch die der Natur, als Gruppen von Menschen, Thieren, Bäumen und dergleichen, perspectivisch zu geben; demnach es eben so brauchbar für historische Darstellungen und Landschaften, als für Prospectzeichnung ist.

D. Blaine, Handbuch der Thierheilkunde.

Oder von dem Baue, den Verrichtungen und Krankheiten des Pferdes, Rindviehes und der Schafe.

Aus dem Englischen übersetzt von D. Ludwig Cerutti.

1sten Bandes 1ster und 2ter Theil, mit Kupfern. Gr. 8. Broch. à 1 Thlr. 16 Gr. 2ten Bandes 1ster und 2ter Theil. Gr. 8. à 1 Thlr. Complet 5 Thlr. 8 Gr.

Dem ärztlichen Publicum und dem gebildeten Landwirthe zeigen wir hierdurch an, daß vorstehendes Werk, welches die gesammte theoretische und practische Thierheilkunde umfaßt, beendigt ist. Etwas weiteres zum Lobe eines Werkes zu sagen, das von den vorzüglichsten englischen kritischen Blättern für das ausgezeichnetste und wissenschaftlichste System der Thierheilkunde gehalten wurde, ist überflüssig.

Der erste Band enthält die Anatomie und Physiologie des Pferdes, der 2te Band die innern und äußern Krankheiten des Pferdes, Rindviehes und Schafes, die chirurgischen Operationen und die vollständige Arzneimittellehre.

Das Echo aus den Sälen europäischer Höfe und vornehmer Zirkel.

Oder merkwürdige Erzählungen und unbekannte Anekdoten von der neuesten Zeit.

1821. 2tes und 3tes Stück. 8. Broch. 12 Gr.

Encyklopädie für Schulmänner.

Von Ch. A. L. Kästner, P.

Verfasser einer Mnemonik, mehrerer Sprachlehren u. s. w.

8. 20 Gr.

Eine Anleitung und Unterstützung für Lehrer bei dem ersten Unterrichte. Der Inhalt ist: Ueber den Unterricht im Lesen und Schreiben, Orthographie, Kopf- und Fingerrechnen, Geographie, allgemeine Geschichte, Naturgeschichte, Naturlehre, Astronomie, Seelenlehre und christliche Religionslehre.

Vier und zwanzig Lebensregeln, um Krankheiten vorzubeugen und alt zu werden;

nebst Anhängen oder

der allgemeine Volksarzt.

Zweite Abtheilung.

Von D. K. Fr. Lutheritz.

8. 16 Gr.

Auch in diesem Buche hat der Herr Verfasser für Nichtärzte beherzigenswerthe Winke und Rathschläge zur Erhaltung der Gesundheit nach den verschiedenartigen Umständen gegeben und vieles über die Natur, den Gang und die Behandlung der gewöhnlichen Krankheiten gesagt.

D. A. Matthey. Ueber die Gehirnwassersucht.

Eine gekrönte Preisschrift. Aus dem Französischen übersetzt von D. G. Wendt.

8. 1 Thlr. 8 Gr.

Allen jungen Aerzten kann dieses Werkchen mit vollem Rechte empfohlen werden, da der geehrte Herr Verfasser seinen Stoff mit Klarheit und Genauigkeit bearbeitet und sehr merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen anführt, die er mit unparteiischen Bemerkungen über das Nützliche oder Schädliche der Behandlung begleitet hat.

Das neue Maurerische Handbuch.

Oder Darstellung aller in Frankreich üblichen Gebräuche der (Frei-) Maurerei, durch einen Veteran der Maurerei. Mit 32 Kupfertafeln. Aus dem Französischen. Gr. 8. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.

Es enthält: die 33 Grade des alten und angenommenen schottischen Systems; die 7 Grade des neuen französischen Systems; die 90 Grade des ägyptischen Systems oder des Misphraim; die 5 Grade des Ordens der Glückseligkeit oder der Adoptions- (Frauenzimmer-) Maurerei. Bei jedem Grade ist, außer mehreren angegebenen Zeichen, Wort, Griff und Bekleidung. Die Kupferstiche erläutern vielerlei Feinlichkeiten.

Literarische Anzeige für Leihbibliotheken und Lese-Zirkel.

Die unterzeichnete Buchhandlung gibt sich die Ehre anzuzeigen, daß vom 1sten October d. J. an in ihrem Verlag eine Zeitschrift:

Der Aehrenleser auf dem Felde der Geschichte, Literatur und Kunst

erscheint. Wöchentlich werden 2 halbe Bogen in gr. 4. mit einer Vignette vom Herrn Prof. Bubitz verziert, auf schönem Papier gedruckt, ausgegeben und an alle solide Buchhandlungen des In- und Auslandes versandt. Der Preis für den halben Jahrgang vom 1sten October bis Ende März beträgt 2 Thlr. 12 Gr. in cour. Rechnung.

Danzig, den 6ten October 1821.

J. C. Albertische Buch- und Kunsthandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXV 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Neunter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Dissertation sur les huitres vertes de Marennes, avec des observations critiques sur l'opinion de plusieurs naturalistes touchant la réproduction des huitres en général etc. In 8. Rochefort 1821. Br. 1 Thlr.

Documens historiques sur les derniers événemens arrivés en Sicile. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

— particuliers (en forme de lettres) sur Napoléon Bonaparte, sur plusieurs de ses actes jusqu'ici inconus ou mal interprétés etc. In 8. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Dorion (M.), poésies lyriques et bucoliques, suivies d'Heromède, reine de Ségeste, tragédie. In 8. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Drojat (F.), Aperçus philosophiques. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Drouin de Bercy, L'Europe et l'Amérique comparées. Avec 6 planches coloriées. 2 Vols. In 8. Paris 1818. Broch. 6 Thlr.

Dubois (Louis), Pratique simplifiée du jardinage etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Duboucher (Marquis), Anecdotes, contes moraux et philosophiques, et autres opuscules. 2 Vols. In 12. Broch. Paris 1821. 2 Thlr.

Dubrenoy (Mme.), Elégies, suivies de poésies diverses etc. 4me édit. augmentée. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Dulaure (J. A.), Histoire physique, civile et morale de Paris etc. En 8 volumes. Vol. 2d. et 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Thlr.
(Vol. 1er 3 Thlr. 12 Gr.)

Dulleau (A.), Essai théorique et expérimental sur la résistance du fer forgé etc. In 4. Paris 1820. Br. 3 Thlr. 12 Gr.

Dumarsais, Logique ou réflexions sur les principales opérations de l'esprit. In 12. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Dupin (Bar.), Histoire de l'administration des secours publics ou analyses historiques de la législation des secours publics etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Dupin, Observations sur plusieurs points importans de notre législation criminelle. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 21 Gr.

— (Ch.), Voyages dans la Grande Bretagne entrepris relativement aux services publics de la guerre, de la marine, et des ponts et chaussées en 1816 à 1819 Tome 3me et 4me. In 4. et atlas in fol. *(Force navale)*. Paris 1821. Broch. 11 Thlr. 6 Gr.
(Tome 1er et 2d et atlas *(Force militaire)* 11 Thlr. 6 Gr.)

Dupotet (I.), Exposé des expériences sur le magnetisme animal, faites à l'Hôtel Dieu de Paris pendant le cours des mois Octobre, Novembre et Décembre 1820. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Durand (J. N. L.), Partie graphique des cours d'architecture faits à l'école royale polytechnique etc. Pour servir de suite et de complement au 1er volume du Précis des leçons d'architecture. Avec 34 planches. In 4. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Ecole du cavalier à pied et à cheval, d'après l'ordonnance de l'an 13. etc. Accompagnée de planches. In 18. Paris 1820. Broch. 15 Gr.

Edgeworth (Miss M.), Petits contes moraux, à l'usage des enfans; trad. librement ou imités de l'anglais. Avec gravures. 2 Vol. In 18. Paris 1820. Broch. 1 Thlr.

Eglise (De l') gallicane dans son rapport avec le souverain pontife, pour servir de suite à l'ouvrage: Du Pape; par l'auteur des considérations sur la France. In 8. Lyon 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Elementa physiologiae. In 8. Turin 1821. Broch. 3 Thlr.

Epoche de 1815, ou choix de propositions, lois, rapports, discutés à la chambre des députés etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Esmond (D.), Aperçu sur les qualités et les connaissances que doit posséder l'officier d'infanterie. In 8. Paris 1821. Broch. 14 Gr.

Esope, Fables, mises en français avec le sens moral en quatre vers à chaque fable. Nouvelle édition de 15 planches, In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Esprit (L') des filous de Londres ou recueil de ruses, tours d'adresse etc. In 18. Paris 1820. Broch. 8 Gr.

Essai chronologique sur les hivers les plus rigoureux, depuis 396 ans avant J. C. jusqu'en 1820 inclusivement; suivi de quelques recherches sur les effets les plus singuliers de la foudre depuis 1676 jusqu'en 1821. etc. Par *G. P.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

— sur la constitution pratique et le parlement d'Angleterre etc. Par *A. R.* In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 18 Gr.

Etrennes (Mes) à la jeunesse, par *Mlle Emilie R.* In 12. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Evans (Oliver), Manuel de l'ingenieur mécanicien constructeur de machines à vapeur. Trad. de l'anglais par *J. Doolittle*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Farces (Les) nocturnes des contrebandiers et des fraudeurs. Recueil contenant un grand nombre d'anecdotes etc. Par un ancien douanier. In 8. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Fastes civils de la France, depuis l'ouverture de l'assemblée des notables, publiés par *M. M. Dupont, Etienne, Manuel, Arnault, Pages, Tissot, Germain, Goujon.* Tome Ier in 8. Paris 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.

Faune française ou histoire naturelle, générale et particulière des animaux qui se trouvent en France, constamment ou passagèrement, à la surface du sol, dans les eaux qui le baignent, et dans le littoral des mers qui le bornent par *Vieillot, Desmarest, De Blainville, Prévost, Serville, Lepelletier, Saint Fargeau.* 1re et 2de Livraison. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Fazy (J. J.), L'Homme aux portions ou conversations philosophiques et politiques. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Fénelon, De l'Education des filles. Nouvelle édition. Avec portrait. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Ferguson (Adam), Principes de la science morale et politique. Trad. de l'anglais par *A. D.* Tome 1er Partie 1re in 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Ferrier (F. L. A.), Du Gouvernement considéré dans ses rapports avec le commerce ou de l'administration commerciale opposée à l'économie politique. 2de édition in 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Ferrières (Marq. de), Mémoires. Avec une notice sur sa vie, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville et Barrière.* 2 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 6 Gr.

Fêtes et courtisanes de la Grèce. Supplément aux voyages d'Anacharsis et d'Antenor etc. 4me édition. 4 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Thlr.

Fiévée (J.), Lettres sur le projet d'organisation municipale etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Filassier (Abbé), Erasté ou l'ami de la jeunesse, abrégé par *M. J. C. Masselin.* Orné de cartes et planches. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Fodéré (F. E.), Voyage aux Alpes maritimes ou histoire naturelle, agraire, civile et médicale du comté de Nice et pays limitrophes etc. 2 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Fontanes (De), Traduction de l'Essai sur l'homme de *Pope* en vers français précédée d'un discours et suivie de notes avec le texte anglais en regard. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Foresta (Marq. de), Lettres sur la Sicile écrites pendant l'été de 1805. 2 Vol. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Formy de la Blancheté, Essai sur une école de tirailleurs. In 12. Metz 1821. Broch. 1 Thlr.

Fossi (Louis), Elémens de physiologie de la nature ou résultats des recherches proposées par l'académie impériale des sciences de Petersbourg, sur les propriétés des substances métalliformes de différentes terres, et notamment sur le Kali, le Natron et l'Ammoniaque In 8. Turin 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Fortia-Piles (Comte de), Nouveau Dictionnaire français. In 8. Paris 1819. Broch. 4 Thlr. 12 Gr.

Fox (Joseph), Histoire naturelle et maladies des dents de l'espèce humaine, en deux parties. Avec 25 planches. Trad. de l'anglais par *le Chev. Lemaire.* In 8. Paris 1821. Broch. 9 Thlr.

Franclieu (Comte de), Défense du projet de classement par ages de la génération qui s'élève; véritable armée permanente non soldée etc. In 8. Paris 1821. Broch. 22 Gr.

Gallais (P. J.), Cours pratique d'éducation à l'usage des jeunes demoiselles etc. 3 Vol. In 12. Paris 1817. Broch. 5 Thlr.

Theaterstücke.

Ménage (Le) de garçon, comédie-vaudeville en un acte par *Scribe* et *Dupin.* In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Monsieur Grainedelin ou le jour de nôce, vaudeville en un acte par *C. P. de Kock.* In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Monsieur Lerond, comédie-vaudeville en un acte par *Francis* et *Gabriel.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Monsieur Sensible, comédie-vaudeville en un acte. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Parrain (Le) comédie en un acte et en prose, par *Delestre, Scribe* et *Melesville.* In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Petit (Le) George, ou la croix d'honneur, comédie en un acte mêlée de couplets par *E. Ponet.* In 8. Paris 1821. Broch. 8 Gr.

Petite (La) Soeur, comédie-vaudeville en un acte par *Scribe* et *Melesville.* In 8. Paris 1821. Broch. 5 Gr.

Sapho, tragédie en cinq actes et en vers de *Franz Grillparzer.* Trad. de l'allemand *de M. de L.* In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Romane.

Ida, trad. de l'allemand de Mad. *de Lamotte-Fouqué.* Orné de gravures. 3 Vol. In 12. Paris 1821. 3 Thlr.

Indien (L') en Europe ou l'enthousiasme de la patrie. Par *Mme la Comtesse d'Ouglou.* 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Isaac, par *Lord Byron.* Trad. de l'anglais. 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Jules ou le frère généreux, précédé d'un essai sur les romans par *A. H. Dampmartin.* 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Juliette ou les malheurs d'une vie coupable. Par *P. J. B. Nougaret.* 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Le fut-il, ne le fut-il pas? ou Julie et Charles; suite et conclusion de l'Egoisme de *Pigault-Lebrun.* 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Mademoiselle de Montdidier ou la cour de Louis onze. Par *Mme Barthélemy-Hadot.* 5 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Maison (La) des bois ou les remords et la vertu; anecdote du règne de Marie-Thérèse, par *Mme. Adrienne P.* 2 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Marianne, ou la fermière de qualité par Mme. la comtesse *de Choiseul.* 3 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Matinées (Les) du sultan. Contes arabes par *E. Fullerton Weston.* 3 Vol. In 12. Paris 1821 Br. 3 Thlr.

Melmoth ou l'homme errant, par *M. Mathurin.* trad. de l'anglais par *J. Cohen.* 6 Vol. In 12. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preisse den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich aufs schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Bei J. W. Borcke in Berlin ist erschienen:

Allgemeiner Briefsteller für junge Kaufleute. Von dem Verfasser des Berlinschen Briefstellers für das gemeine Leben. Vierte verbesserte und ganz umgearbeitete Auflage. Mit 1 Titelkupfer. 1 Thlr.

Inhalt:

Nöthige Briefstellergeschicklichkeit eines Kaufmanns. Eigenschaften des kaufmännischen Briefstyls. Vorkenntnisse zur kaufmännischen Correspondenzführung. Klugheitsregeln, welche dabei zu beobachten sind. Hülfsmittel zu kaufmännischen Aufsätzen. Einladungsschreiben. Vertragsbriefe. Bestellungsbriefe. Berichtsschreiben. Avisobriefe. Speditionsbriefe. Frachtbriefe und Seebriefe. Briefe verschiedenen Inhalts. Von Wechseln, Theorie der Wechsel. Kraft der Wechsel. Rechtskräftige Beschaffenheit derselben. Von den Personen, welche sich auf Wechsel einlassen können. Rechtskräftige Form und Inhalt derselben. Nöthige äußere Formalitäten. Formalitäten in Absicht der mit den Wechseln vorzunehmenden Handlungen. Von der Acceptation. Von der Präsentation. Vom Avisо. Vom Protestiren. Von der Verfallzeit. Von der Bezahlung der Wechsel. Von den bei einem Wechsel wesentlich interessirten Personen und ihren Pflichten, und zwar bei eignen, gezogenen und negocirten Wechseln. Verbindlichkeiten der Interessenten. Von den Mitteln, sich bei einem Wechsel sicher zu stellen. Sicherheitsregeln bei verlorenen Wechseln. Vom Indossiren. Vom Regreß. Von den Mitteln, den Regreß geltend zu machen. Von der Wechselklage. Beispiele von eigenen, gezogenen und von Wechseln in fremden Sprachen. Von Assignationen, Obligationen, Verschreibungen und Schuldscheinen. Nacherinnerungen. Von Vergleichen, Verträgen, Contracten u. s. w. Spenes Facti und Parrer. Von Vollmachten oder Procura. Empfangsscheine und Quittungen Zeugnisse und Abschiede. Beispiele von Ein- und Verkaufs-Rechnungen.

Folgendes Taschenbuch auf das Jahr 1822 ist in der Varrentrapp'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Physicalisch-chymisch-technisches Quodlibet in belustigenden und belehrenden Aufgaben und Auflösungen von C. W. Schmidt. Mit dem Bildnisse des Verfassers. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Inhalt:

Auszüge der merkwürdigsten Ereignisse als Beilage zum Titelkupfer.
Physicalisch-arithmetische Progressionen.
Physicalisch-chymische Gegenstände.
Mechanische Belustigungen und Belehrungen.
Chymisch-technische Belustigungen und Belehrungen.

Von

Schmidt's Handbuche der mechanischen Technologie für Fabriken, Künste, Handwerke und technische Gewerbe, in alphabetischer Ordnung, theoretisch und practisch bearbeitet

ist nunmehr auch die 4te Abtheilung des 4ten Bandes ausgegeben worden; alle 3 Bände kosten im Ladenpreise 5 Thlr. 6 Gr. Der 4te Band ist unter der Presse. Der Prän. Preis für alle 4 Bände war 4 Thlr. 16 Gr.

So eben sind bei Mehler in Stuttgart erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Europa und die Revolution von Görres. Gr. 8. Geh. 2 Fl. 36 Kr. oder 1 Thlr. 16 Gr.

Die neuesten Grundlagen der deutsch-katholischen Kirchenverfassung, in Actenstücken und ächten Notizen von dem Emser Congreß, dem Frankfurter Verein und der preußischen Uebereinkunft. Gr. 8. Geh. 1 Fl. 36 Kr. oder 24 Gr.

Die öffentliche Meinung und die Natur der Sache fordern die Bekanntmachung der neuesten Unterhandlungen mit dem päpstlichen Stuhle: diese erscheinen nun hier zuerst und mit zweckmäßigen Zugaben.

Carl Ludwig von Haller's Sendschreiben an seine Familie zur Erklärung seiner Rückkehr in die katholische, apostolische, römische Kirche, Französisch und deutsch. Mit Beleuchtungen von H. E. G. Paulus. Gr. 8. Geh. 1 Fl. 12 Kr. oder 16 Gr.

Die in Eile in Umlauf gebrachten Uebersetzungen dieses Briefs sind ungenau. Für diese richtigere Verdeutschung, noch mehr aber für die unter dem Texte und in weiteren Erörterungen gegebenen Beleuchtungen wird Mancher dem Verfasser Dank wissen.

Die Freiheit des menschlichen Willens. Von M. G. F. Bockshammer. Gr. 8. 1 Fl. 12 Kr. oder 16 Gr.

Der Herr Verfasser behandelt hier eine der wichtigsten aber auch der schwierigsten Untersuchungen der Philosophie tief und umfassend; nicht nur der Philosoph, sondern auch jeder Gebildete wird der Entwickelung zu folgen, Interesse finden.

Allgemeine physikalische Erdbeschreibung, zu gemeinnütziger Belehrung über die natürliche Beschaffenheit des Erdkörpers und zu Beförderung eines lebendigen Sinnes für die Natur überhaupt. Von Prof. E. F. Hochstetter. Zweiter Theil. Gr. 8. 2 Fl. 12 Kr. oder 1 Thlr. 6 Gr.

Eine ausführliche, sehr günstige Beurtheilung des ersten Theils enthalten die Heidelberger Jahrbücher Seite 1076 bis 1081 von 1820. Der 3te und letzte Band erscheint im Sommer 1822.

So eben ist erschienen und durch J. Mayers Buchhandlung zu Bonn an alle übrigen Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Torti, F., therapeutice specialis, ad febres periodicas perniciosas. Nova editio, auctior, accuratior, cui subnectuntur ejusdem auctoris responsiones jatro-apologeticae ad clar. B. Ramazzini, additis auctoris vita a L. A. Muratori conscripta, et notis editorum. Edentibus et curantibus C. C. J. Tombeur et O. Brixhe M. M. D. D. 2 Tomi. 5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein.

So eben hat die Presse verlassen:

Schilderung des heutigen Griechenlands und seiner Einwohner, nebst Ali Pascha's von Janina Leben und einem Wegweiser durch's ganze Land. Nach dem Englischen des Generals G. de Vaudoncourt mit vielen Anmerkungen und Zusätzen von D. Bergk. Gr. 8. 28 Bogen. Geheftet. 1 Thlr. 18 Gr.

Auch was Pouqueville, Clarke, Walpole in ihren nach unübersetzten Reisen Neues und Interessantes über Griechenland mitgetheilt haben, hat der Herausgeber sorgfältig benutzt, und hier so zweckmäßig zusammengestellt, daß man in diesem Augenblick, wo die Augen jedes braven Deutschen nach Hellas gerichtet sind, in historisch-politisch-geographischer Hinsicht kein besseres Handbuch finden kann.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats October

No.

226. Briefwechsel über die zwiefache Erscheinung von W. Meisters Wanderjahren. III. — The quarterly review No. 49. (Fortsetzung). — Der Waisenfreund. 1ster Band. — Zur Nachricht.

227. Dix années d'exil par Mde de Staël. — Briefe an Lina über belletristische Literatur. Dritter Brief. — Besserung.

228. Taschenbücher für 1822. I. Urania. — The quarterly review. No. 49. (Fortsetzung.)

229. Europa und die Revolution von Görres. Erster Artikel. — The quarterly review. No. 49. (Fortsetzung.) — Taschenbücher für 1822. I. Urania (Fortsetzung). — Ueber Thorilde von Fanny Tarnow.

230. Italien von Lady Morgan. — Taschenbücher für 1822. I. Urania (Forts.) — Schlüssel von Ebert.

231. Ueber Marheinecke's Ottomar. — The quarterly review. No. 49 (Fortsetzung). — Taschenbücher für 1822. I. Urania (Schluß). — Das literarische Conversations-Blatt betreffend.

232. Europa und die Revolution von Görres. Zweiter Artikel. — Briefwechsel über die zwiefache Erscheinung von W. Meisters Wanderjahren. IV. — Nachtrag zu der dem Büchlein: „die Minnehöfe des Mittelalters und ihre Entscheidungen oder Aussprüche" vorgesetzten Einleitung. — Literarische Notiz.

233. Portraits einiger Mitglieder der spanischen Cortes. — Ueber Marheinecke's Ottomar (Fortsetzung).

234. J. H. Voß wider Friedrich Creuzer. — The quarterly review. No. 49. (Schluß). — Kunst und Alterthum. I. Byzantinische Kunst.

235. Barker Webb's Untersuchungen über die Lage von Troja. — Europa und die Revolution von Görres. Dritter Artikel. — Ueber Marheinecke's Ottomar (Forts.) — Berichtigung von Prof. Krug.

236. Kenilworth von Walter Scott. — Ueber Marheinecke's Ottomar (Schluß). — Kunst und Alterthum. II. Neue englische Kunstwerke.

Beilage zu No. 236. Lettre à un ancien ministre d'un état d'Allemagne sur les différends de la maison d'Anhalt avec la Prusse. Par Bignon. — Hoffnung der Herstellung einer edlen Stammziegenheerde in Sachsen.

237. Naturwissenschaftliche Journalistik in England von 1821. VIII. — Europa und die Revolution von Görres. Vierter und letzter Artikel. — Zeitschriften Norwegens. — Das literarische Conversations-Blatt betreffend.

238. Feuerbach, Betrachtungen über die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege. — Briefwechsel über die zwiefache Erscheinung von W. Meisters Wanderjahren V. — Verbesserung.

239. Lettres sur la Valachie ou observations sur cette province et ses habitans. — Feuerbach, Betrachtungen über die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege (Schluß). — Notiz.

240. Die Gefesselten von Raupach. — Naturwissenschaftliche Journalistik in England von 1821. VIII. (Fortsetzung). — Der Geheime-Rath von Hagedorn in Dresden an den Geheimen-Rath Klotz zu Halle.

241. Actenauszüge aus dem Untersuchungsprozeße über C. L. Sand, nebst andern Materialien zur Beurtheilung desselben und Augusts von Kotzebue. Noch acht Beiträge zur Geschichte August von Kotzebue's und C. L. Sand's. — Naturwissenschaftliche Journalistik in England von 1821. VIII (Fortsetzung). — Verbesserung.

242. Ueber die Mosquitos und einige andre ähnliche Gattungen von Insecten des südlichen America. — Briefwechsel über die zwiefache Erscheinung von W. Meisters Wanderjahren. VI (letzter Brief).

Beilage zu No. 242. Literarische Notizen aus Wien. — Briefe über Magnetismus, ärztliche Praxis und Gefahren der Täuschung. Zur Ehre der Wahrheit herausgegeben, von D. .... — Berichtigung zu Nr. 92. des lit. Conv. Blatts.

243. Der Prinz Charles de Ligne über Casanova. — Ueber die Mosquitos und einige andere ähnliche Gattungen von Insecten des südlichen America (Fortsetzung).

244. Schreiben an den Herausgeber über die Unrechtmäßigkeit des Nachdrucks. — Ueber Napoleon. — Etwas von Waldschnepfen.

245. Hannah, der Herrnhuterin Deborah Findling von Th. Huber. — Erich und Abel von Oehlenschläger. — Ueber die Mosquitos und einige andere ähnliche Gattungen von Insecten des südlichen America (Beschluß). — Rüge.

246. Freimüthige Bemerkungen über das gegenwärtige unverkennbare Streben aller deutschen Völker nach dem Gesezstaate. — Naturwissenschaftliche Journalistik in England von 1821. VIII. (Fortsetzung.)

247. Noch etwas zur Beurtheilung über Herrn Bignon's lettre sur les différends d'Anhalt avec la Prusse. — Naturwissenschaftliche Journalistik in England von 1821. VIII. (Fortsetzung.)

248. Der Stolz des Dorfes. (Nach Irving's sketchbook.) — Freimüthige Bemerkungen über das gegenwärtige unverkennbare Streben aller deutschen Völker nach dem Gesezstaate.

Beilage zu No. 248. Correspondenz-Nachrichten aus Paris. — Der Stolz des Dorfes (Schluß).

249. Das Mädchen aus Zante. — Briefe über einige neue Erscheinungen der Literatur. I. Ueber die Urania für das Jahr 1822.

250. Ueber Wilhelm Meisters Wanderjahre, von Göthe. — Brief Riego's an die Cortes. — Urania, Taschenbuch auf das Jahr 1822.

Berichtigung.

In dem „Waisenfreunde," 1ster Band, Leipzig 1821, S. 192, in dem Aufsatze: Gefangennehmung und Befreiung des letzten Königs von Polen, von Elisa von der Recke, ist Zeile 4, von unten, nach den Worten: Friedrich der zweite — folgende Stelle der Handschrift ausgelassen worden: trat auf, Catharina die zweite herrschte u. s. w.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXVI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur gefälligen Notiz für die preußischen Buchhandlungen.

1) Die neuerdings verboten gewesene Beilage zu No. 236 des Lit. Conv. Blatts, einen Aufsatz (zu Gunsten Preußens) über Bignon lettre sur les différends entre la Prusse et les maisons d'Anhalt enthaltend, ist, auf meine Beschwerde darüber bei'm Ober-Censur-Collegio in Berlin, von der höchsten Behörde wieder erlaubt worden.

2) Von diesem Lit. Conv. Bl. befindet sich demnach auch nicht eine einzige No. oder Beilage, trotz der strengsten Recensur, weiter verboten, ohne daß die Redaction geglaubt hätte, den Charakter desselben, den es von seinem Anfang an gehabt, ändern zu müssen.

3) Von dem sonstigen älteren und neuern Verlag des Unterzeichneten ist ebenfalls bis zum untenbemerkten Datum nichts als die Actenstücke über Sand's Proceß und No. 23 der Zeitgenossen (wegen des Art. Gregoire) verboten.

4) Als ein Zeichen der Statt gefundenen Recensur und der Debitserlaubniß für alle preuß. Staaten gilt, zufolge Einverständnisses mit der Ober-Behörde, dem königl. Ober-Präsidio der Provinz Brandenburg, die Insertion meiner neuen Artikel (in Form der gewöhnlichen Buchhändler-Anzeigen) in der Berliner Haude- und Spener'schen Zeitung.

5) Zufolge des §. 16 des neuesten preuß. Censur-Edicts (vom 18ten Octbr. 1819) ist für den Verkauf verbotener Schriften in den 2 ersten Fällen eine Policei-Geldstrafe bestimmt. Um nun allen Vexationen übertrieben diensteifriger und die obschwebenden Verhältnisse falsch auffassender Unterbeamten zu begegnen, erkläre ich allen meinen Correspondenten in den preuß. Staaten, daß ich ihnen als Neuigkeit nie andere als solche Schriften sende, welche die angeordnete Recensur passirt haben, und garantire ich ihnen jede Policeistrafe, in dem ich mich zu deren Selbsterstatz verpflichte, die ihnen früher oder später deshalb zugemuthet werden könnte. Es bedarf daher keiner Special-Erlaubniß der Policei-Unterbehörden oder einer Anfrage bei denselben über die Verkaufszulässigkeit von Neuigkeiten, die sie von mir erhalten, da diese Zulässigkeit allein von der Anzeige in der Spener'schen Zeitung abhängt, ich aber nie einen Artikel als Neuigkeit nach Preußen versende, bis ich von meinem Correspondenten in Berlin Nachricht habe, daß die Recensur Statt gefunden und die Debits-Erlaubniß gegeben worden.

6) Ersuche ich alle meine Correspondenten, mich von etwaigen Vexationen, die sie von Unterbeamten erleiden, schleunigst, aber auf eine vollständige und authentische Weise, in Kenntniß zu setzen, wo ich dann nicht verfehlen werde, auf geeignetem Wege für Abhülfe zu sorgen, indem die höchste Ober-Behörde mir stets auf die humanste und billigste Weise bei diesen an sich unangenehmen, aber noch nicht zu beseitigen gewesenen Verhältnissen allenthalben entgegen gekommen ist und ich dies ferner erwarten darf.

Leipzig, den 5ten November 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben ist bei Joseph Engelmann in Heidelberg erschienen, und an alle solide Buchhandlungen versandt worden:

Cornelia, Taschenbuch für deutsche Frauen auf das Jahr 1822. Herausgegeben von A. Schreiber. Mit Kupfern und Musik. 2 Fl. 42 Kr. Gute Ausgabe mit Kupferabdrücken vor der Schrift in engl. Cartonband 3 Fl. 12 Kr., in Maroquin 5 Fl. 24 Kr.

Sechs Erzählungen, von Döring, de la M. Fouqué, Gelb, dem Verfasser von Wahl und Führung, und Alexis Schreiber, reihen sich in diesem neuen Jahrgange der Cornelia an einen frischen Blumenstrauß lyrischer, romantischer und epigrammatischer Dichtungen von Friederike Brun, Conz, Geib, Th. Hell, Helmina, von der Malsburg, Reusser, Schumacher, dem Herausgeber und Andern. Neben dem reichen Inhalte stehen die chalkographischen Verzierungen nicht unwürdig. Das interessante Bildniß einer geliebten und verehrten Princessin als Titelkupfer und sechs von Heideloff trefflich erfundene und gezeichnete und von Fleischmann und Andern wacker gestochene Blätter, wozu die Erzählungen den Stoff leihen, dürfen sich wohl mit den gelungensten ähnlichen Productionen messen. In einer trefflichen Composition einer gemüthlichen Dichtung hat dieser Jahrgang eine hoffentlich nicht unwillkommene Zugabe erhalten. — Druck, Papier, Umschlag (dieser auch von Heideloff erfunden und ausgeführt) sind wie bei den frühern Jahrgängen.

Empfehlungswerthe Weihnachts- und Neujahrsgeschenke für Jung und Alt,

welche bei Göbsche in Meißen erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Grote, J. C., die Familie Elfeld, eine Erzählung für die erwachsene Jugend zur Bildung des Geistes und Herzens und zur Beförderung eines wohlanständigen und sittlichen Betragens. Mit 6 illuminirten Kupfert. 12. 1 Thlr. 16 Gr.

Trautschold, kleine Bilderwelt. Zur Augenweide und Verstandesübung für die frühe Jugend. Mit 160 gemalten Abbild. auf 30 Tafeln. 12. 1 Thlr. 4 Gr.

Grote, J. C., neuer norddeutscher Robinson, oder Reise des Onkels Franz durch alle Welt theile. Ein Lesebuch zur Unterhaltung und Belehrung für die Jugend. 2 Theile. Mit 16 illuminirten und schwarzen Kupfern. 8. 3 Thlr.

Dessen Kindermährchen, zur Bildung und Unterhaltung für die Jugend. Mit 8 gemalten Kupf. 12. 22 Gr.

Willmar, W., der Kindergarten, ein Geschenk für die Jugend. Mit 6 Kupfern. Gr. 12. Illumin. 1 Thlr. 6 Gr.

Oswald, H., Bildungsbuch. In unterhaltenden und lehrreichen Erzählungen für Knaben und Mädchen. Mit 8 colorirten Kupfern. Zweite Auflage. 12. Geb. 16 Gr.

Euphrasia, Taschenbuch für gesellschaftliches Spiel und Vergnügen, von K. Fröhlich. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. Gr. 12. 1 Thlr.

Neuer Blumen- und Fruchtzeichner und Maler in 42 schwarzen, getuschten und gemalten Blättern. Schönere Ausgabe. 4. In Futteral 4 Thlr. 8 Gr.

Die allzeitfertige Stickerin. Ein Geschenk für das schöne Geschlecht. Enthaltend 50 neue, geschmackvolle Muster. Mit einer Anweisung, wie eine Stickerin, ohne zeichnen zu können, jedes Muster sich selbst ab- und aufzeichnen und fortführen oder verlängern kann. Nebst einigen erprobten Hülfs-, Haus- und Schönheitsmitteln. 14 Gr.

In der Darnmann'schen Buchhandlung in Züllichau ist erschienen:

Auswahl des Besten aus Friedrich Rochlitz sämmtlichen Schriften. Vom Verfasser veranstaltet, verbessert und herausgegeben; in sechs Bänden. Mit dem Bildniß des Verfassers. Gr. 8.

Auf bestem baseler Velin-Papier ist der Ladenpreis 18 Thlr. und der Präu. Preis 13 Thlr. 12 Gr.

Auf ganz feinem französischen Druckpap. ist der Ladenpreis 12 Thlr. und der Präu. Preis 9 Thlr.

Auf gewöhnlichem Druckpap. ist der Ladenpreis 9 Thlr. und der Präu. Preis 7 Thlr.

Das Bildniß, gezeichnet von Schnorr und gestochen von Böhm, kostet 12 Gr.

Die zweite und letzte Lieferung von diesem Werke, welche eben so wie die erste Lieferung aus 3 Bänden besteht, wird hoffentlich noch vor Ostern k. J. an die respectiven Pränumeranten abgeliefert werden können, da der 4te und 5te Band bereits fertig sind und ganz bestimmt auch zur leipziger Jubilate-Messe 1822 in allen Buchhandlungen zu haben sein werden, wo man die erste Lieferung nach wie vor stets bekommen kann.

Herabgesetzte Bücher-Preise.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen werden folgende Bücher bis zum Schluß dieses Jahres für die bemerkten herabgesetzten Preise verkauft; nachher treten wieder die bisherigen Ladenpreise ein. Alle Buchhandlungen nehmen hierauf Bestellungen an.

Chaptal, Anfangsgründe der Chemie, aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Fr. Wolff, nebst einer Vorrede von D. C. F. Hermbstädt. 4 Theile. Gr. 8. 4 Thlr. Ladenpreis 7 Thlr.

Fourcroy, System der chemischen Kenntnisse, im Auszuge von Wolff. 1ster bis 4ter Band. Gr. 8. 6 Thlr. Ladenpreis 10 Thlr.

Metzger, D. J. D., Skizze einer pragmatischen Literär-Geschichte der Medicin, nebst Nachträgen. Gr. 8. 1 Thlr. Ladenpreis 1 Thlr. 22 Gr.

— — Materialien für Staatsarzneikunde und Jurisprudenz. 1stes und 2tes Heft. 8. 10 Gr. Ladenpreis 18 Gr.

— — Exercitationes academicae, argumenti aut anatomici aut physiologici. Quas ex dissertationum Regiomontanarum penu in fasciculum collegit. 8 maj. 12 Gr. Ladenpreis 20 Gr.

Rudow, H., Versuch einer Theorie des Schlafs. Gr. 8. 12 Gr. Ladenpreis 20 Gr.

— — die Zeichendeutung des menschlichen Auges in Krankheiten. Gr. 8. 4 Gr. Ladenpreis 8 Gr.

Sömmering, S. Th., über das Organ der Seele. Nebst einem Schreiben von J. Kant. Mit Kupfern. Gr. 4. 16 Gr. Ladenpreis 1 Thlr.

Taschenbuch für angehende Aerzte und Wundärzte über die practische Arzneimittellehre in ihrem ganzen Umfange. 4 Theile. 8. 3 Thlr. 12 Gr. Ladenpreis 5 Thlr. 20 Gr.

Vauquelin, Handbuch der Probirkunst, aus dem Französischen von Fr. Wolff, mit Anmerkungen von Klaproth. 8. 8 Gr. Ladenpreis 12 Gr.

Neue Romane,

empfehlungswerth durch innern Gehalt und äußere Eleganz, welche in der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Genlis, Gräfin von, das Geheimniß, ein Roman in 2 Bänden. Nach dem Französischen frei bearbeitet von Fr. Schütt. 1821. 1 Thlr. 12 Gr.

Laun, Fr., zwei Stunden auf Reisen und die Vaterpflicht. Zwei Erzählungen. 1821. 1 Thlr.

Langbein, A. F. C., Mährchen und Erzählungen. Mit Kupfern von Ramberg und Jury. 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

May, Soph., das edle Haus der Sture. Ein romantisches Gemälde aus dem 16ten Jahrhunderte. 1821. 1 Thlr. 8 Gr.

Voß, Julius von, die sechszehn Ahnen des Grafen von Luftheim. Eine romantische Familien-Chronik. 1821. 1 Thlr. 10 Gr.

— — neuere Lustspiele. 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Hagen's Lehrbuch der Apothekerkunst. 2 Theile. Siebente rechtmäßige und verbesserte Auflage. Mit dem Bildnisse des Verfassers. 3 Thlr. 12 Gr.

Es wäre sehr überflüssig, dieses allgemein bekannte Werk des berühmten Verfassers, welches sich gleich bei der ersten Ausgabe vor 40 Jahren einen ungetheilten Beifall erwarb und ihn bis jetzt neben vielen andern pharmaceutischen Lehrbüchern behauptet hat, wie die mehrern neuen Auflagen, Nachdrücke und Uebersetzungen in fremde Sprachen es hinlänglich beweisen, noch empfehlen zu wollen, und es ist daher hinreichend, nur die Erscheinung dieser neuen rechtmäßigen Auflage anzuzeigen. Der Verfasser, welcher bei jeder neuen Auflage seinem Werke einen höhern Grad von Vollkommenheit zu geben bemüht gewesen ist, hat auch bei dieser es sich vorzüglich angelegen sein lassen und alle neueren Entdeckungen sorgfältig benutzt, auch selbst die während des Drucks dieses Werks noch bekannt gewordenen als Zusätze nachgeliefert, und mehrere Abschnitte seines Lehrbuchs gänzlich umgearbeitet. Das ähnliche Bildniß des Verfassers ist eine erfreuliche Zugabe, deren ohnerachtet der sehr mäßige Preis der vorigen Auflage nicht erhöht ist.

Anzeige für Gymnasien und Schulen.

Folgende nützliche Werke sind in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen um die beigesetzten Preise zu haben:

Die Erd- und Staatenkunde oder reine und politische Geographie für allgemeine Stadt- und Töchterschulen bearbeitet von Fr. Lange. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Platonis Phaedon accedit varietas lectionis, scholiastes Rhunkenii et brevis adnotatio cura J. D. Körner. 8 maj. 14 Gr.

Sallustius, C. C., Catilina et Jugurtha. Recognovit et illustravit adnotationibus Dr. O. M. Müller. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Anzeige für Prediger.

Von des vor kurzem verstorbenen Ober-Consistorial-Rath Ball's Archiv für die Pastoralwissenschaft, theoretischen und practischen Inhalts, ist nunmehr auch der 3te Band in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Züllichau erschienen und für 1 Thlr. 12 Gr. in allen deutschen Buchhandlungen zu haben. Sämmtliche 3 Bände kosten 4 Thlr.

Die Herren Consistorialräthe C. F. Bretschneider und D. P. L. Mursel, so wie der Herr Superintendent D. C. W. Spieker zu Frankfurt a. d. O. haben sich, auf den Antrag der Verlagshandlung, zur Fortsetzung dieses nützlichen Werks vereinigt, und soll der 4te Band oder der 1ste Band des neuen Archivs zur künftigen Jubilate-Messe erscheinen.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Sendschreiben an Herrn David Friedländer in Berlin, über seinen Beitrag zur Geschichte der Verfolgung der Juden im 19ten Jahrhundert durch Schriftsteller, vom Prof. Voigt. 8. Geh. 3 Gr.

Bei den Unterzeichneten ist erschienen:

K. Müchler's Anekdotenalmanach für 1822.

Mit Kupfern. In saubererem Umschlage geheftet. 1 Thlr. 8 Gr.

Dieser Jahrgang (der 13te in der Reihe dieser Almanache) ist bereits früh genug erschienen, daß er in mehreren öffentlichen Blättern hat beurtheilt werden können, und wir dürfen daher nur auf diese (Zeitung für die eleg. Welt, Abendzeitung u. s. w.) verweisen, um den Freunden dieser Sammlung darzuthun, daß sie auch in diesem neuen Jahrgange vielfache Unterhaltung und Erheiterung finden werden.

Duncker und Humblot in Berlin.

Herabgesetzte Bücher-Preise von August von Kotzebue's Schriften.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen werden folgende Kotzebue'sche Schriften bis zum Schluß dieses Jahres für die bemerkten herabgesetzten Preise verkauft; nachher treten wieder die bisherigen Ladenpreise ein. Alle Buchhandlungen nehmen hierauf Bestellungen an.

Kotzebue, Aug. von, die Biene, oder neue kleine Schriften. 7 Theile. 8. 7 Thlr. 8 Gr. Ladenpreis 14 Thlr. 16 Gr.

— — die Grille. 6 Hefte in 3 Bänden. 8. 3 Thlr. Ladenpreis 6 Thlr.

— — Briefe der Generalin Bertrand von der Insel St. Helena geschrieben, an eine Freundin in Frankreich. 6 Gr. Ladenpreis 12 Gr.

— — Noch Jemands Reiseabentheuer. 8. 3 Gr. Ladenpreis 6 Gr.

— — Philibert, oder die Macht der Verhältnisse. Ein Roman. 8. 1 Thlr. 4 Gr. Ladenpreis 2 Thlr. 6 Gr.

— — politische Flugblätter. 1ster und 2ter Band. 8. 1 Thlr. 12 Gr. Ladenpreis 3 Thlr.

— — Bericht an den König von Schweden. Französisch und Deutsch. 4. 9 Gr. Ladenpreis 18 Gr.

Neue Unterhaltungsschriften vom Jahr 1821, welche in der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Scott, Walter, Ivanhoe. Nach dem Englisch. von K. L. M. Müller. 2te wohlfeilere Auflage in 2 Bändchen. 8. 2 Thlr.

Die 1ste Auflage erschien im August 1820. — Eine seltene Erscheinung, wenn in Deutschland binnen 8 Monaten ein Roman zweimal aufgelegt werden muß, der aber auch seinen großen Vorzügen, selbst vor andern Werken des gefeierten Dichters, den ungetheilten Beifall des Publicums verdankt

Florentina Macarthy, eine irländische Novelle von Lady Morgan. Nach dem Englischen frei bearbeitet, mit erläuternden Anmerkungen von B. J. F. von Halem. 3 Bändchen, mit dem Bildniß der Verfasserin. 8. Schreibpap. 2 Thlr. 21 Gr.

Unter den Autoren, welche dem Roman einen historischen Character gegeben haben, nehmen, nach dem Urtheil der unparteiischen Kritiker Großbritanniens, Walter Scott und Lady Morgan die ersten Stellen ein. „Wenn bei

Abwägung der Ansprüche auf die literarische Bürgerkrone die Palme gründlicher Gelehrsamkeit dem erstern gebührt, so kann dagegen Lady Morgan auf den Preis der weit nothwendigern politischen Duldung und Unparteilichkeit Anspruch machen. Es ist ihr vorzüglich in ihrem Nationalroman: Fl. Macarthy, gelungen, den anziehenden Stoff zu so zarten sinnvollen Fäden zu verweben, daß der Leser gleichsam durch ein magisches Labyrinth unwiderstehlich fortgerissen wird u. s. w."

Gerle, W. A., Novellen, Erzählungen und Mährchen. 2 Bändchen. mit 1 Kupfer. 8. Schreibp. 2 Thlr. 8 Gr.

In erfreulicher Mannigfaltigkeit bietet uns der Verfasser 30 längere und kürzere Darstellungen, größeren Theils aus der Vergangenheit. Wo er andern nacherzählt, muß man die passende Darstellung, bei eigenen Erfindungen die schöpferische Kraft der Phantasie loben, welches beides sich nicht immer bei unsern Erzählungen findet. Die Sammlung kann daher auch denen, welche strengere Ansprüche an die Unterhaltungslitteratur erheben, mit Recht empfohlen werden. (Jen. Lit. Zeit. 133.)

Prätzel, K. G., Launen der Liebe. 2 Bändchen mit 1 Titelkupfer. 8. Schreibpap. 2 Thlr. 8 Gr.

Der Verfasser ist der lesenden Welt durch seine genialen Erzählungen und Gedichte bereits so vortheilhaft bekannt, daß man gewiß auch diese Gabe ohne Bedenken mit Freuden zur Hand nimmt und sich damit angenehme Stunden zu bereiten. Das darin mit befindliche kleine Lustspiel: der Mohr, berechtigt zu dem Wunsche, daß der Verfasser sich des, wie es scheint, nun auch von Müllner verlassenen Bodens des feinern Lustspiels annehmen möge.

Richard Roos, bunte Steine, gefunden auf den Wegen der Phantasie und Geschichte. 2 Bändchen mit 1 Kupfer. 8. Schreibp. 2 Thlr. 8 Gr.

Nur durch eigene Ansicht kann der Leser sich von dem Reichthum der Gegenstände überzeugen; alle Aufsätze aber sind durch den heitern Humor des Verfassers so gehalten, daß sie sich zur Lectüre für jeden Kreis eignen, welcher nächst den Gebilden einer freien Phantasie auch gern auf dem Felde der Geschichte sich eine Blume pflücken, dabei aber nicht erst den mühsamen Weg weiterer Untersuchungen gehen will.

Bei Boicke in Berlin ist erschienen:

Von Valentini, General, Abhandlung über den Krieg, in Beziehung auf große Operationen; mit Rücksicht auf die neuern Kriege. Erster Band. Mit 24 Planen. Gr. 8.

Auch unter dem Titel:

Von Valentini, General, die Lehre vom Krieg. Zweiter Theil. Der Krieg im Großen. Mit 24 Planen. Gr. 8. 5 Thlr. 12 Gr. Beide Theile kosten 9 Thlr.

Inhalt:

Einleitung. I. Erklärungen und Beschreibung vom Kriege: 1) Operations-Linie und Basis; 2) von der Armee und der Schlachtordnung. II. Stellungen und Vertheidigungslinien: 1) Erklärungen und Regeln; 2) Stellungs- oder Lagerkunst; 3) Ursprung des Cordonsystems und Periode desselben; 4) Stellungen in den neuern Kriegen; 5) Lager und Quartiere; 6) Uebergang über Ströme und Flüsse. III. Von Märschen und Operationen: 1) Allgemeine Regeln; 2) Märsche vorwärts; 3) Rückzüge; 4) Pflichten der Avant- oder Arrieregarde bei dem Marsche und den Operationen einer Armee; 5) Seiten- oder Flankenmärsche; 6) Fälle, wo man nur in einer Colonne marschiren kann; 7) Marschläger; 8) Marschquartiere; 9) Verpflegung auf dem Marsch; 10) Marsch der Convoys; 11) Märsche und Operationen nach Raum und Zeit. IV. Von Schlachten und Operationen: 1) frühere Periode. Friedrich der Große; 2) der Revolutionskrieg oder Napoleon Bonaparte; Blücher und Wellington; 4) Resultate; 5) Schlachten und Operationen, nach ihrem Zweck.

Neue Romane.

In Rauck's Buchhandlung zu Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Wandrer im Hochlande. Winter-Abends-Erzählungen. Nach der dritten englischen Original-Ausgabe des Sir James Hogg, frei bearbeitet von Sophie May. 2 Bände. 2 Thlr. 8 Gr.

Allan Mac-Aulay, der Seher des Hochlandes. Eine Legende aus den Kriegen des Montrose. Aus dem Englischen des Walter Scott übersetzt von Sophie May. 2 Bände. 2 Thlr. 12 Gr.

So eben ist bei Enslin in Berlin erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bertha
oder Liebe und Ehe.
Ein Roman von Franz Horn.
Zweite Auflage.
Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Bei H. Laupp in Tübingen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Gonz, C. P., kleinere prosaische Schriften vermischten Inhalts. 1stes Bändchen. Gr. 8. 2 Fl.

Nast, J. J. H., opuscula latina. 8 maj. 2 Fl. 24 Kr.

Schneider, P. J. (Verfasser der Werke über die Gifte), medicinisch-practische Adversarien am Krankenbette gesammelt. 1ste Lieferung. Gr. 8. 3 Fl.

Von

George Moore's History of the british revolution of 1688—1689. London 1821

erscheint in unserm Verlag eine mit Anmerkungen begleitete Uebersetzung. — Das eben so anziehende als classische Werk des trefflichen Historikers ist in England mit ungetheiltem Beifall aufgenommen worden.

Leipzig, in der Michaelis-Messe 1821.

J. C. Hinrich'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXVII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Verzeichniß

derjenigen Werke, welche die Buchhandlung von C. Fr. Amelang in Berlin (Brüderstraße Nr. 11.), vom 1sten October 1820 bis 1sten October 1821 verlegte, und welche in allen Buchhandlungen Deutschlands, Frankreichs, der Schweiz, Rußlands, Dänemarks und der Niederlande zu haben sind:

Baumgarten, Fr. Sig., der bewährte Schreibemeister oder Anweisung, wie man sich in kurzer Zeit eine schöne deutsche Geschäftshand verschaffen kann. Nach 13 in Kupfer gestochenen Vorschriften und 3 Blatt Signaturen in 4. Sauber geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Bibel, Die, oder die ganze heilige Schrift des alten und neuen Testaments, nach D. M. Luther's Uebersetzung. In drei verschiedenen Stereotyp-Ausgaben. Gr. 8. auf holländ. Postpapier, mit einem schönen Titelkupfer. 3 Thlr. 18 Gr.

Dieselbe auf engl. Druckpapier in gr. 8. mit einem Titelkupfer. 2 Thlr. 12 Gr.

Dieselbe in ord. 8. auf weißem Druckpap. ohne Kupfer. 1 Thlr.

Das Neue Testament unsers Herrn und Heilandes Jesu Christi, nach D. Martin Luther's Uebersetzung. Stereotyp-Ausgabe. Gr. 8. Auf holländ. Postpapier. 22 Gr.

Dasselbe auf engl. Druckpapier in gr. 8. 18 Gr.

Dasselbe in ord. 8. auf gewöhnl. Druckpapier. 8 Gr.

Christus-Kopf, von Lud. Meyer jun., nach Carlo Dolci in Linien-Manier gestochen und auf engl. Velin-Papier in Quarto gedruckt. 12 Gr.

Hermbstädt, S. F., (königl. preuß. geh. Rath und Ritter ꝛc.), Gründliche Anleitung zur Cultur und Fabrication des Rauch- und Schnupftabacks; nach agronomischen, technischen und chemischen Grundsätzen ꝛc. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

— — Gemeinnütziger Rathgeber für den Bürger und Landmann, oder Sammlung auf Erfahrung gegründeter Vorschriften zur Darstellung mehrerer der wichtigsten Bedürfnisse der Haushaltung, so wie der städtischen und ländlichen Gewerbe. Gr. 8. Fünfter Band. Geh. 18 Gr.

Desselben 2ter u. 3ter Band. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. à 18 Gr. 1 Thlr. 12 Gr.

Maurerische Lyra, oder Auswahl der vorzüglichsten Gesänge für Freimaurer. Zum Gebrauch der großen Loge Royale York zur Freundschaft in Berlin und ihrer Töchterlogen. Gr. 8. Geh. 20 Gr.

Petiscus, A. C. (Professor), Der Olymp, oder Mythologie der Aegypter, Griechen und Römer. Zum Selbstunterricht für die erwachsene Jugend und angehende Künstler. 8. Mit 33 Kupfern von Ludw. Meyer. Geh. 1 Thlr.

Preuß, J. D. E., Alemannia oder Sammlung der schönsten und erhabensten Stellen aus den Werken der vorzüglichsten Schriftsteller Deutschlands, zur Bildung und Erhaltung edler Gefühle. Ein Handbuch auf alle Tage des Jahres für Gebildete. Erster Theil. Dritte vermehrte u. verb. Auflage. 8. Mit einem Titelkupfer. Eleg. geh. 1 Thlr.

Scheibler, C. Wilhelmine, Allgemeines deutsches Kochbuch für bürgerliche Haushaltungen oder gründliche Anweisung, wie man ohne Vorkenntnisse alle Arten Speisen und Backwerk auf die wohlfeilste und schmackhafteste Art zubereiten kann. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Hausmütter, Haushälterinnen und Köchinnen. 8. Vierte durchaus verbesserte u. vermehrte Auflage. Mit einem neuen schönen Titelkupfer. 1 Thlr.

Spieker, Dr. C. W., Andachtsbuch für gebildete Christen. 2 Theile. 3te verm. u. verb. Aufl. 8. Mit zwei allegor. Titelkupf. u. Vign. Geh. 2 Thlr.

Valentini, Dr. Fr., Vollständiges italienisch-deutsches und deutsch-italienisches Taschenwörterbuch. Zusammengetragen aus den vorzüglichsten über beide Sprachen bisher erschienenen Wörterbüchern und vermehrt mit einer großen Anzahl Wörter aus allen Fächern der Künste und Wissenschaften. Neueste Ausgabe, worin man alle gebräuchlichen Wörter mit ihren Ableitungen und Zusammensetzungen, ihrem Geschlechte und ihren verschiedenen Bedeutungen, sowohl im eigentlichen als bildlichen Sinne, nebst deren mit der größten Genauigkeit angegebenem Accente, so wie auch die Unregelmäßigkeit der Zeitwörter beider Sprachen findet. Dem Ganzen ist ein vollständiges geographisches Wörterbuch und zwölf von demselben Verfasser entworfene Tabellen, welche eine kurze und deutliche Uebersicht der ganzen italienischen Grammatik enthalten, hinzugefügt. Klein 8. Zwei Theile. Erster: italienisch-deutsch. Zweiter: deutsch-italienisch. — Zusammen 65¾ Bogen, mit ganz neuen Perlschriften, jede Seite in drei Spalten, gedruckt. Französisches Velin-Papier. Aeußerst sauber geheftet. Complet 3 Thlr.

Vollbeding, Joh. Chr., Vollständiges mythologisches Wörterbuch nach den neuesten Forschungen und Berichtigungen für angehende Künstler, studirende Jünglinge und gebildete Frauenzimmer. 8. Mit Vignette. Sauber geheftet. 1 Thlr. 6 Gr.

— — Neuer gemeinnütziger Briefsteller für das bürgerliche Geschäftsleben, enthaltend: eine vollständige Anweisung zum Briefschreiben durch auserlesene Beispiele erläutert; eine alphabetisch geordnete Erklärung kaufmännischer, gerichtlicher und fremdartiger Ausdrücke; — Meilenanzeiger, Nachrichten vom Postwesen; — Vorschriften zu Wechseln, Assignationen, Obligationen, Verträgen u. s. w. Nebst einem Anhange von den Titulaturen in den königl. preuß. Staaten. 8. Vierte verbesserte Auflage. Mit einem neuen Titelkupfer. (35 Bogen.) 20 Gr.

— — Neue kleine theoretisch-practisch deutsche Sprachlehre zum Selbstunterricht und für Schulen. Nebst einer kurzen Anleitung zu schriftlichen Aufsätzen, Briefen und Titulaturen. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. 8. 12 Gr.

Wilmsen, F. P., Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte für die Jugend und ihre Lehrer. 3 Bände in gr. 8. auf schönem weißen Rosenpapier.

Erster Band: Säugethiere und Vögel.

Zweiter Band: Amphibien, Fische und Insecten.

Dritter Band: Gewürme, Pflanzen und Mineralien.

(Zusammen 192 Bogen stark.) Jeder Band mit einem allegorischen Titelkupf. und Vignette, gezeichnet von Stuby und Ludw. Wolff, gestochen von Berger und Meno Haas. Nebst 50 Kupfertafeln in Royal-Quarto, die merkwürdigsten naturhistorischen Gegenstände enthaltend, nach der Natur und den besten Hülfsmitteln gezeichnet von Bretzing, Ludw. Meyer, Müller und Weber. Gestochen von Bretzing, Guimpel, Meno Haas, Fr. W. Meyer, Ludwig Meyer, Tissot u. Wachsmann. Mit einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein und Dr. Fr. Klug, Directoren des zoologischen Museums. Mit illuminirten Kupfern. 12 Thlr. 12 Gr.

Dasselbe Werk mit schwarzen Kupfern. 9 Thlr.

— — ohne Kupfer. 5 Thlr. 12 Gr.

Die Abbildungen besonders, unter dem Titel:

Kupfer-Sammlung zu F. P. Wilmsen's Handbuch der Naturgeschichte, aber auch zu jedem andern Lehrbuche der Naturgeschichte brauchbar. Mit einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein und Dr. Fr. Klug, Directoren des zoologischen Museums. In 50 Blättern. Royal-Quart. Sauber geh. Illuminirt 7 Thlr. Schwarz 3 Thlr. 12 Gr.

Kinderschriften.

Engel, Ino oder kleine Reise-Abenteuer zur Unterhaltung für die Jugend. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupfern. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Freudenreich, Dr. Julius, Similde oder moralische, bildende und unterhaltende Erzählungen für Töchter von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf. von Meno Haas. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

— — **Arno** oder bildende und unterhaltende Erzählungen für Kinder beiderlei Geschlechts von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf., gestochen von Bretzing. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Gottschalk, M. W., Titania, oder moralische Feenmährchen für Kinder. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf., gestochen von Meno Haas. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Rockstroh, Dr. H., der Thiergarten zu Lilienthal. Ein unterhaltendes naturgeschichtliches Bilder- und Lesebuch für Knaben und Mädchen. Gr. 12. Zweite verb. Auflage. Mit 20 ausgemalten Kupf. von Meno Haas. Sauber geb. 1 Thlr. 18 Gr.

Vollbeding, J. C., Kleines ABC- und Lesebuch. Eine Anleitung zum schnell Buchstabiren und Lesenlernen, nebst einer Auswahl kleiner Geschichten, Denksprüche, Naturdarstellungen und Gebete, für Kinder aller Stände. 12. 2te Auflage. Mit 24 illum. Kupf. Geb. 14 Gr.

Bei F. X. Gall (Firma: **Trierische Buchhandlung**) in Trier sind erschienen und an alle gute Buchhandlungen versendet:

Hetrodt, Nachrichten über die alten Trierer. 2te Auflage. 1 Thlr.

Th. von Haupt, Epheukränze. Auf Schreibpap. 1 Thlr. 18 Gr., auf Druckpap. 1 Thlr. 12 Gr.

W. Gand, Moral der Morgenländer. 12 Gr.

Zur Ostermesse 1822 wird fertig:

L. Gall, Meine Auswanderung nach den vereinigten Freistaaten von Nordamerica im Frühling 1819 und meine Rückkehr nach der Heimat im Winter 1820. 2 Bände. Mit lithographischen Abbildungen und See- und Land-Charten.

So eben ist erschienen:

Anweisung zur zweckmäßigen Abfassung der gerichtlichen Vertheidigungsschriften, theils durch eine kurze Theorie, theils und hauptsächlich durch Mittheilung und Zergliederung wirklich bei Gericht eingereichter und größtentheils erfolgreich gewesener, die gewöhnlichsten Verbrechen und Vergehen betreffenden Schutzschriften. Nebst einem Anhang, in welchem die wenigen, wahrhaft abweichenden, Regeln für die mündliche Vertheidigung vor den Geschwornengerichten entwickelt und durch Beispiele erläutert werden, von K. F. W. Gerstäcker, der Rechte Doctor, königl. sächs. Ober-Hof-Gerichts- und Consistorial-Advocaten zu Leipzig. Erster Theil, welcher, außer der kurzen allgemeinen Theorie, mehrere auf die Verbrechen des Todschlags, der Brandstiftung, des Raubmords, Straßenraubs und Kindermords sich beziehende Vertheidigungsschriften nebst den Vorbereitungsarbeiten zu ihnen enthält. Gr. 8. XVI und 464 Seiten. 2 Thlr. 12 Gr.

Der Verfasser, überzeugt, daß eine zu große Menge von Regeln den angehenden Practiker mehr betäube als belehre, stellt nur eine kurze, aber ausreichende Theorie der gerichtlichen Vertheidigungskunst auf, erläutert jedoch die mitgetheilten wenigen Regeln auf das sorgsamste durch eine große Mannigfaltigkeit von Beispielen. In diesen zwei Bänden (wovon der zweite, schon zum größern Theil gedruckt, zu Anfang 1822 ausgegeben wird) theilt er nemlich aus seiner eignen vieljährigen Praxis eine Menge selbstgefertigter und bei Gericht wirklich eingereichter, die gewöhnlichsten Verbrechen betreffender und größtentheils erfolgreich gewesener Schutzschriften mit und bemerkt den Erfolg, den sie gehabt haben. Es läßt sich demnach wohl erwarten, daß die angehenden Juristen Deutschlands (denn das Werk paßt für alle deutsche Länder) sich ihm, dem das Publicum so viele Jahre hindurch wichtige Vertheidigungen anvertraut hat, gern und eher zum Führer nehmen werden, als die Schriften erfahrungsloser bloßer Theoretiker. Aber auch dem größern, nicht juristischen, Publicum kann die Mittheilung so wichtiger Criminalgeschichten, als diese Bände enthalten, nicht gleichgültig sein.

Die im gegenwärtigen ersten Band, außer der Theorie der Vertheidigungskunst, mitgetheilten neuen wichtigen Schutzschriften beziehen sich auf die Verbrechen des Todschlags, der Brandstiftung, des Raubmords, des Straßenraubs und Kindermords: die im zweiten Theil aufgenommenen hingegen auf die Verbrechen der Marodirung, des Duells mit Tödtung, des Aufruhrs, des Wilddiebstahls, der Nachahmung des landesherrlichen Stempels, betreffen ferner Ehebruch, Wechselverfälschung, Betrug, Meineid, mancherlei Preßvergehen, endlich alle Arten von Diebstählen. Auch sind einige Beispiele von Nebendefensionen beigefügt.

Der dritte Band wird außer einer Reihe solcher Schutzschriften, welche sich auf die in den beiden ersten Bänden noch nicht behandelten Verbrechen beziehen, den auf dem Titel versprochenen Anhang über die Vertheidigung vor den Geschwornen-Gerichten enthalten. Auf diese Weise dürfte dieses Werk über das so wichtige Thema der gerichtlichen Vertheidigungskunst etwas Vollständiges, wie es unsere Zeit und die anfangende Verbreitung des Geschwornen-Gerichts in Deutschland fordert, gewähren.

F. A. Brockhaus in Leipzig.

Neuigkeiten der Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin. 1821.

Bethmann-Hollweg, D. Aug., Grundriß zu Vorlesungen über den gemeinen Civilproceß, mit einer Vorrede über die wissenschaftliche Behandlungsart desselben. Gr. 8. (Commission.) 8 Gr.

Eschenburg, J. J., Grundzüge der griechischen und römischen Fabelgeschichte. 4te verbesserte Auflage. Gr. 8. 4 Gr.

Mollin's, J. A., mythologische Gallerie, eine Sammlung von mehr als 750 antiken Denkmälern, Statuen, Reliefs, geschnittenen Steinen, Münzen und Gemälden. Zur Erläuterung der Mythologie der Symbolik und Kunstgeschichte der Alten. Sorgfältig übersetzt und mit den 190 Originalkupfern der französischen Ausgabe begleitet. 2 Bände. Gr. 8. 10 Thlr.

Oehlenschläger, Aladdin's Höhle. Dramatisches Mährchen in 5 Acten. Besonderer Abdruck. 8. 18 Gr.

Dessen Freya's Altar. Lustspiel in 5 Acten. Besonderer Abdruck. 8. 18 Gr.

Richter, D. A. G., die speciello Therapie. IXter und letzter Band, das Register und Literaturangabe enthaltend. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Körner, Theodor, dramatische Beiträge. 2 Bände. Neue Auflage (ganz wie Leyer und Schwert gedruckt). 1 Thlr. 12 Gr.

Marheineke, Ottomar. Gespräche über des Augustinus Lehre von der Freiheit des Willens und der göttlichen Gnade. 1 Thlr.

Grieben, L., Abriß der deutschen Geschichte nach Kohlrausch. Für Schulen. 8 Gr.

Wigand, J. H., die Geburt des Menschen in physiologisch-diätätischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung, grösstentheils nach eigenen Beobachtungen und Versuchen dargestellt. Herausgegeben von Dr. Fr. C. Naegele. In 2 Bänden mit Kupfern und Wigand's Bild. Gr. 8. 4 Thlr. 8 Gr.

Bei **Friedrich Volke** in **Wien** (obere Bäckerstraße Nr. 764) ist neu erschienen:

Ueber
Krankheitsanlagen der Menschen.
Von
D. Fidelis Scheu,
Ordinarius des Prämonstratenser Stiftes Tepl und stiftlichem Brunnenarzte zu Marienbad in Böhmen.
Erster Theil.
13 Bogen in gr. 8. 20 Gr.

Noch existirt, so viel wir wissen, kein medicinisches Werk über die Krankheitsanlagen der Menschen, eine Lücke, die öfters schon von den berühmtesten Aerzten bedauert und als das große Hinderniß zur Constituirung einer rationellen Heilkunde aufgeführt wurde. Kurzgefaßte Bemerkungen, die man in den Handbüchern der Medicin hierüber aufgezeichnet findet, sind ohne gehörigen Verband mit der Praxis und darum auch ohne den erforderlichen Nutzen für den angehenden Arzt. Mit diesem Werke (wovon der zweite Theil die K. A., oder die innern Bedingungen und ihre Kennzeichen für die in der zweiten oder rückwärts gehenden Lebenshälfte vorkommenden constitutionellen Krankheiten enthalten wird) lichtet sich die bisher dunkle Bahn und die ausgebildete Krankheit selbst läßt sich so bis auf ihre letzten erkennbaren Wurzeln verfolgen. Damit wäre ein großer Schritt vorwärts gethan zur Vervollkommnung der Arzneikunde. Auf eine deutliche, leicht verständliche und außer allen Zweifel gesetzte Art wird darin die Idee einer relativen Gesundheit aufgehellt, und gezeigt, wie die Constitutions-Krankheiten im jugendlichen Alter, oder auch schon die Anlage dazu mit den meisten chronischen Krankheiten in der 2ten Lebens-Periode, als: Gicht mit allen ihren Modificationen, Hysterie und Hypochondrie, die Goldaderbeschwerden, auf das genaueste zusammenhängen, wie sie durch das vollendete Wachsthum — in den sogenannten Blüthejahren — nur verdunkelt, gleichsam nur in Schatten gestellt, keineswegs aber ausgelöscht werden. Dadurch erscheint der Werth einer guten physischen Erziehung der Kinder noch größer als bisher, und eine in dieser Ansicht besorgte Kinder-Praxis wird die höchste Wohlthat für das Menschengeschlecht. Ein solcher Haus- oder Familien-Arzt, dessen vorzüglichste Aufmerksamkeit auf die Erforschung der K. A. im Kinde gerichtet ist, wird bereits ausgebrochene Krankheiten nicht blos sicherer heilen, weil er selbe bis auf ihre innern Entstehungsgründe — die Anlage — verfolgen kann; er wird noch mehr thun: Er wird den Krankheiten vorbeugen können, und damit nicht allein den Menschen eine frohe und beglückte Jugend sichern, sondern auch jene constitutionellen Krankheiten in der zweiten Lebenshälfte verhüten, die sich zu den Kinderkrankheiten, wie Wirkung zur Ursache, wie der Stamm zur Wurzel, verhalten.

Der Verfasser hat sich im ganzen Werke einer klaren, lichtvollen, leichtverständlichen Schreibart bedient, seinen Gegenstand deutlich erfaßt und consequent gehalten, ihn überall durch practische Fälle gestützt, und ist (was ihm bei einem solchen Gegenstand sehr zum Vortheile gereicht) gleich fern von unfruchtbarer Speculation wie von unnützem Hinstellen ordnungsloser Materialien geblieben.

Neueste Verlagsbücher der Göbhardt'schen Buchhandlungen zu Bamberg und Würzburg, welche in allen soliden Buchhandlungen zu haben sind:

Ammon, D. F. W. P., Andachtsbuch für Christen evangelischen Sinnes. Mit einem Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Cartonirt. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

— — dasselbe Werk auf Velinpap. mit fein colorirtem Titelkupfer. 8. Cartonirt. 2 Thlr. oder 3 Fl.

— — Andachtsbuch für die heranblühende Jugend. Mit 1 Titelkupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Auf Druckpapier. Ungebunden. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

— — dasselbe Werk auf weiß Velin-Druckpap. Cartonirt. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

— — dasselbe Werk auf Velin-Postpap. 1 Thlr. 16 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr.

— — christliche Religionsvorträge. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

Auffenberg, J. Fr. v., König Erich, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 2 Kupfern, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

— — das Opfer des Themistokles, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 1 Kupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 48 Kr.

— — die Verbannten, ein Drama in 4 Acten und einem Nachspiele. Mit 1 Kupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Biedenfeld, F. Freih. v., der Liebe Wirken, oder: die Helden von Granada, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 1 Kupfer, gezeichnet von Heideloff. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Gehrig, J. M., Betrachtungen über die Leidensgeschichte Jesu Christi. 8. 8 Gr. oder 30 Kr.

— — der sich mit Gott im Geiste und Sinne Jesu unterhaltende Christ. Ein Gebet- und Erbauungsbuch für gutgesinnte katholische Christen jeden Standes. Mit 1 Titelkupfer. 8. Auf Druckpapier 9 Gr. oder 36 Kr., auf Schreibpap. 12 Gr. oder 48 Kr., auf Velinpap. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Dasselbe Werk in Taschenformat auf Druckpap. 8 Gr. oder 30 Kr., auf Schreibpap. 10 Gr. oder 40 Kr., auf engl. Velin-Postpap. 16 Gr. oder 1 Fl.

Gehrig, J. M., die 7 Sacramente der katholischen Kirche, in Predigten dem christlichen Volke und in Katechesen der christlichen Lehrjugend vorgetragen. 8. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Haas, N., die Weltgeschichte für Anfänger. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Gr. 8. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

Hohn, D. K. Fr., neueste Geographie des Königreichs Baiern, für vaterländische Schulen dies- und jenseits des Rheins. Dritte sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 1 Charte. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr. Die Charte apart kostet 2 Gr. oder 8 Kr.

(Wenn dieses Buch in Schulen eingeführt wird, so gestatten wir einen Partiepreis.)

Sätze in Rochefoucaultischer Manier. Aus dem Taschenbuche eines Cosmopoliten. 12. Geh. 10 Gr. oder 45 Kr.

Schatt, G. J., Lebens-Abriß des Herrn Abten und Prälaten Dennerlein von Banz. Gr. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Schultes, G. v., Skizze einer Wanderung durch einen Theil der Schweiz und des südlichen Deutschlands. Mit 4 Kupfern und 1 Musikblatte. 8. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl.

Stapf, F., vollständiger Pastoralunterricht über die Ehe, oder: über das gesetz- und pflichtmäßige Verhalten des Pfarrers vor, bei und nach der ehelichen Trauung, nach den Grundsätzen des katholischen Kirchenrechts. 2te Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl.

— — ausführliche Predigt-Entwürfe nach dem Leitfaden des neuen bambergischen Diöcesan-Katechismus, zum Gebrauche für alle Religionslehrer in jedem Bisthume. 2 Theile. 3te vermehrte und verbesserte Ausgabe. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl.

Ueber den constitutionellen Geist. Für constitutionelle Bürger Deutschlands. 8. Geh. 8 Gr. oder 30 Kr.

Weichselbaumer, D. K., dramatische Dichtungen. Enthalten: 1) Menökeus, ein Trauerspiel in 5 Acten; 2) Oenone, ein Trauerspiel in 3 Acten. 8. Geh. 18 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr.

— — Dido, Königin von Karthago, ein Trauerspiel in 5 Acten. Mit 1 Kupfer. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

— — Niobe, Königin von Theben, ein Trauerspiel in 5 Acten. 8. Geh. 16 Gr. oder 1 Fl.

Für Unkundige in der Geographie

ist bei den Unterzeichneten neu erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Repertorium und Charte aller Poststationen in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern, oder alphabetisches Verzeichniß aller Oerter, Flüsse, Seen u. s. w. auf der hierbei befindlichen und nach einer neuen Methode in 144 Quadrate eingetheilten großen Postcharte, und Anweisung, jeden Gegenstand sogleich aufzufinden. 7te Auflage. 1821. 18 Gr.

Vermittelst des Registers, in welchem jeder Ort und das Quadrat, worinen derselbe liegt, angegeben ist, kann man alles, fast nur durch den Gebrauch der Finger, finden.

Gebrüder Gädicke in Berlin.

Bei dem allgemeinen Interesse an den jetzigen Begebenheiten in Griechenland verdient folgendes Werk empfohlen und besonders auf die im 2ten Bande desselben enthaltene Geschichte der Anastasia aufmerksam gemacht zu werden:

Natalia, vom Verfasser der Novelle Karlo (Friedrich Kind). 3 Theile mit Kupfern und Vignetten. 8. Auf Druckpap. 5 Thlr. 4 Gr. Auf Velin-Pap. 6 Thlr. 4 Gr.

Darnmann'sche Buchhandlung in Züllichau.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Beiträge zur Kunde Preußens. 4ten Bandes 1stes bis 4tes Heft. Gr. 8. Geh. Der Preis des vollständigen Bandes von 6 Heften ist 3 Thlr.

Der Inhalt dieser 4 Hefte ist folgender:

1stes Heft:

Notizen über die milden Stiftungen älterer und neuerer Zeit in Königsberg. Von Gervais.

Die Pest in Preußen in den Jahren 1709 bis 1711. Von K. G. Hagen.

Gerichtlicher Inquisitions-Receß und Urtheil in peinlichen Sachen der Anna Bergauin beschuldigten Zauberei. Ergangen im Hofe Groß-Lauth von einem hierzu verordneten Gericht.

Cabinets-Ordre Friedrich II. wegen Besetzung einer Predigerstelle. Aus den Acten des geheimen Archivs mitgetheilt von Faber.

2tes Heft:

Geheime Unterredung des Hochmeisters Markgrafen Albrecht mit Achatius von Zemen über die Ablegung des Ordens, gehalten zu Nürnberg im Jahr 1524. Von Faber.

Ansicht der preußischen Geschichte und Geschichtswerke. Von Krause.

Chemische Zergliederung des Mörtels alter preußischer Mauerwerke und daraus geleitete Folgen über die Festigkeit derselben. Von D. K. G. Hagen.

Geschichtliche Nachrichten vom Galtgarbenschen Berge und dem Schlosse Rinau. Von Faber.

Elbings Verpfändung. Von Krause.

3tes Heft:

Nachtrag zu der Lebensbeschreibung des Consistorial-Präsidenten von Herder. Von L. von Baczko.

Geschichte des Seidenbaues in Ostpreußen und vorzüglich in Königsberg. Von D. K. G. Hagen.

Bemerkungen, die Entstehung des Bernsteins betreffend. Von Demselben.

Notizen aus der älteren und neueren Zeit der Stadt Neidenburg. Von Schimmelpfennig.

4tes Heft:

Nachrichten über die Gräfin Luise Catharine Truchseß zu Waldburg, verbunden mit einer Geschichte der Canäle, welche die Wasserbahn aus der Memel in den Pregel bilden. Von Chr. Fr. Reusch. Mit dem Bildniß der Gräfin Truchseß zu Waldburg und 1 Charte der Canäle.

Erörterung der Frage: Hat Preußen ein Erdbeben zu befürchten? Von D. K. G. Hagen.

Friedrichs des Großen Entwürfe zur Organisation von Westpreußen und Ermeland.

Beispiel der Humanität eines Fürsten.

Meteorologische Beobachtungen vom Januar bis August 1820. Von Sommer.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXVIII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Souscription.

DICTIONNAIRE CLASSIQUE D'HISTOIRE NATURELLE, EN DIX VOLUMES IN-8°.

Les ouvrages des Lacépède, des Cuvier, des Lamarck, des Haüy, des Latreille, des de Candolle, des Jussieu, des Geoffroy et de tant d'autres savans du premier ordre, ont donné à l'histoire de la nature une face nouvelle depuis le commencement de ce siècle. L'étude de cette science est tellement répandue, et les découvertes journalières que font ses investigateurs sont tellement nombreuses que les meilleurs traités généraux ont comme vieilli d'une année à l'autre. Des supplémens leur deviennent ordinairement nécessaires avant que la publication en soit achevée. Parmi ces ouvrages, on a vu s'épuiser promptement les deux éditions successives du Dictionnaire publié par M. Déterville: une nouvelle entreprise de ce genre était indispensable, de savans professeurs y travaillent; mais comme ils ont voulu comprendre dans leur plan toute l'étendue des sciences physiques, le vingtième tome qui a déjà paru n'a encore épuisé que jusqu'à la lettre H, ce qui semble promettre plus de cinquante volumes pour la totalité de l'ouvrage, sans compter ceux qui devront lui servir de complément.

Cependant, on sent généralement le besoin de la prompte publication d'un livre manuel, où la science se trouve à la fois mise à jour et à la portée de toutes les fortunes. Sans doute ce livre, dégagé de toute dissertation étrangère à ce qu'on y doit exclusivement traiter, ne recueillant que des faits, les rapportant d'une manière concise, et les soumettant à un même système de rédaction où serait enfin distribuée par ordre alphabétique l'histoire de la nature, telle qu'on la connut à l'époque où finit le premier Quart du XIXe siècle; ce livre, disons-nous, pourrait marquer dans l'histoire naturelle l'ère nouvelle qu'ont préparée les hommes illustres dont nous avons cité les noms.

Nous entreprenons la publication de cet ouvrage avec les secours de MM. Victor Audoin, Adolphe Brogniart, Edwards, D'Audebard de Ferussat, Drapiez, Léon Dufour, Flourens, Jussieu fils, Kunth, Lamouroux, Thiebaud de Berneaud, Lucas, Achile Richard, Serre et Bory de Saint-Vincent; ce dernier, indépendamment des articles qu'il doit fournir, se charge de diriger l'ouvrage et d'en coordonner les parties.

L'activité de tels collaborateurs qui marchent à la tête de notre génération studieuse comme pour recueillir l'héritage de celle qui fleurit encore, les travaux distingués que tous ont publiés ou lus avec l'approbation de l'Académie des Sciences, sont des titres suffisans pour garantir au public la célérité et l'exactitude avec lesquelles paraîtra le nouveau Dictionnaire, et la manière toujours moderne et souvent neuve dont les matières seront traitées.

MM. de Humboldt, Arago, de Lacépède, de Candolle, Geoffroy de Saint-Hilaire, Latreille et Beudant ont bien voulu se charger de la rédaction d'articles généraux négligés dans les autres Dictionnaires, ou qui s'y trouvent développés sous des points de vue moins directs avec l'histoire naturelle. Nommer ces écrivains distingués, est encore faire l'éloge des collaborateurs auxquels ils se sont en quelque sorte associés.

On aurait tort de penser que ces savans professeurs ne concourront au succès de l'entreprise qu'en permettant que leurs noms figurent en tête de l'ouvrage. Ils tiendront à M. Bory de Saint-Vincent la généreuse promesse qu'ils lui ont faite.

Dix ou douze tomes composeront l'ouvrage que nous annonçons au public. Dans la ferme résolution qu'a prise notre association scientifique de ne point forcer le public à recevoir un plus grand nombre de volumes que celui pour lequel il aurait souscrit, si un treizième devenait nécessaire, il serait livré *gratis* par les éditeurs.

Chaque volume, de format in-8° à deux colonnes, paraîtra tous les deux mois, à compter du 3 novembre, jour de la mise en vente du premier volume.

Prix pour les souscripteurs 5 Thlr.

L'ouvrage sera orné d'un atlas de cent planches, qui paraîtront également en dix livraisons. Prix: 1 Thlr. 12 Gr. chaque.

On s'inscrit sans rien payer d'avance, chez

LEOPOLD VOSS À LEIPSIC, LIBRAIRE,
Ritterstrasse, neues Haus.

So eben ist fertig geworden:

Isis von Oken. 1821. 10tes Heft.

(Preis des Jahrgangs von 12 Heften mit vielen Kupfern ist 8 Thlr.)

Inhalt:

Beiträge zur Pathologie eines Recensentenkopfs. — Antikritik von Blasche. — Von den Verwitsenschaften der Geschichte von Naumann. — Fröbel, über die allgemeine deutsche Erziehungsanstalt zu Keilhau bei Rudolstadt. — Ueber die Verhandlungen der k. Leop. Akademie der Naturforscher. — Rechtfertigung von Glocker. — Düall-Wieland, Verfertigung des Stroß und der künstlichen Edelsteine. — Wildbrand, gegen Nees von Esenbeck und Goldfuß. — Raffinesque natürliche Verwandtschaften zwischen den Sippen viscum, samolus und viburnum. — Ueber Lamouroux, exposition méthodique des genres de l'ordre des Polypiers. — Tauscher, Versuch einer

encyklopädischen Systematik der entomologischen Literatur. — Ueber Ansiaux clinique chirurgicale. — Analyse des travaux de l'académie des sciences de Paris par Flourens. — Aus Thomson's Bericht über die Fortschritte der verg. Anatomie und Zoologie im Jahr 1819. — Rüge von Neumann. — Tauscher, über die k. Akademie der Naturforscher in Moskau. — Sieber, Annonce de plantes.

Leipzig, den 26sten October 1821.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung eines neuen Erbauungsbuches.

Der
Christliche Hausaltar
oder
Betrachtungen andächtiger Christen
in den
Morgen- und Abendstunden
auf alle Tage im Jahre.
Aus den Werken der vorzüglichsten Gottesgelehrten
sorgfältig ausgewählt und
herausgegeben
von
Sam. Chr. Gottfr. Küster,
königl. Superintendent u. s. w. in Berlin.
Zwei Bände.
Groß-Octav. Mit dem Bildniß des Herausgebers.

Frommes Andenken an Gott und Erhebung des Gemüths zu dem Hohen und Ewigen ist noch immer, welche Vorwürfe man auch unserm Zeitalter machen mag, für Viele ein so heiliges Bedürfniß, daß sie jeden Tag mit diesem segensvollen Geschäft der Andacht beginnen und endigen. Aus dem eigenen Reichthum religiöser Vorstellungen das innere wahre Leben zu stärken, ist nicht Allen verliehen, und selbst diese wählen sich gemeiniglich irgend einen Führer, der sie bei ihrem ersten und letzten Geschäft an jedem Tage leitet. Die große Menge von Morgen- und Abendbetrachtungen, welche in älterer und neuerer Zeit bewährte Gottesmänner frommen Gemüthern dargeboten haben, und die begierig gesucht und angenommen wurden, sprechen für den in unserm Volke noch immer lebenden religiösen Sinn. Die Zahl der Schriften dieser Art zu vermehren, würde daher ein überflüssiges Unternehmen genannt werden können, wenn nicht die Erfahrung lehrte, daß auch die gediegensten derselben, sobald sie lange hinter einander benutzt werden, durch ihre unvermeidliche Eintönigkeit ermüden und das Verlangen nach Abwechselung wecken. Dieserhalb wird gewiß eine sorgfältige Auswahl, gleichsam eine zarte Blumenlese, aus den geist- und gemüthvollsten Erbauungs-Schriften Vielen erwünscht sein, und es hat daher der durch seine Schriften schon lange rühmlichst bekannte hiesige Herr Superintendent Küster, sich dem schwierigen Geschäft dieser Auswahl unterzogen. Er ist dabei nach strengen Grundsätzen zu Werke gegangen und hat mit dem größten Fleiß eine höchst zweckmäßige Sammlung ächt christlicher und zugleich durch ihren Ton und ihre Einkleidung sehr ansprechender Betrachtungen veranstaltet.

Daß bei der größten Mannigfaltigkeit doch lauter Aufgesuchtes und Treffliches in dieser Sammlung zusammengedrängt sei, dafür bürgen die Namen: Arndt, Bail, Caspari, Cramer, Demme, Ehrenberg, Ewald, Fenelon, Flatt, Förster, Hanstein, Hundeiker, Köthe, Lobdius, Loskiel, Luther, Marezoll, Münch, v. d. Recke, Reinhard, Ribbeck, Ries, Rosenmüller, Sehfert, Sintenis, Spieker, Tiede, Thomas v. K., Veillodter, Wilmsen, Zollikofer u. m. a.

Dieser christliche Hausaltar erscheint in 2 Bänden, wovon der erste die Morgen- und Abendbetrachtungen für die erste Hälfte des Jahres und der andere die für die zweite Hälfte umfaßt. Da die meisten christlichen Feste nicht auf einen bestimmten Tag fallen; so ist für diese in einem Anhang zum ersten Bande gesorgt, und in dem Anhange zum zweiten Bande wird auf die wichtigsten Vorfälle im häuslichen Leben Rücksicht genommen werden. Zugleich wird jedem Bande ein Inhaltsverzeichniß mit dem Namen der Verfasser beigefügt. Druck und Papier sind so gewählt, daß auch schwächere Augen das Buch ohne Anstrengung lesen können. —

Der erste Band dieses gewiß sehr zeitgemäßen Werkes, welches wohl würdig ist, in jeder christlichen Familie Eingang zu finden, ist bereits erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu finden. Der zweite erscheint zur Ostermesse 1822. — Beide Bände — zusammen 90 bis 100 Bogen stark — werden nicht vereinzelt; der Preis für das Ganze ist aber so mäßig als möglich angesetzt, indem diejenigen, welche es sich bis zur Erscheinung des zweiten Bandes, d. h. also noch vor Ostern k. J. anschaffen, es für den billigen Pränumerationspreis von 3 Thlr. 16 Gr. preuß. Cour. (oder 6 Fl. 36 Kr. Rhein.) erhalten; der 2te Band wird alsdann nachgeliefert und es hängt von dessen noch nicht mit Sicherheit zu bestimmender Bogenzahl ab, in weit dieser Preis alsdann erhöhet werden muß. — Sammler sollen überdies auf 6 Exemplare, wenn sie sich mit portofreier Einsendung des Betrags an den unterzeichneten Verleger selbst wenden, ein Freiexemplar erhalten.

Berlin, im November 1821.

Ad. Chr. Fr. Enslin.
Breite Straße Nr. 23.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist zu haben:

Uckert, F. A., Gemälde von Griechenland. Mit 6 Kupfern. Gebunden. 2 Thlr.

Zu einer Zeit, wo die allgemeine Aufmerksamkeit auf dieses Land gerichtet ist, möchte dieses treue Gemälde von dem jetzigen Zustande Griechenlands und seiner Bewohner jedem Gebildeten zur genauern Kenntniß dieses merkwürdigen Landes sehr zu empfehlen sein.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Euler, M., Vorübungen zu Comptoirgeschäften, oder Anleitung zur Belehrung über merkantilische Gegenstände von J. G. Cleminius. 2ter Band. Zweite umgearbeitete und verbesserte Auflage von D. Th. Friedleben. 1 Thlr. 8 Gr.

Auch unter dem Titel:

Unterricht für die zu Kaufleuten bestimmten Jünglinge und für angehende Kaufleute. Ausgearbeitet von J. G. Cleminius. 2te Auflage von D. Th. Friedleben.

Inhalt:

1) Wechselpreise und Wechselrechnungen aller großen Handelsplätze Europa's; 2) von Berechnungen der Wechsel-

kommissionen; 3) von der Wechselreiterei; 4) Verkehrschreiben; 5) Waarenrechnungen in Kettensätzen. Anhang: Factorenrechnungen; 6) von der Haverie und deren Berechnung; 7) etwas über Fallimente, Bankerotte und Accorde; 8) von den Banken; 9) von kaufmännischen Reisen.

Die bereits angekündigte ausführliche

Darstellung der Criminal-Procedur gegen den Kaufmann Fonk aus Köln, vor dem Assisenhofe zu Trier,

welche, von Geschwindschreibern während den Sitzungen aufgenommen und von sachkundigen Männern bearbeitet, in meinem Verlag erscheinen soll: wird, mit besonderer, von dem königlichen hohen Ober-Präsidio, rücksichtlich der Censur, ertheilten Genehmigung, hier in Trier gedruckt werden. Demnach werden an jedem Morgen die Verhandlungen des vorigen Tages hier ausgegeben, und durch das hiesige königl. wohllöbliche Postamt, welches die Haupt-Spedition gütigst übernommen hat, versandt werden können. Subscription wird von allen wohllöblichen Postämtern und Buchhandlungen des In- und Auslandes zu 2 Groschen per Bogen angenommen. Das Format ist gr. 4.; Druck mit deutschen Lettern.

Trier, den 25sten September 1821.

F. A. Gall's Trier'sche Buchhandlung.
Kornmarkt, Nr. 766.

Bei Adolph Marcus in Bonn sind so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Mittermaier, D. C. J. A., der gemeine deutsche bürgerliche Proceß in Vergleichung mit dem preußischen und französischen Civilverfahren und mit den neuesten Fortschritten der Proceßgesetzgebung. Zweiter Beitrag. Gr. 8. Geh. 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr.
(Das erste Bändchen dieses Werkes kostet 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.)

Sturm, D. K. Ch. G., Beiträge zur deutschen Landwirthschaft und deren Hülfswissenschaften, mit Rücksicht auf die benachbarten Staaten und insbesondere des landwirthschaftlichen Institutes zu Bonn. Erstes Bändchen. Mit zwei illuminirten und einer schwarzen Kupfertafel. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Torti, F., therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas. Nova editio, auctior, accuratior, cui subnectuntur ejusdem auctoris responsiones jatro-apologeticae ad clar. B. Ramazzini, additis, auctoris vita a L. A. Muratorio conscripta et notis editorum. Edentibus et curantibus C. C. J. Tombeur et O. Brixhe, M. D. 2 Tomi. 8 maj. 5 Thlr. oder 9 Fl.

Bei mir ist so eben erschienen:

Das Gebirge in Rheinland-Westphalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge

herausgegeben von

D. Jakob Nöggerath,

k. preuß. Bergrathe und ord. Professor der Mineralogie und Bergwerkswissenschaften.

1ster Band. Mit 7 illum. Steintafeln. Gr. 8. 2 Thlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 54 Kr.

Ein Werk dieser Art, das sich auf das Speciellste mit den so höchst interessanten Gebirgen Rheinland-Westphalens beschäftigt und an dessen Bearbeitung die sachkundigsten Männer in den verschiedenen Gegenden dieses Landstriches Theil nehmen, fehlte bisher in der Literatur. Diese Lücke wird aber dadurch auf eine höchst genügende Weise ausgefüllt. Der Naturforscher überhaupt, der Mineralogie und Chemiker insbesondere, findet darin einen bedeutenden Reichthum an genauen Beobachtungen aus dem Gebiete der Geognosie, Oryktognosie und mineralogischen Chemie; dem Staatsmanne, dem Berg- und Forstmanne bietet es wichtige Thatsachen über die innere und äußere Beschaffenheit der verschiedenen Terrains, die darin gegebene nähere und umfassende Kunde von den erloschenen Vulcanen Rheinland-Westphalens wird aber dabei auch jedem Gebildeten, dem an einer gründlichen Kenntniß der Urgeschichte dieser Gegenden gelegen ist, eine eben so belehrende als interessante Lectüre gewähren. — Die beigefügten illuminirten Charten und Profilzeichnungen (theils in Quarto, theils in Folio) dienen dem reichen Texte zur genügensten und vollständigen Erläuterung.

In Jahresfrist wird ein zweiter Band erscheinen.

Zu gleicher Zeit verließ die Presse:

Fortgesetzte Kritik der geologischen Theorie. Gr. 8. 8 Gr. oder 36 Kr.

E. Weber, Buchhändler in Bonn.

Jugendschriften zu Weihnachts- und Neujahrsgeschenken.

Bei J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. sind folgende Jugendschriften erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Friederich, D. G., Serena, die Jungfrau nach ihrem Eintritte in die Welt. Mit 1 Kupfer. 8. Geb. 1 Thlr. 10 Gr.

Seit der kurzen Erscheinung obiger Schrift hat sich das einstimmige Urtheil gründlicher Kenner in den vorzüglichsten Literatur-Zeitungen, und was bei diesem Buche noch mehr sagen will, die Stimme der aeistreichsten Frauen nah und fern, so ausgezeichnet über dieses wahrhaft christliche Erbauungsbuch für die weibliche Jugend ausgesprochen, daß ich mit ganz besonderem Vertrauen dasselbe zu jenem Zwecke empfehlen kann.

Friederich, D. G., Heliodor. Des Jünglings Lehrjahre. Mit 1 Kupfer. 8. Geb. 1 Thlr. 18 Gr.

Je begründeter die Besorgnisse sind, womit Aeltern ihre Söhne aus dem stillen häuslichen Kreise in die größere Welt zur näheren Vorbereitung auf ihren Beruf zu senden pflegen, um so willkommener muß ihnen ein treuer, weiser Freund sein, der dem leicht verführbaren Jünglinge die Hand reicht, und dessen Trefflichkeit dafür bürgt, daß dieser die dargebotene Hand dankbar ergreifen und ihrer Leitung freudig sich vertrauen werde. — Ein solcher Freund bietet sich den Söhnen bei ihrem Eintritte in die größere Welt in obigem Werke dar. Die Darstellung des Verfassers hat durch Tiefe und Klarheit nichts an Innigkeit verloren: alles athmet tiefempfundene väterliche Liebe, und erquickt, wie ein heiterer Maitag, durch Licht und Wärme, so daß dieses schätzbare Buch ein schönes Bild von dem ist, wozu es führen soll, nämlich von Licht und Liebe. Jeder Vater, der es liest, wird dem Verfasser für eine Gabe danken, durch die er das Heil seines Sohnes fördern hilft, und kein guter Jüngling es aus der Hand legen, ohne seinem hohen Beruf sich freudiger zu weihen.

Friedleben, D. Th., populäre Experimental-Physik für angehende Mathematiker, Dilettanten und die Jugend. Erster Theil: Die allgemeine Physik. Mit 8 Steintafeln. 8. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Ein Werk dieser Art, welches sich vom wissenschaftlichgelehrten wie vom kindisch-dürftigen Vortrage gleich weit entfernt, mußte als ein längst gefühltes Bedürfniß erscheinen, wenn die Rede davon war, die erwachsenere Jugend oder Dilettanten überhaupt in das Verständniß der physicalischen Disciplinen einzuführen. Der Verfasser, durch mehrere Schriften schon längst vortheilhaft bekannt, hat seine schwere Aufgabe so gelöst, wie es sich vom gründlichen Gelehrten sowohl, als vom geübten Jugendlehrer erwarten läßt.

Hufnagel, E., das Leben Jesu von Nazareth. Für kindliches Herz, Bedürfniß und Leben. 2 Theile. Mit 2 Kupf. Geh. 3 Thlr.

Sämmtliche bisher erschienenen kritischen Anzeigen in den gelesensten Blättern haben dieses Werk lobend erwähnt, weshalb ich mich begnüge, aus der ausführlichsten Beurtheilung desselben (Literatur-Zeitung für Deutschlands Volksschullehrer. 1821. 2tes Quartal) einige Stellen herauszuheben, welche dasselbe im Allgemeinen characterisiren:

„In diesem Werke tritt alles klar und einfach hervor, still und ruhig geht die Erzählung nach den Berichten der Evangelisten fort, da ist keine voreilige Deutelsucht der Wunder, sondern vielmehr ein ehrwürdiges Zurücktreten vor dem, was eine höhere Hand dem Auge des Menschen geflissentlich verborgen hat; eine eben so einfache, demüthige und herzliche Sprache, wie sie die alten Gottesmänner redeten, die zuerst von dem Heiligen redeten, der zur Erlösung in die Welt gesendet wurde; ein Erguß des Herzens, der wiederum zum Herzen fließet und die frömmste Begeisterung für Jesus und sein Werk erwecket. — Mit diesem Gefühle ist Recensent von der Lesung dieses trefflichen Werkes hinweggegangen, und muß bekennen, daß der Herr Verfasser seine Aufgabe trefflich gelöset habe; historische, geographische, statistische, antiquarische, exegetische und andere Bemerkungen sind sehr gut in das Ganze verwebt, und verschaffen dem jungen Leser eine anschauliche Kenntniß des damaligen religiösen, politischen u. s. w. Zustandes der Welt und des jüdischen Staates insbesondere. — Dieses Werk wird nicht blos der Jugend ein treffliches Geschenk sein, sondern es ist auch allen Lehrern zum fleißigen Gebrauche zu empfehlen, weil sie daraus lernen können und sollen, wie man die Bibelgeschichte, und namentlich die Geschichte der Erlösung, behandeln müsse, wenn sie gleich wohlthätig auf Geist und Herz einwirken soll. Ueberdies wird es Unbemittelten, die sich die zum Behufe der Erklärung der evangelischen Geschichte nöthigen historischen, antiquarischen, geographischen Werke nicht anschaffen können, als ein fortlaufender Commentar über jene dienen können. — Gott segne dies wackere Werk und lasse den Verfasser die schöne Freude erleben, daß sein ausgestreuter Same tausendfältige Frucht trage! — Druck und Papier sind sehr schön, so wie auch die beiden Titelkupfer jeden gerechten Wunsch erfüllen.“

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Reise aus dem Herzen in das Herz,
herausgegeben
von
Karl Baumgarten-Crusius.
2 Theile. 1 Thlr. 16 Gr.

Das menschliche Herz ist das größte Geheimniß. Jeder Mensch höherer Art geht in den großen Kampf seiner geistigen Bestrebungen mit den Hindernissen und Verführungen der Außenwelt; er verläßt das stille, ruhige Heiligthum des Herzens und tritt in die stürmische Bewegung des Lebens. Je mehr der Geist gebildet, das Herz aufgeregt, die Verhältnisse des Lebens verwickelt sind, um so schmerzlicher sind die Erfahrungen, die ihn erwarten. Das todte, kalte Wissen wird zur Qual, die Kunst zum alltäglichen Handwerk, die Verbindungen der Gesellschaft bereiten ihm Noth und lösen sich in Trauer. Nur frommer Sinn befestigt die Bande, gibt den Arbeiten die edle Richtung und führt durch die Liebe, die vom Himmel stammt, in den Frieden des Herzens zurück.

Das angekündigte Werk des Verfassers der unsichtbaren Kirche gibt unter der Form einer in Briefen abgefaßten Reisebeschreibung, die von Genf über Turin, Mailand, Florenz, Venedig, Triest, Wien nach Dresden führt, nicht sowohl Darstellung bekannter Localitäten, als Bemerkungen über den äußern und innern Menschen, durch Ort und Zeit verschieden, und doch denselben nur in dem Roman, der sich durch die Reise durchschlingt, die Geschichte der Kämpfe des Lebens, die aus den edelsten Kräften des Geistes und der ausgezeichnetsten Bildung am gefährlichsten hervorgehen, aber durch die religiöse Richtung des Gemüthes sicher zum schönen Hausfrieden gedeihen.

Bei den Gebrüdern Willmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Schopenhauer, Johanna, Johann van Eyck und seine Nachfolger. 2 Bände. Geh. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Diese einzige Sammlung von Lebensbeschreibungen solcher Künstler der Vorzeit, welche die Meister aller Zeiten bleiben werden, spricht der Deutschen Kunstsinn und Vaterlandsliebe zugleich an. Mit ergreifender Wahrheit schildern diese Blätter das einfache allmälige Emporsteigen dieser Sterne am nördlichen Kunsthimmel, deren kräftiger Geist noch jetzt aus ihren Werken hervorstrahlt. Viel verdankt das Werk den Mittheilungen eines Boisserée und andern berühmten Kunstfreunden. So der Inhalt! — Der anspruchlose und doch so anziehende Styl der Verfasserin ist bekannt genug. Darum enthalten wir uns, etwas zur weitern Anpreisung eines Werkes zu sagen, das bald jedem prüfenden Freunde der Kunst theuer sein wird. Die beste Empfehlung solcher Bücher ist das Buch selbst.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Erzählungen
von
H. Clauren.
Erstes bis Sechstes Bändchen.
Der Preis von jedem Bändchen ist 20 Gr.

Das ist einmal ein Buch für unsere leselustige Welt von feiner Bildung, die den Verfasser längst liebgewonnen hat, weil er das seltene Talent besitzt, des Lesers Theilnahme auf das lebhafteste rege zu machen, so daß dieser bald laut auflachen muß, und bald wieder ein wahres Bedürfniß fühlt, sich recht herzlich ausweinen zu können.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXIX. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Ankündigung.

Geschichte der Rechtspflege bei den vorzüglichsten Völkern germanischen Stammes. Von Dr. Joh. Peter von Hornthal, ordentlichem Professor der Rechte zu Freiburg im Breisgau.

Ueber ganz Europa erscheint, durch die eingreifendsten Erschütterungen aller staatsgesellschaftlichen Verhältnisse seit langem vorbereitet, und durch die sprechendsten Erfahrungen jüngst vergangener Zeiten erstarkt, das Verlangen der Völker nach Befestigung oder neuer Begründung, immer aber nach Verbesserung ihres öffentlichen und privatbürgerlichen Zustandes verbreitet. An der Newa wie am Tejo, an der Themse wie am Rhein, im Mutterlande altclassischer wie in der Heimath neugermanischer Bildung — überall sind Verfassungsurkunden, neue Gesetzbücher oder Reformen derselben das Ziel der Wünsche und Bestrebungen der Staatsbürger, zum Theil auch der Hauptgegenstand der Bemühungen der Staatshäupter.

Zwei Ursachen vorzüglich mögen diesem allgemeinen Begehren zu Grunde liegen und es lauter und entschiedener als je vordem hervorgerufen haben: einmal die Erkenntniß der Idee des Rechtes und der Gerechtigkeit, deren unleugbar die Zeitgenossen, selbst in ihrer größeren Masse, jetzt in weit höherem Maße als früher theilhaftig geworden, und weshalb sie eben nur um so eifriger fordern, daß diese überall auch allein geltend und herrschend werde; zweitens die Sehnsucht nach Ruhe und Sicherheit des bürgerlichen Lebens, welche, eine natürliche Frucht fast dreißigjähriger Stürme und Umwälzungen, die Erinnerung an früheren Frieden und frühern — wenn gleich in ihren Ursachen eben nicht sonderlich preiswürdige — Behaglichkeit nur um so lebendiger vortreten läßt.

Je nachdem die eine oder die andere dieser Ursachen bei den einzelnen allein oder vorherrschend wirkt, muß auch leicht begreiflich die Ansicht über das, was zur Befriedigung des Begehrens selbst dienen könne oder solle, sehr verschieden sein. Der Streit der Meinungen über den Werth des Alten und Bisherigen, und des Neuen oder auf's neue Geforderten mag darum so wenig befremden, wie die Erscheinung, daß nicht selten beide Parteien sich geradezu auf dasselbe Alte berufen, die einen, um zu beweisen, daß, was gegenwärtig als höchstes Bedürfniß der bürgerlichen Gesellschaft, als Hauptmittel ihrer Sicherstellung erscheine, oder als unveräußerliches Recht, als erste Grundlage derselben für sie zurückgefordert werde, schon den Vorfahren — wenn gleich nicht mit so klarem Bewußtsein, aber im gerechten Maße — bekannt und zugestanden gewesen, also keineswegs jetzt nur Ausgeburt müßiger oder neuerungssüchtiger Speculation sei; — die andern, um zu zeigen, daß sich vor der allgemeinen Umwälzung die Staaten und Bürger ganz ruhig, gut, zufrieden und behaglich befunden, und daß eben darum jene Forderungen und Wünsche — zum allergrößten Theile unstreitig nur künstliche Hervorbringungen einzelner herrschsüchtiger, unruhiger oder mißgeleiteter Köpfe — ihre schnellste und beste Beschwichtigung in der Wiederherstellung aller frühern, durch die Revolution umgestoßener Verhältnisse finden müssen.

In diesem Streite ist natürlich die Rechtswissenschaft zunächst befangen; denn ihr Beruf ist, die Idee und Natur des Rechtes und der bürgerlichen Gesellschaft, so wie deren Forderungen und Bedürfnisse zu erkennen, und die Mittel zu deren Befriedigung und Abhülfe, somit zum Bestehen des Staates selbst, darzubieten und zu ordnen. An sie ergehen denn auch die nächsten und dringendsten Aufrufe von beiden Parteien; von ihr zu allererst wird die Lösung der politischen und legislativen Streitfragen begehrt; ihr Ausspruch, ihr Urtheil wird zuvörderst von Allen verlangt, und so hat sich die allgemeine Bewegung und Regsamkeit, welche gegenwärtig Europa in ein neues politisches Leben versetzt, gerade ihr am meisten mitgetheilt, und auch ihr ein neues Leben, besonders aber ihrem historischen Theile — den sie, wie jede Wissenschaft, nothwendig besitzt — eine mehr als jemals unmittelbar practische Bedeutsamkeit verliehen.

Unzweifelhaft haben diese Verhältnisse sehr wesentlich dazu beigetragen, den rechtsgeschichtlichen Studien und Untersuchungen bei den Zeitgenossen erhöhten Werth, aufmerksamere Würdigung, folglich auch größere Ausdehnung und ernstlicheren Betrieb zu verschaffen, besonders allen jenen Forschungen der Art, welche auf den frühern Zustand und die allmälige Ausbildung der Rechtspflege, das ist der Anwendung und Vollziehung der Gesetze überhaupt und der Anstalten hiefür, Bezug haben. Denn deren Mängel und Gebrechen greifen überall am unmittelbarsten in das Eigenthum, die persönliche Sicherheit und alle Lebensverhältnisse des Bürgers verletzend ein, deren Beseitigung ist somit auch überall das fühlbarste und dringendste Bedürfniß geworden, und zwar so sehr, daß selbst die entschiedendsten Gegner einer sonstigen Umbildung der Gesetzgebungen doch die Nothwendigkeit von Reformen und Neuerungen in der Rechtspflege zugestehen müssen. Aber über das Princip, den Geist, die Art und Form dieser fast einstimmig nothwendig erkannten Abhülfe und Aenderung ist der Streit nur desto lebhafter entbrannt, und die Berufung auf die Vorzeit nur desto häufiger geworden.

Hier zumal thut es also, für den bloßen Rechtstheoretiker, wie für den Gesetzgeber, Noth, die Geschichte zu berathen, an ihrer Hand klare Ansicht und Kenntniß des früheren — gleich sehr gepriesenen wie verachteten — Zustandes der Rechtspflege zu gewinnen, und ihre Lehren für diese fest zu halten.

Daß nun alles hier Gesagte ganz besonders für Deutschland gilt, daß alle berührten Verhältnisse ganz vorzüglich in Deutschland wirksam sind, daß daher alle hier aufgestellten Betrachtungen vornehmlich auf Deutschland gehen, bedarf keines weitern Beweises, und ist so offenkundig, wie die Grundursache selbst dieser Erscheinung.

Diese Betrachtungen aber, und die ihnen entsprungene Ueberzeugung, daß bei so hochwichtigem, die bürgerliche Wohlfahrt und Freiheit, und die Herrschaft des Rechtes für späte Geschlechter noch mit bedingendem Geschäfte, wie das der Reform unserer gesammten Rechtspflege ist, vor allem klare

Ueberschauung ihrer ursprünglichen Beschaffenheit und ihrer, in stetem Zusammenhange mit den übrigen gesellschaftlichen Einrichtungen fortgeschrittenen Entwicklung erforderlich sei, welche nur die Geschichte gewähren kann: — diese sind es denn, welche, vereint mit innerer Neigung und äußerem Lehrberuf, die Idee zur Ausarbeitung einer

Geschichte der germanischen Rechtspflege

erzeugt, und zu deren Ausführung vorzüglich ermuntert haben.

Fürs erste auf vier Bände berechnet, soll diese Geschichte zuvörderst den gesellschaftlichen und rechtlichen Zustand des alten Germaniens, diese erste Grundlage aller nachmaligen Staaten- und Rechtsbildung in Europa, im Allgemeinen schildern, dann aber im Besondern die altgermanische und die spätere deutsche Rechtspflege die verschiedenen Epochen von den Volks- und Gaugerichten bis zu dem Aufkommen beständiger Landesgerichte hindurch verfolgen.

In diese Darstellung wird sich hierauf die gleichartige Betrachtung des Ursprungs und der Ausbildung der gerichtlichen Institutionen Englands, Frankreichs und der Niederlande — als früher theils Deutschland, theils Frankreich angehörend — zweckmäßig anreihen.

Auf solche Weise wird dieses Rechtshistorische Gemälde neben dem alten Germanien und dem spätern Deutschland gerade auch noch diejenigen Länder umfassen, welche, in fortwährender engster Berührung mit Deutschland, theils überhaupt den Geist altgermanischer Rechtsinstitute am längsten lebendig bewahrt, theils auf die neuere Staats- und Rechtsentwicklung den überwiegendsten Einfluß erlangt haben, theils für Deutschlands Rechtsverhältnisse vielfältig das Vorbild geben wollten oder mußten.

Vielleicht erlauben Zeit und Verhältnisse, nach Vollendung dieses Beginnens auch die Rechtsanstalten der übrigen, Deutschland in solcher Beziehung zwar nur entfernter berührenden, Nord- und Südländer von Europa auf ähnliche Weise zu betrachten.

Uebrigens wird das hiemit angekündigte Werk keiner Rechtfertigung für sein Erscheinen bedürfen, und wenn doch, so muß die Ausarbeitung selbst diese über sich nehmen. Was Majer, Möser, Montag, Pütter, Savigny, Hüllmann, Eichhorn, Montesquieu, Bernardi, Guizot, Blackstone, Deloime, Hallam, und so viele andere für ähnliche Untersuchungen Treffliches und Ruhmwürdiges geleistet haben, macht, als großentheils nur auf einzelne Zeiträume, Länder oder Rechtsinstitute beschränkt, ein nach Zeiten, Völkern und Rechtsanstalten ausgedehnteres Werk nicht überflüssig, wohl aber — und es ist Pflicht, dies dankbarst anzuerkennen — um vieles leichter ausführbar. Meyer zu Brüssel, ein Deutscher, dessen wir uns wohl rühmen dürfen, hat solches unlängst, wiewohl zum Theile mit noch anderen Gesichtspuncten, bereits versucht in seinem trefflichen Werke: Esprit, origine et progrès des Institutions judiciaires etc., und es darf nicht verhehlt werden, daß gerade durch dieses Werk der Wunsch, ein ähnliches — das hier angekündigte — für und in Deutschland und in deutscher Sprache zu Stande zu bringen, nur lebendiger aufgeregt und vielfältig unterstützt worden ist. Ob dieses dann nicht zu weit hinter jenen Vorgängern, wie hinter diesem Vorbilde, zurückgeblieben, ob es überhaupt nicht zu viel von dem hier Angedeuteten unerfüllt gelassen — darüber wird und muß seiner Zeit die Stimme der Wissenschaftsgenossen entscheiden.

Freiburg im Breisgau, Ende Septembers 1821.

D. J. P. von Hornthal,
ordentlicher Professer der Rechte.

Das Werk wird in meinem Verlage, und der erste Band zur kommenden Ostermesse schon, erscheinen.

Brockhaus.

Anzeige für Forstbediente, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magistrate.

Von folgendem nützlichen Werke ist nunmehr auch der 2te Band in der Darnmann'schen Buchhandlung zu Zütlichau erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbedienten, Gutsbesitzer, Oeconomiebeamte und Magistrate, mit wechselseitiger Beziehung des Waldbaues zum Feldbaue, ausgearbeitet von dem königl. Oberforstrath und Professor Dr. W. Pfeil. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr. Beide Bände kosten 4 Thlr.

Die aus dem 2ten Bande besonders abgedruckte Tabelle über den cubischen Inhalt runder Stämme von 1 bis 60 Fuß Länge und von 1 bis 48 Zoll Durchmesser, wird auch einzeln für 4 Gr. verkauft.

Anzeige für Militairpersonen.

Von des Obristen Seydel's Nachrichten über vaterländische Festungen und Festungskriege ist nunmehro auch der 3te Band in der Darnmann'schen Buchhandlung in Zütlichau erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen unter dem besondern Titel zu bekommen:

Praktische Uebungen der Festungskriege bei Angriff und Vertheidigung fester Plätze ꝛc., mit Anmerkungen und Fragen über strategischen und taktischen Gebrauch der festen Plätze begleitet. 2 Thlr. 8 Gr. Alle 3 Bände kosten 5 Thlr. 16 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Betrachtungen über die doppelte Ansicht, ob Jesus blos ein jüdischer Landrabbine oder Gottes Sohn gewesen sey? Von Dr. Ludw. Aug. Kähler. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Neue medicinische, chirurgische, chemische Werke, welche im Verlage der Nicolaischen Buchhandlung in Berlin erschienen sind:

Wigand, J. H., die Geburt des Menschen in physiologisch-diätätischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung, grösstentheils nach eigenen Beobachtungen und Versuchen dargestellt. Herausg. von Dr. Fr. C. Naegele. In II Bänden mit Kupf. und Wigand's Bild. Gr. 8. 4 Thlr. 8. Gr.

Marshal, Dr. A., Untersuchungen des Gehirns im Wahnsinn und in der Wasserscheu, nebst einigen Abhandlungen über die Pathologie dieser Krankheiten. Aus den hinterlassenen Papieren von Sawrey. Aus dem Englischen von Dr. Romberg. 1 Thlr. 6 Gr.

Schmidmann, Lud. J., Summa Observationum medicarum ex praxi clinica triginta annorum depromtarum. Vol. I et II. Gr. 8. 3 Thlr. 6 Gr.

Elben, E., De Acephalis sive monstris corde carentibus cum XXII Tab. lithogr. Gr. 4. 4 Thlr.

Fürst Dr. J. J., Beiträge zur Verbesserung der Armen-Krankenpflege. 8 Gr.

Brühl-Cramer, C. v., über die Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben. Mit Vorwort von Hufeland. 10 Gr.

Rosenthal, Handbuch der chirurgischen Anatomie. Gr. 8. 22 Gr.

Siermann, die naturgemäße Geburt des Menschen oder Betrachtungen über zu frühe Durchschneidung und Unterbindung der Nabelschnur als Urgrund der häufigsten gefährlichsten Krankheiten. 10 Gr.

Richter, speciellе Therapie. IX Bände. Complet. 25 Thlr. 4 Gr.

— — neue medicinisch-chirurgische Bemerkungen. 16 Gr.

Wutzer, Dr. E. W., de corporis humani ganglionum fabrica atque usu monographia. C. tab. aen. Gr. 4. 1. Thlr. 12 Gr.

Mesmerismus oder System der Wechselwirkungen. 2 Bände mit Kupfern. 3 Thlr.

Gebhard, Dr. J. Chr., über die Gas- und Schlammbäder bei den Schwefelquellen zu Eilsen. 2 Theile. 1 Thlr.

Klaproth, M. H., Sammlung chemischer Abhandlungen gemischten Inhalts. Mit Kupfern. (Der Beiträge VIter.) Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Ruhland, Dr. K. L., System der allgemeinen Chemie oder über den chemischen Proceß. Gr. 8. 2 Thlr.

Wolfart, Dr., Grundzüge der Sympotik in Lehrsätzen. Gr. 8. 22 Gr.

So eben ist bei uns erschienen:

Encyklopädisches Lexikon
der Erd-, Land- und Feldmessung,

nebst der Entwerfung der Charten und Risse, zunächst bearbeitet für Civil- und Militairgeometer, auch Cameralisten; von W. E. A. von Schlieben, königl. sächs. Ober-Land-Feldmesser ꝛc. Mit 14 Kupfertafeln. Gr. 8. 1821. 3 Thlr. — Auf Schreibp. 3 Thlr. 16 Gr.

Der Zweck des Herrn Verfs., die wichtigsten Lehren der Meßkunde, dem Stande der Wissenschaft gemäß, möglichst deutlich, und dabei doch in lexikographischer Form gedrängt darzustellen, dürfte das Werk jedem praktischen Geometer unentbehrlich machen.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung in Leipzig.

Bei Göbsche in Meißen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Große, J. C. Casualmagazin für angehende Prediger und für solche, die bei gehäuften Amtsgeschäften sich das Nachdenken erleichtern wollen. 6tes Bdch., enth. Predigten, Entwürfe und Gebete über die Natur. 8. 22 Gr.

— — 1stes Bdch., enth. desgl. bei Trauungen. 14 Gr. 2tes Bdch. bei Begräbnissen. 21 Gr. 3tes Bdch. bei der Beichte und Abendmahlsfeier. 20 Gr. 4tes Bdch. bei der Taufe und Confirmation. 1 Thlr. 3 Gr. 5tes Bdch. bei der Erntefeier. 16 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Mein Leben, wie ich, Johann George Scheffner, es selbst beschrieben. Erste Hälfte. Mit dem Portrait des Verfassers. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Eine so sehr originelle Selbstbiographie, wie diese, liefert die Büchermesse wohl nur selten. Der Freund, der dem verstorbenen Verfasser näher stand, wie der Fremde, der ihn nie kannte, werden beide reiche Nahrung für Geist und Gemüth in dem Buche finden. Dem ersten wird es das Bild des geistreichen und wahrheitliebenden Alten immer frisch und lebendig vor der Seele erhalten, denn die Welt, wie sie in ihm war, die eigenen originellen und klar durchdachten Ansichten über Göttliches und Menschliches, und die andere Welt, wie sie achtzig Jahre in buntem Wechsel vor seinem überall scharf beobachtenden Geist vorüberging, hat der Verfasser gleich als ein geistiges Erbtheil seinen Freunden dadurch hinterlassen wollen. Dem Fremdling aber möchte man das Buch noch mehr in die Hand wünschen; denn jener kannte die wenn auch nicht immer recht erkannte Eigenthümlichkeit des seltenen Mannes, dieser dagegen wird an dem Lebenslauf Scheffner's ein Menschenleben kennen lernen, wie es selten durchlebt wird, und wenn es so durchlebt ist, selten in solcher Art beschrieben wird. Der Geist eines Kant, eines Hamann, eines Hippel und eines Kraus, die alle seinen Umgang liebten und seine zum Theil vertraute Freunde waren, mag auch für den Geist Scheffner's schon so weit zeugen, daß es keiner specielleren Empfehlung dieser Lebensbeschreibung mehr bedürfen wird.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Lehrbuch
der
praktischen Rechenkunst
für
Kaufleute,
von J. D. Fort.
Erster Theil. 1 Thlr.

Der Verfasser bemühete sich hauptsächlich, in diesem ersten Theile die vier Rechnungsarten gründlicher, als bisher geschehen, und vorzüglich für den praktischen Rechner zweckmäßiger vorzutragen, wobei er die große Menge praktischer Vortheile, welche dem Kaufmanne beim Rechnen zu Gebote stehen, gleich hierauf zu nutzen suchte.

Ein Anhang des ersten Theiles gibt:

Resultate der in diesem Theile enthaltenen Uebungs-Beispiele.

Uebersicht derjenigen Münz-, Maaß- und Gewichts-Verhältnisse, welche zur Berechnung der in diesem Theile enthaltenen Beispiele und Uebungs-Beispiele nöthig sind.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Taschenbuch
für Schauspieler und Schauspielfreunde
auf das Jahr 1822.
Mit Beiträgen von Berling, Castelli, Grillparzer, Fr. Hang, v. Holtey, Kuffner von Lannoy, Sommer, Weidmann und X.
Herausgegeben von Lembert.
12. Mit einem Portrait. Gebunden, 1 Thlr. 16 Gr. oder 3 Fl.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und versandt worden:

Melmoth der Wanderer.

Nach dem englischen Original des Herrn Maturin, frei bearbeitet von C. v. S. 3 Theile in 8. 58 Bogen. 4 Thlr.

In diesem in England sehr geschätzten und viel gelesenen höchst originellen Roman spielt ein dämonisches Wesen — ein Mittelding zwischen Faust und Mephistopheles — die Hauptrolle und die häufigen in demselben vorkommenden Episoden unterbrechen keineswegs den Faden der Geschichte, sondern reihen sich sämmtlich an die Haupttendenz des Werkes an.

Unter den Episoden werden vorzüglich die Geschichte einer Verlassenen, die der Familie Walberg, und in Walter Scott's Geiste geschriebene Geschichte zweier Liebenden, den Leser interessiren, auch ist der Kampf des Verfassers gegen das Mönchswesen wohl noch immer ein Wort zu seiner Zeit. Der deutsche Herr Bearbeiter hielt es übrigens, wegen nicht zu leugnender Weitschweifigkeit des Originals für zweckmäßig, vier ziemliche Theile in drei zu verwandeln, ist aber versichert, daß der Leser dabei nicht verloren, sondern blos gewonnen hat.

Noch bemerke ich, daß die löbl. Vossische Buchhandlung in Berlin, die, unbekannt mit meinem frühern Unternehmen, gleichfalls eine Uebersetzung dieses interessanten Romans angekündigt hatte, nunmehro von diesem Vorhaben freundlich abstehet, und daß diese Uebersetzung nicht erscheinen wird.

Beiträge zur Geschichte des Krieges in den Jahren 1812 und 1813,

besonders in Bezug des 6ten Regiments der damaligen Fürsten-Division des Rheinbundes, von Franz Freiherrn von Soden, fürstl. schwarzb. Sondershausischen Hauptmann. 8. Preis 15 Gr.

Der Herr Verfasser, der während der ganzen Belagerung von Danzig in dieser Festung mit eingeschlossen war, sagt in der Vorrede: Ich bin nicht Gelehrter, sondern Soldat, was ich aber sah und erfuhr, glaubte ich aufzeichnen und mittheilen zu müssen, weil dem künftigen Geschichtschreiber, so wie dem Geschichtforscher gewiß jeder Beitrag eines Augenzeugen zur Geschichte jenes merkwürdigen Krieges willkommen sein wird, was ich aber niederschrieb, ist treu der Wahrheit gemäß.

Arnstadt im September 1821.

J. Hildebrand's Buchhandlung.

In der Gerstenberg'schen Buchhandlung in Hildesheim sind neu erschienen:

Aristophanis Plutus. Textu recognito cum scholiis selectis in usum scholarum edidit A. Sander. Gr. 8 12 Gr.

Bibliothek, kritische, für das Schul- und Unterrichtswesen, im Verein mit mehreren Gelehrten, herausgegeben von Dr. G. Seebode. Dritter Jahrgang. 1821. Gr. 8. 4 Thlr.

Von den früheren beiden Jahrgängen sind noch Exemplare, zu 4 Thlr. für den Jahrgang, in allen Buchhandlungen zu haben.

Döleke, Dr. W. H., kleines Hülfsbuch beim Erlernen und Einüben der Formen im Griechischen, besonders des Zeitwortes. Gr. 8. 6 Gr.

Ewert, Dr. W., die Blausäure, das wirksamste Heilmittel in Lungenbeschwerden und einigen nervösen Krankheiten, nebst chemischen Bemerkungen über die beste Bereitungsart derselben. Gr. 8. 12 Gr.

Mühlerts, Dr. F. A., Lehrbuch der Algebra für Schulen. 8. 16 Gr.

Schilling's, C. P., Leselehrtafeln, oder Tabellen zum Lesenlehren und zur Uebung im Lesen. 18 Gr.

Versuch über den Menschen nach seinem geistigen Vermögen, als Einleitung in das Studium der empirischen Psychologie und Logik. Zur Selbstbelehrung für junge Leute. 8. 20 Gr.

Bei C. W. Leske in Darmstadt ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Creuzer's, Friedr., Symbolik und Mythologie der alten Völker, besonders der Griechen, im Auszuge von Dr. G. H. Moser, mit einer Uebersicht der Geschichte des Heidenthums im nördlichen Europa, von Dr. F. J. Mone. Gr. 8. 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Der Atlas mythologischer Abbildungen in 60 Blättern samt erläuterndem Text, der mit dem ersten Bande des größeren Werks erschien, wird auch hierzu besonders à 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr. gegeben.

Jahrbücher, freimüthige, der allgemeinen deutschen Volksschulen, herausgegeben von H. C. Schwarz, A. F. d'Autel, Fr. C. L. Wagner und C. A. Schellenberg. 2ter Band 1stes Heft. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Historische Uebersicht der Staatsveränderungen in Spanien vom ersten Ausbruche des Aufstandes bis zur Auflösung der Cortes.

Vom

Grafen Toreno,

letzten Präsidenten der Cortes von 1820.

Aus dem Spanischen.

14 Groschen.

Zu dieser Schrift, wohl der wichtigsten, die neuerlich über die innern Verhältnisse Spaniens erschienen ist, hat der Verfasser, einer der Trefflichsten unter den Liberalen, der lange als Verbannter in Frankreich lebte, eine oft bemerkte Lücke in der neuern Geschichte Spaniens ausgefüllt, und mit dem hellen und tiefen Blicke eines denkenden Staatsmannes deutlich nachgewiesen, wie die merkwürdige Revolution in Spanien sich bildete, und den Gang nehmen mußte, den sie genommen hat, wobei de Pradt's bekannte Schrift nicht selten berichtigt wird.

Bei Wilhelm Heinrichshofen in Magdeburg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Doctor Martin Luther's Denkmal zu Wittenberg, und die Feier bei Einweihung desselben am 31sten Octbr. 1821; beschrieben von F. B. Westermeier, Doctor der heiligen Schrift, Consistorialrath, General-Superintendenten und erstem Domprediger zu Magdeburg. Nebst einer Abbildung des Denkmals in Steindruck. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXX. 1821.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Zehnter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Gandouard de Montauré, Eloge de Malesherbes, suivi de notes historiques. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Ganilh (M. Ch.) Des Systèmes d'économie politique, de la valeur comparative de leurs doctrines, et de celle qui parait la plus favorable aux progrès de la richesse. 2me édition augmentée. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Garneri (Horatii) Rudimenta hygienes, pathalogiae, therapeutices, epitome nosologiae etc. In 8. Turin 1821. Broch. 3 Thlr.

Garnery (L.) Histoire du sergent Flavigny, ou dix années de ma captivité sur les pontons anglais. Avec 2 gravures. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Garrigues (A.) Cours de philosophie. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Genlis (Csse de) Palmyre et Flaminie ou le secret. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Georgel (Abbé) Voyage à St. Petersbourg en 1799 à 1800, fait avec l'ambassade des chevaliers de l'ordre de St. Jean de Jérusalem, allant offrir à l'empereur Paul I. la grande maîtrise de l'ordre etc. In 8. Paris 1818. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Gilibert de Merlhiac, Les contemporains ou portraits et caractères politiques de ce siècle. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Girard (P. S.) Nouvelles Observations sur le canal Saint-Martin et supplement au devis général qui en a été publié. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Gouget-Deslandes, Des Incendies, des inondations, de la gelée, de la grêle etc. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Grammaire abrégée de la langue allemande. Extraite de celles de *Gottsched*, de *Juncker* et *d' Adelung*. 3me édition. In 8. Paris 1821 Broch. 15 Gr.

Gravina, Esprit des lois romaines. Traduit par *Requier*. Nouv. édition revue. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Grégoire, De l'Influence du christianisme sur la condition des femmes. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Grégoireana, ou résumé général de la conduite, des actions et des écrits de Mr. le Comte H. Grégoire etc. Par *Cousin d'Avalon*. In 18. Paris 1819. Broch. 15 Gr.

Guide (Le) du teinturier, ouvrage rédigé d'après les meilleurs auteurs, et mis à la portée des personnes qui s'occupent de cet art. In 12. Genève 1821. Broch. 1 Thlr.

Guillaume (M. Ch.) Instrumens aratoires inventés, perfectionnés, dessinés et gravés par lui, avec une explication des figures. In fol. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 18 Gr.

Guillon (A.) Les Martyrs de la foi pendant la révolution française. Vol. 4me in 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

(Vol. 1er à 3me. 10 Thlr 12 Gr.)

Guthrie, Nouvelles Notions de géographie moderne et universelle, extraites de la 2me édition des Nouveaux élémens de géographie de l'auteur. Avec 3 cartes in 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Hallam (H.) L'Europe au moyen âge. Trad. de l'anglais par *P. Dudruit* et *A. R. Borghers*. Vol. 2me. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

(Vol. 1er. 3 Thlr.)

Haller (C. L. de) Lettre à sa famille pour lui déclarer son retour à l'église catholique, apostolique et romaine. 3me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Hautpoul (Csse d') Cours de littérature ancienne et moderne, à l'usage des jeunes demoiselles. 2me édition. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Hauy, Traité élémentaire de physique. 2me édition. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.

Heeren, Manuel historique du système politique des états de l'Europe, et de leurs colonies, depuis la déconverte des deux Indes. Trad. de l'allemand. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Hénault, Abrégé chronologique de l'histoire de France. Nouv. édition corrigée d'après le manuscrit de l'auteur par *C. A. Walckenaer*. Tome 1er et 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Hermite (J. B. L'), Tableau chronologique, historique et géographique de la France. Nouvelle édition. In fol. pl. Paris 1821. 4 Thlr.

Hippocrate, Aphorismes. Nouvelle traduction et commentaires spécialement applicables à la médécine dite clinique, avec le traité des humeurs d'Hippocrate; trad. du grec, par *M. le Chev. de Marcy*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Hirzel (G.) Astronomie de l'amateur ou considérations philosophiques et populaires sur l'univers, suivies d'une methode nouvelle et facile de connoitre les étoiles. Avec 4 planches. In 8. Génève 1820. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Histoire complète des voyages et découvertes en Afrique, depuis les siècles les plus réculés jusqu'à nos jours etc. Trad. de l'anglais et augmentée de toutes les découvertes faites jusqu'à ce jour, par *M. A. C.* 4 vols. In 8. et atlas in 4. Paris 1821. Broch. 12 Thlr. 25 Gr.

Histoire naturelle des lépidoptères ou papillons diurnes etc. par *Génouville*. Livr. 11me. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.
(Livr. 1re à 10me. 12 Thlr. 12 Gr.)

— naturelle des mammifères, avec des figures enluminées, dessinées d'après des animaux vivans. Par *Geoffroi-Saint-Hilaire* et *G. Cuvier*; publiée par *le Comte de Lasteyrie*. Livr. 26me. In fol. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 6 Gr.
(Livr. 1re à 25me. 154 Thlr. 6 Gr.)

— des prisonniers célèbres. Rédigée et mise en ordre par *M. Paul de P.* 5 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

— de la vie et des ouvrages de *J. J. Rousseau* composée de documens authentiques, et dont une partie est restée inconnue jusqu'à ce jour, d'une biographie de ses contemporains, considérés dans leurs rapports avec cet homme célèbre, suivie de lettres inédites. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Hocquart (E.) Le Clergé de France ou beaux exemples de vertus chrétiennes donnés par des ecclésiastiques etc. Avec une gravure. In 12. Paris 1821. Broch. 13 Gr.

— Premières leçons d'histoire de Dieudonné ou recueil des traits de bonté et d'héroisme des princes et princesses de la famille des Bourbons etc. 3me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Horace, Oeuvres. Traduites par *Campenon et Desprès*, accompagnée du commentaire de l'abbé *Galiani* etc. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Hull (Van den) Essai d'une explication géologique de la station apparente du soleil et de la lune, à l'ordre de Josué. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Impiété (L') ou les philosophistes; essai poétique en huit chants. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Instituts (Des) d'Hofwyl, considérés plus particulièrement, sous les rapports qui doivent occuper la pensée des hommes d'état. In 8. Genève 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Italie (L'), au dix-neuvième siècle ou de la nécessité d'accorder en Italie le pouvoir avec la liberté. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Jondot, L'Anti-Pyrrhonien ou réfutation complète des principes contenus dans le deuxième volume de l'Essai sur l'indifférence etc. Par l'abbé De la Mennais. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Joubert (F. E.) Manuel de l'amateur d'estampes. Tome 3me et dernier. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.
(Tome 1r et 2d. 7 Thlr.)

Journal de l'anarchie, de la terreur et du despotisme, ou chaque jour marqué par un crime, une calamité publique, une imposture, une contradiction, un sacrilege, un ridicule ou une sottise et comme telle la doctrine des doctrinaires. 3 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 5 Thlr 6 Gr.

Jouy (de) L'Hermite de Londres, ou observations sur les moeurs et usages des Anglais au commencement du 19me siècle. 2de édition ornée de gravures et vignettes. Tome 2d. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.
(Tome 1er 1 Thlr. 15 Gr.)

Julien (Empereur) Oeuvres complètes; traduites pour la première fois du grec en français, accompagnées d'argumens et de notes et précédées d'un abrégé historique et critique de sa vie par *R. Tourlet*. Tome 1er à 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Jullian (Louis) Précis historique des principaux événemens politiques et militaires, qui ont amené la révolution d'Espagne. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Theaterstücke.

Sécrétaire (Le) et le cuisinier, comédie-vaudeville en un acte par *Scribe* et *Mélesville*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Servante (La) justifiée ou la rose et le baiser, comédie-vaudeville en un acte par *Carmouche* et *J. de Lasalle*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Solliciteuse (La) ou l'intrigue dans les bureaux, comédie-vaudeville en un acte par *Théaulon* et *Dartois*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Tableau (Le) de Raphael ou le prêteur sur gages, comédie en un acte et en vaudevilles par *J. A. Jaquelin* et *R.* 3me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Un jour à Rome ou le jeune homme en loterie, comédie-vaudeville en un acte. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Romane.

Mémoires d'un vilain du 14me siècle; trad. d'un manuscrit de 1369. Par *Collin de Plancy*. 2 vols. In 12. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Nouvelle (La) Tour d'Ugolin et les catacombes ou les francmaçons vengés etc. In 12. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Nouvelles (Six) par *M. Stephen Arnoult*. 2 Vol. In 12 Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Orpheline (L') et le grand seigneur, petit tableau d'une cour; trad. de l'allemand de *Gustave Schilling* par *Elise Case de Montholon*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Paris ou le paradis des femmes, par *Mad. Emilie de P.* 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Paul et Virginie ou les amans des Bermudes par *J. H. L. Geller*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Pauline de Sombreuse. Par *Mlle de Génaucour*. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Peintre (Le jeune) ou mon histoire. Par *M. Le Gay*. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Père (Le) coupable ou les malheurs de la famille Lewison. Trad. de l'anglais *de Maria Regina Roche*. Orné de figures. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Portugais (Les) proscrits ou le dominicain ambitieux, par *Mme Barthelémy Hadot*. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Princesse (La) d'Amalfi, par le comte *Fédor Golowkin*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Ruines (Les) d'un vieux château de la Haute Saxe ou Gervas et Ferdinand de Mondonedo. Par Mme la Comtesse *de Malarme*. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich aufs schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

In unserm Verlage ist so eben erschienen und an alle soliede Buchhandlungen des In- und Auslandes versandt:

Dichtungen von Fr. Wilh. Krampitz.

Können wir die Lesewelt schon an und für sich auf diese Gedichte, ihres innern Gehalts wegen, aufmerksam machen, so glauben wir es um so mehr thun zu dürfen, da der Verfasser derselben, jetzt ein rüstiger Mann, als Knabe von 11 Jah-

von gänzlich erblindete, und von dieser Zeit an des kostbaren Augenlichtes sich nicht mehr erfreuen konnte. Ohne lucrative Aussicht haben wir die Herausgabe dieses Werkes blos in der Absicht übernommen, die dürftigen Lebensverhältnisse des unglücklichen Dichters (der nur durch die Bemühung zahlreicher Freunde zu der Geistesbildung, deren er sich erfreut, gelangt ist) so viel als möglich zu verbessern, und sind daher überzeugt, daß es nur dieser Anzeige bedarf, jedes menschenfreundliche Herz zu bewegen, durch den Ankauf des Werkchens zu dem edlen Zwecke mitzuwirken, um so mehr, da die Gedichte selbst Erzeugnisse eines reich ausgestatteten, im Wogendrange des Schicksals dennoch ausdauernden Talents, mit Recht genannt zu werden verdienen.

Wiewohl das Werk bereits fertig und in jeder Buchhandlung zu haben ist, so wollen wir dennoch, um unserseits den Ankauf desselben einem jeden noch zu erleichtern, — den Pränumerationspreis für das Ganze von 20 Bogen in gr. Med. Format, elegant brochirt, mit 1 Thlr. 4 Gr. bis ultimo December dieses Jahres gelten lassen; nach dieser Zeit aber tritt der Ladenpreis von 1 Thlr. 12 Gr. unfehlbar ein.

Danzig, Ende October 1821.

J. C. Albertische Buch- und Kunsthandlung.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen:

Der Sprachunterricht, oder Anleitung auf eine leichte und faßliche Weise die deutsche Sprache zu erlernen. Für Lehrer und Lernende, auch zum Selbstunterricht entworfen von J. J. Dreesen, Elementarschullehrer in Apenrade. 1stes Bändchen.

Auch unter dem Titel:

Kurze Anweisung zum richtigen Gebrauche der vier Verhältnißfälle in der deutschen Schrift- und Umgangssprache. Zum Schul- und Privatgebrauche überall mit passenden Beispielen erläutert. 7½ Bogen in 8. 6 Gr.

Unter obigem gedoppeltem Titel ist von einem geschickten Schullehrer ein Buch erschienen, welches Referent allen, die die deutsche Sprache lehren oder lernen wollen, mit gutem Gewissen empfehlen kann, und welches den bessern unter den kürzern Lehrbüchern, die wir schon besitzen, nicht nachsteht. Der Hr. Verf. ist zunächst Heinsius gefolgt, hat sich über alles kurz und bündig erklärt; alles mit deutlichen passenden Beispielen erläutert, und über schwierige Fälle ein helles Licht verbreitet. Gewiß wird keiner einen Fehlgriff thun, der sich dies Büchlein anschafft.

Dr. C. G. D. Stein,
geographisch-statistisches Zeitungs-, Post- und Comtoir-Lexikon in 4 Bänden und 8 Abtheil. A—Z.

ist nun vollendet und in allen Buchhandlungen zu dem Pränumerationspreis:

auf weiß Druckpapier 10 Thlr.
auf gewöhnliches ditto 8 Thlr.

zu haben. Wir laden alle Gebildete ein, sich dieses nützliche Werk, dem kein neueres vollständig zur Seite steht, noch vor Ablauf dieses Jahres anzuschaffen, weil sie dann den Supplementband zur Ostermesse 1822 gratis erhalten.

Leipzig den 15ten Novb. 1821.

J. C. Hinrich'sche Buchhandlung.

Anzeige, den Eustathius betreffend.

Die von hier aus angekündigte neue Ausgabe des Eustathius zum Homer ist durch Umstände nur für eine kurze Zeit aufgehalten worden.

Das Werk erscheint nun in der Mutterstadt der Buchdruckerkunst, aus der Officin und im Verlage des Herrn F. Kupferberg zu Mainz, und alle Anstalten sind sorgsam getroffen, um das wichtige Unternehmen bald glücklich zu Ende zu führen.

Universität Bonn, im November 1821.

C. F. Heinrich.

Allen Gelehrten und Freunden des classischen Alterthums wird es erfreulich sein, zu erfahren, daß oben angezeigtes wichtige Werk, unter der Aufsicht und Leitung des, um die alte Literatur höchst verdienten Herrn Professor C. F. Heinrich in Bonn, schon wirklich bei mir unter der Presse ist.

Eine ausführliche Anzeige über dieses literarische Unternehmen, Lateinisch und Deutsch, nebst einer Probe der griechischen Lettern, werde ich nächstens an alle Buchhandlungen versenden.

Mainz, im November 1821.

F. Kupferberg.

Bei C. W. Leske in Darmstadt ist erschienen und an alle Buch- und Kunsthandlungen versandt worden:

Moller, G., Denkmäler der deutschen Baukunst, neue Folge 1stes Heft (oder 13tes Heft).

Auch unter dem Titel:

Die Kirche der heiligen Elisabeth zu Marburg. 1stes Heft. Royal-Folio. 2 Thlr. 20 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr.

Um den Wünschen vieler Liebhaber zu entsprechen, wird jedes Heft dieser neuen Folge wenigstens eine ganz ausgeführte perspective Ansicht enthalten, wodurch eine Erhöhung des Preises nothwendig bedingt wurde. Sobald der Cyclus von Heften, welche die Details eines Gebäudes darstellen, beendigt ist, wird jedesmal ein erläuternder Text geliefert, so daß Liebhaber, welche nicht das vollständige Werk sich anschaffen, ein Ganzes für sich dadurch erhalten. Vom 1sten Band in 12 Heften nebst Text sind fortwährend Exemplare durch alle Buchhandlungen à 19 Thlr. 12 Gr. oder 35 Fl. 12 Kr. zu beziehen.

Ruhl, J. E., Kirchen, Paläste und Klöster in Italien nach den Monumenten gezeichnet. 1stes bis 3tes Heft. Royal-Folio. Preis eines Heftes 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Dieses Werk, welches aus 12 Lieferungen, jede zu 6 Blättern, bestehen soll, wird genaue Zeichnungen vieler größtentheils noch nicht sehr bekannten italienischen Gebäude, vornemlich des Mittelalters, enthalten. Mit der zwölften Lieferung folgt die Erklärung der Kupfertafeln.

Inhalt der drei ersten Hefte.

1. Composition antiker Fragmente als Titelblatt.
2. St. Feliciano zu Fuligno.
3. Vestibul eines Gebäudes in der Via Gestina zu Rom.
4. Hof der Kirche St. Apostoli zu Rom.
5. Hof des Canzlei-Gebäudes zu Rom.
6. St. Georgio in Velabro und Bogen der Goldschmiede zu Rom.
7. Composition antiker Fragmente als Titelblatt.
8. Eingang der Kirche St. Praffede zu Rom.
9. St. Constanza fuori la porta pia zu Rom.

10. St. Maria in ara coeli am Capitol zu Rom.
11. Palast des Grafen Giraud in via Borga novo zu Rom, erbaut von Bramante.
12. Ansicht des Doms zu Spoleto.
13. St. Si como zu Viterbo.
14. Portile eines Palastes nahe bei dem Capitol zu Rom.
15. Mittlere Ansicht des Klosterhofes zu St. Giovanni in Laterano.
16. Ansicht der Kirche St. Salvatore zu Fuligno.
17. Sacristei zu St. Martino à monti in Rom.

Das vierte Heft erscheint zu Neujahr.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Napoleon im häuslichen Kreise und sein Hof;
nebst
Anekdoten aus seinen letzten Regierungsjahren.
Nach den Erinnerungen
der
Witwe des General Durand,
Hofdame der Kaiserin Marie Louise.
Aus dem Französischen.
1 Thaler.

Man braucht diesem Titel nur hinzuzufügen, daß hier eine eben so unterrichtete und mit allen Hofränken bekannte, als leidenschaftlose und meist gerecht urtheilende Beobachterin spricht, um die Aufmerksamkeit auf diese Schrift zu lenken, die mehrere merkwürdige Züge zur Kenntniß der Begebenheiten und der Personen mittheilt. Leihbibliotheken dürfte diese Schrift vorzüglich willkommen sein, aber auch Geschichtsfreunden bietet sie manches Schätzbare dar, unter andern die merkwürdige Anrede Napoleons an die Deputation des gesetzgebenden Körpers am 1sten Januar 1811, zum erstenmal in der echten Gestalt.

Handbuch der analytischen Chemie für Chemiker, Staatsärzte, Oekonomen und Bergwerkskundige. Erster Band: Propädeutischer Theil, oder Lehre von den Reagentien. Erster Haupttheil: Analytische Chemie der anorganischen Körper. Von Dr. C. H. Pfaff, ordentlichem öffentlichen Professor der Chemie und Medicin zu Kiel, Ritter vom Dannebrog u. s. w. Altona, 1821, bei J. F. Hammerich. 3 Thlr.

Endlich, und gewiß zur Freude aller derer, denen das Studium der analytischen Chemie Unterhaltung und Nutzen gewährt, beschenkt uns der schon rühmlichst bekannte Naturforscher — der erst kürzlich sein musterhaftes allgemein geschätztes Werk, über Materia Medica, vollendet hat — mit dem ersten Theile seines schon lange in Arbeit gehabten nun aber, bis zur jetzigen Periode der chemischen Entdeckung und Erfahrungen, vollendeten Werkes, nämlich seiner vortrefflich ausgearbeiteten analytischen Chemie, deren Folge und Vollendung wir uns gewiß baldigst zu erfreuen haben und auch mit Ungeduld entgegen sehen.

Außer der zu diesem Werke gehörigen kurzen Geschichte, Literatur-Anzeige und Einleitung zu dem ganzen Werke ist, besonders jetzt dem praktischen Chemiker die vollständige und schön geordnete Uebersicht, Darstellung und richtige Anwendung der bekannt gewordenen chemischen Reagentien, wodurch man, wie bekannt, zur Erkenntniß der Bestandtheile der zu prüfenden Natur-Körper gelangt, sehr willkommen, — eben so die zweckmäßig entworfenen Tabellen zu chemischen Untersuchungen der Bestandtheile, — Bestimmung der Körper, die man sonst erst aus mehreren Schriften mühsam zusammen suchen mußte, — so wie auch noch die musterhafte ausgewählte Anleitung zu chemischen Analysen, und die kurze Charakteristik der einfachen Substanzen.

Dieses Werk trägt das Gepräge einer wirklich reifgewordenen wohlgelungenen Ausarbeitung über das angenehme und zugleich wirklich nutzenbringende Studium der analytischen Chemie, und sollte daher in keiner Bibliothek der Forscher und Praktiker in der Chemie fehlen.

Da die chemischen Kenntnisse nicht allein den Staatsärzten und Apothekern, besonders jetzt, unentbehrlich geworden, sondern auch in den meisten Fabriken benutzt werden können, eigentlich darin unentbehrlich sind, so werden auch die rationellen Fabricanten, so wie die Oekonomen und Bergwerkskundige großen Nutzen aus diesem Werke ziehen können.

Das Aeußere des Buchs ist sehr anständig und der Druck correct.

Altona, im October 1821.

Schmeisser.

Bei mir wurden eben folgende Neuigkeiten fertig, und sind solche zu den beigesetzten Preisen in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Calderon, Don Pedro, de la Barca, Schauspiele. Uebersetzt von E. F. G. O. von der Malsburg. Vierter Band, enthaltend: Die Seherin des Morgens. Die Morgenröthe in Copacavana. 12. XXXXIII und 384 S. Geh. 2 Thlr.

Jeder der drei ersten Bände kostet ebenfalls 2 Thlr.

Ewald, J. L., Briefe über die alte Mystik und den neuen Mysticismus. 8. XXXII und 367 S. Geh. 2 Thlr.

Gervais, L., Kleine Mittheilungen aus dem staatswissenschaftlichen Gebiete. Zur Orientirung über verschiedene Gegenstände und Angelegenheiten des innern Staatlebens. In 2 Theilen. Erster Theil. Gr. 8. XVI und 323 S. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Auswahl aus Klopstocks nachgelassenem Briefwechsel und übrigen Papieren. Ein Denkmal für seine Verehrer. Zweiter Theil. 8. VI und 394 S. Geh. 2 Thlr.

Der 1ste Theil kostet 1 Thlr. 16 Gr.

Morgan, der Lady, Reisen. I. Frankreich. Zweiter Theil. 8. 322 S. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Der 1ste Theil dieser Reise durch Frankreich kostet ebenfalls 1 Thlr. 18 Gr.

In gleicher Art wird die Reise derselben Verfasserin durch Italien in 4 Bänden erscheinen.

Rückert, F., östliche Rosen. Drei Lesen. Mit vielen Vignetten. 8. 466 S. Geh. 3 Thlr.

Zeitgenossen. Neue Reihe No. III. IV. Der gesammten Folge No. XXVII. XXVIII. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp. und 1 Thlr. auf Druckp. jedes Heft.

Diese Hefte enthalten:

No. III. Jacques Necker. Zweite Abtheilung. — Zur Lebensgeschichte Gustav Adolphs IV. ehemaligen Königs von Schweden. — Karoline von Braunschweig-Wolfenbüttel, Königin von Großbritannien.

No. IV. Marie Jeanne Phlipon-Roland. — M. A. von Thümmel. — Georg III.

Die erste Reihe dieser Zeitgenossen besteht aus 6 Bänden oder 24 Heften, deren jedes 1 Thlr. kostet. Alle diese 24 Hefte zusammen werden aber in herabgesetztem Preise für sechszehn Thaler erlassen.

Leipzig, den 1sten Oct. 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXXI. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

In der Buchhandlung von C. F. Amelang in Berlin (Brüderstraße No. 11) erschienen so eben folgende ganz neue Schriften für die Jugend, welche sich sowohl durch belehrenden Inhalt und geschmackvolles Aeußere, als auch durch billigen Preis auszeichnen und zu schönen Weihnachtsgeschenken besonders empfohlen werden können:

Freudenreich, Dr. Jul., Similde oder moralische, bildende und unterhaltende Erzählungen für Töchter von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illuminirten Kupfern, gestochen von Meno Haas. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

— — Arno oder bildende und unterhaltende Erzählungen für Knaben und Mädchen von sechs bis zwölf Jahren. Gr. 12. Mit schönen illum. Kupf., gestochen von Breying. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Gottschalck, M. W., Titania oder moralische Feenmährchen für Kinder. Gr. 12. Mit schönen illuminirten Kupfern, gestochen von Meno Haas. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Engel, Ino oder kleine Reise-Abenteuer zur Unterhaltung für die Jugend. Gr. 12. Mit schönen illuminirten Kupfern, gestochen von Wachsmann. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Rockstroh, Dr. H., der Thiergarten zu Lilienthal. Ein unterhaltendes naturgeschichtliches Bilder- und Lesebuch, für Knaben und Mädchen. Gr. 12. 2te Auflage. Mit 20 ausgemalten Kupf. von Meno Haas. Sauber gebunden 1 Thlr. 18 Gr.

Vollbeding, J. Chr., kleines ABC- und Lesebuch. Eine Anleitung zum schnell Buchstabiren und Lesen lernen, nebst einer Auswahl kleiner Geschichten, Denksprüche, Naturdarstellungen und Gebete, für Kinder aller Stände. Zweite verbesserte Auflage. 12. Mit 24 illum. Kupfern. Gebunden 14 Gr.

Nicht minder empfehlen sich folgende früher erschienene Werke:

Fröhlich, C., Ein Hundert und dreißig kleine unterhaltende Geschichten und moralische Erzählungen für die Jugend beiderlei Geschlechts. Gr. 12. Weiß Druckpapier, mit 50 colorirten Kupfern von Meno Haas. Sauber gebunden 2 Thlr. 8 Gr.

Selbiger, Fr., Neues ABC-, Lese- und Unterhaltungsbuch zur Entwickelung der Seelenkräfte der Jugend beiderlei Geschlechts. 8. Mit neun illum. Kupfern, von Meno Haas. Sauber gebunden 18 Gr.

— — neues Lese- und Unterhaltungsbuch zur Aufklärung des Verstandes und zur Veredlung des Herzens. Mit 9 ausgemalten Kupfern von Meno Haas. 8. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

Vollbeding, J. Chr., Ariston oder Schilderung menschlicher Geistesgröße und Herzensgüte zur Belebung der Frömmigkeit und Vaterlandsliebe in jugendlichen Herzen. 8. Zweite verbesserte Aufl. Mit 9 illum. Kupfern, von Meno Haas. Gebunden 1 Thlr. 18 Gr.

Wilmsen, F. P., Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte für die Jugend und ihre Lehrer. 3 Bände in gr. 8. auf schönem weißen Rosenpapier.

Erster Band: Säugethiere und Vögel.
Zweiter Band: Amphibien, Fische und Insecten.
Dritter Band: Gewürme, Pflanzen und Mineralien.

Zusammen 192 Bogen stark. Jeder Band mit einem allegorischen Titelkupfer und Vignette, gezeichnet von Stuby und Ludwig Wolff, gestochen von Berger und Meno Haas. Nebst 50 Kupfertafeln in Royal-Quarto, die merkwürdigsten naturhistorischen Gegenstände enthaltend, nach der Natur und den besten Hülfsmitteln gezeichnet von Breying, Ludw. Meyer, Müller und Weber. Gestochen von Breying, Guimpel, Meno Haas, Fr. W. Meyer, Ludw. Meyer, Tissot und Wachsmann. Mit einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein und Dr. Fr. Klug, Directoren des zoologischen Museums. Mit illuminirten Kupfern 12 Thlr. 12 Gr.

Dasselbe Werk mit schwarzen Kupfern 9 Thlr.

— — — ohne Kupfer 5 Thlr. 12 Gr.

Die Abbildungen besonders unter dem Titel:

Kupfer-Sammlung zu F. P. Wilmsen's Handbuch der Naturgeschichte, aber auch zu jedem andern Lehrbuche der Naturgeschichte brauchbar. Mit einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein und Dr. Fr. Klug, Directoren des zoologischen Museums. In 50 Blättern. Royal Quart. Sauber geh. Illuminirt 7 Thlr. Schwarz 3 Thlr. 12 Gr.

Wilmsen, F. P., der Mensch im Kriege, oder Heldenmuth und Geistesgröße, in Kriegsgeschichten aus alter und neuer Zeit. Ein historisches Bilderbuch für die Jugend. Dritte Auflage. Mit 7 illum. Kupfern, von Meno Haas. Klein 4. Sauber gebunden 1 Thlr. 20 Gr.

— — Gustav's und Malvina's Bilderschule. Ein belehrendes Buch für Kinder, welche anfangen zu lesen. Gr. 12. Mit 13 illum. Kupf. Zweite vermehrte Auflage. Gebunden 1 Thlr. 6 Gr.

— — Die glücklichen Familien in Friedheim. Ein unterhaltendes und belehrendes Lesebuch für Knaben und Mädchen von zehn bis vierzehn Jahren. Klein 4. Mit 8 illum. Kupfern, von Meno Haas. Sauber gebunden 1 Thlr. 18 Gr.

— — Kleine Geschichten für die Kinderstube. Ein Hülfsbuch für Mütter und Erzieherinnen. 8. Mit ausgemalten Kupfern. Sauber gebunden 1 Thlr. 12 Gr.

— — Heldengemälde, aus Roms, Deutschlands und Schwedens Vorzeit, der Jugend zur Erweckung aufgestellt. 8. Mit Kupfern, von Meno Haas. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Sauber gebunden 2 Thlr. 6 Gr.

— — Euphrosyne, oder deutsches Lesebuch, zur Bildung des Geistes und Herzens, für die Schule und das Haus. Zwei Theile in gr. 12. 500 Seiten. Englisch

Druckpapier. Mit 14 illum. Kupfern, von Meno Haas Sauber gebunden 2 Thlr. 18 Gr.

Zuckschwerdt, Fr., (königlicher Lehrer am adeligen Cadetten-Corps in Berlin) Hermanns Tagebuch, oder der junge deutsche Patriot. Ein unterhaltendes Bilderbuch für Deutschlands Jugend zur Erweckung und Belebung der Vaterlandsliebe. Gr. 12. 2te Auflage. Mit ausgemalten Kupfern. Sauber geh. 1 Thlr.

Vorschriften zum Schönschreiben:

Baumgarten, Fr. Sigism., Der bewährte Schreibemeister oder gründliche Anweisung, wie man sich in kurzer Zeit eine schöne und leichte Geschäftshand verschaffen kann. Nach 13 in Kupfer gestochenen Vorschriften und 3 Blatt Signaturen. Gr. 4. Sauber geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Hennig's (Kalligraphen), Berlinische Schulvorschriften. 4 Hefte.

1stes Heft.	Deutsch.	Gest. von	Kliewer.	Im Etui	12 Gr.
2tes Heft.	—	"	"	"	"	1 Thlr.
1stes Heft.	Englisch.	"	"	"	"	12 Gr.
2tes Heft.	—	"	"	"	"	1 Thlr.

(Compl. 3 Thlr.)

Zeichenbuch:

Retto, Dr. Fr., Berlinische Vorlegeblätter, für den Unterricht in der freien Handzeichenkunst nach den besten Meistern und Antiken, für Gymnasien, Landschulen, Privat- und Militair-Erziehungsanstalten, so wie zum Selbstunterricht. Mit einer Anweisung zum richtigen Gebrauch derselben. 4. Geh. 1 Thlr.

Unterhaltende gesellschaftliche Spiele:

Der Weg zum Glücke. Ein unterhaltendes Würfelspiel für Jedermann. Von Fr. Zuckschwerdt. 16 Gr.

Der wahre Prophet in allen Verhältnissen des Lebens. Ein neu erfundenes Spiel, zur Unterhaltung froher Gesellschaften. Von G. Sachs. 12. Zweite verb. Auflage. Im Etui 12 Gr.

Moira oder die Reise durch's Leben. Zur Unterhaltung in den Winterabenden. Von S. Sachs. 20 Gr.

Ein Tag in Berlin. Ein unterhaltendes Würfelspiel, von G. Sachs, nebst 51 Ansichten der vornehmsten Gebäude und Statüen dieser Residenz. Zweite verbesserte Auflage. 1 Thlr.

Ein Tag in Potsdam. Ein Seitenstück des beliebten Spiels: Ein Tag in Berlin. 1 Thlr.

Das allgemein beliebte Post- und Reise-Spiel, in einer neuen, verschönerten Gestalt. 1 Thlr.

Kunstbeschäftigungen:

Abbildungen, 200, zum Nachzeichnen und Illuminiren. Gr. 12. 4 Gr.

Illuminirer, der kleine, oder angenehme und nützliche Beschäftigung für Kinder. Derselbe enthält 18 Kupfertafeln, davon 6 col. als Vorlegeblätter, und 12 Blätter zum Nachzeichnen und Illuminiren dienen. 12 Gr.

Infanterie-Gruppen zum Nachzeichnen und Illuminiren. Ein Weihnachtsgeschenk. 4. 16 Gr.

Cavallerie-Gruppen zum Nachzeichnen und Illuminiren. 4. 16 Gr.

In der Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Taschenbuch
für
das Geschäftsleben für das Jahr 1822
mit 13 Vignetten; sauber gebunden 18 Gr.
220 Seiten.

Dieses Memorandenbuch ist für's kommende Jahr mit sehr zweckmäßigen Rubriken vermehrt worden, wodurch seine Brauchbarkeit noch mehr erhöht wird. — Den Herren und Damen wird es zum Eintragen der Geschäfte, als auch zur Führung der Wirthschaft ein sehr nützliches Handbuch sein, das mit Recht den Namen eines Toilettengeschenks verdient.

Der Inhalt ist folgender: Geschäfts-Tagebuch — Cassa-Tagebuch — Rubrik für ausgeliehene Schulden — Spiel-Tabelle — historisches Tagebuch — Correspondenz-Tagebuch — literarisches Tagebuch — Personal-Chronik und Adressen — Procent-Berechnungen und eine allgemeine Witterungskunde.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Sammlung
physiologischer, pathologischer und
therapeutischer
Abhandlungen über die Sinne.
Herausgegeben,
von
D. Friedrich August Klose.
Erstes Heft. 20 Gr.

Da die Pathologie und Therapie in den letzten Jahrzehnten an Umfange so sehr zugenommen hat, so werden auch die Krankheiten einzelner Organe, besonders diejenigen der Augen und der Haut, jetzt mit mehr Aufmerksamkeit und mit mehrerm Glücke behandelt. Die Anzahl der über diese Gegenstände erschienenen Schriften hat sich so bedeutend vermehrt, daß beschäftigte praktische Aerzte die meisten nur aus Recensionen kennen zu lernen, und blos wenige der wichtigern selbst zu lesen im Stande sind. Denjenigen unter diesen, welche sich auch mit den Bereicherungen im Gebiete der Krankheiten der Sinne bekannt zu machen wünschen, glauben wir durch diese Sammlung, deren Herausgabe Herr D. Klose besorgen wird, nützlich zu werden.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die
Taufe im Jordan.
Aus dem zweiten Jahrhunderte der christlichen Kirche.
Vom
Verfasser der Glockentöne.
20 Gr.

Wer die wunderholden freundlichen Glockentöne nur irgend einmal vernommen, und ihr reiches, christliches, seliges Leben in sich übergetragen hat, für den bedarf es nur der Anzeige, daß, ganz in gleicher Ideenfülle und Lieblichkeit der Darstellung, obige neue Schrift von diesem beliebten Verfasser erschienen ist.

Kaiserkronen,
eine Sammlung von romantischen und abenteuerlichen Erzählungen vom Verfasser der Gespenstersagen und Königskerzen. Zweiter Theil. 1 Thlr. 8 Gr.

Hierographie,
oder topographisch-synchronistische Darstellungen der christlichen Kirche, in Landkarten. Von A. W. Möller, evangel. Prediger zu Münster. 1stes Heft. Vom Jahr 44 bis 604. 1 Thlr.

Kohlrausch, Fr., die deutsche Geschichte, für Schulen bearbeitet. 2 Theile. Vierte Auflage. 50 Bogen. Gr. 8. 1 Thlr. 11 Gr.

Elberfeld, den 1sten Nov. 1821.

Heinrich Büschler.

Freimaurerei.

Bei Reinhard Fr. Söhne in Breslau erscheint so eben ganz neu und ist durch alle deutsche Buchhandlungen zu bekommen:

Drei einfache Grundbegriffe
der
ältesten und einzig echt gebliebenen Freimaurerei.
Aus den kürzlich auf Cypern ausgegrabenen Ueberresten des Tempel-Ordens entnommen.
Nebst
einer heiligen Reliquie:
„Der Character des Maurerbundes,"
und
einem Schlußgebet des Autors;
worin
der reine Endzweck des Ordens, in welchem alle Hieroglyphen sich auflösen, endlich einmal deutlich ausgesprochen ist.
Vom Grafen C....nos,
echtem Maurer der höchsten Grade und Maltheser-Ritter,
bei seiner Rückkehr aus dem Morgenlande,
allen Brüder-Maurern und Kreuzfahrern von 1821 zum Wegweiser, dem Fürsten v. Hohenlohe so wie der Geistlichkeit aller Confessionen aber gewidmet, sie zu ihrem einigen Zwecke zurückzuführen:
mit Beziehung auf Herrn Professor **Steffens** und sein Buch: **Caricaturen des Heiligsten.**
In allegorischem, sauber ausgemalten Umschlage, worauf die bedeutsamsten Hieroglyphen reinster Freimaurerei.
Gr. 8. Geheftet 12 Gr.

Medicin.

Bei C. H. F. Hartmann in Leipzig ist so eben neu erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dr. Alex. Sarnico's gekrönte Preisschrift über die monatliche Reinigung des menschlichen Weibes, oder theoretische, aus den natürlichen Erscheinungen des organischen Lebens, ganz vorzüglich aber der Nerventhätigkeit, hergeleitete Ansicht über den Menstruationsproceß. Aus dem Franz. übersetzt von Dr. G. Wendt, practischem Arzt in Leipzig. Preis 6 Gr.

Die Wichtigkeit dieser kleinen Schrift hat diese Uebertragung veranlaßt. Sie verbreitet über diesen geheimnißvollen Proceß der Natur ein neues Licht, und wird vorzüglich Aerzten sehr willkommen sein.

Nachricht
für
Tieck's Verehrer und Freunde.

Ludwig Tieck's Gedichte, 2ter Band, an Bogenzahl und innerem Gehalt dem ersten völlig gleich, ist so eben fertig worden und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen.

Die über jede Erwartung freudige Theilnahme, die das Erscheinen der hier zum erstenmale gesammelten gedruckten und ungedruckten Poesien des trefflichen Dichters im deutschen Vaterlande allüberall angeregt, und welche, beiläufig sei es gesagt, den ziemlich allgemeinen Wahn von poetischer Uebersättigung des Publicums bündigst widerlegt, nöthigt mich zu der Bemerkung, daß spätere Bestellungen auf das ganze Werk (die Ausgabe No. 1. ist bei mir selbst nicht mehr vorräthig) leicht vergeblich gemacht werden dürften.

Die Preise für die zwei Bände zusammen sind:
3 Thlr. — Gr. Ausgabe No. 1 auf weißem Druckpapier.
3 „ 12 „ Ausgabe No. 2 auf feinem Postpapier.
4 „ 12 „ Ausgabe No. 3 auf schönem Velinpapier.
6 „ — „ Ausgabe No. 4 auf geglättetem Velinpapier, größer Format.

Dresden, November 1821.
Paul Gottlob Hilscher.

So eben ist erschienen:

Die Blausäure,
das wirksamste Heilmittel in Lungenbeschwerden und einigen nervösen Krankheiten, nebst chemischen Bemerkungen über die beste Bereitungsart derselben. Von Dr. W. Elwert, dem Jüngern. Gr. 8. 12 Gr.

Das Werk enthält in der ersten Abtheilung (einer bündigen Einleitung in den Gegenstand) die neueste Literatur über dieses höchst wichtige und in der medicinischen Praxis neue Mittel, gibt die dynamische und chemische Wirkung sowohl bei Menschen als auch bei Thieren, die Indicationen, zeigt die Mängel der Vauquelin und Vauquelin-Schrader'schen Präparate, und legt eine bessere Methode dar, eine reinere, sich gleich bleibendere und zum medicinischen Behufe sich besser eignende Blausäure zu verschaffen, auch wird der Blausäuregehalt im Kirschlorbeer- und bittern Mandelwasser zu bestimmen gesucht. Im Anhange des Werkes, welcher dem Inhalte nach mehr zur ersten Abtheilung gerechnet werden kann, wird noch bei zwei sich gleich sein sollenden Präparaten der medicinischen Blausäure die unter sich verschiedene er- und intensive Wirkung, welche der Herr Verfasser durch Versuche an mehreren Thieren ausgemittelt hat, erläutert.

Die zweite Abtheilung enthält die practische Anwendung der Blausäure; es werden dabei mehrere der interessantesten Krankengeschichten, (besonders von Lungen- und Nervenleiden), worin dies entscheidend wirkende Medicament so augenscheinlich gute Wirkung zeigte, aufgeführt. Nicht allein Aerzten, sondern auch Apothekern wird diese Abhandlung willkommen sein.

Die Gerstenberg'sche Buchhandlung
in Hildesheim.

So eben wurde versandt:

Allgemeine medicinische Annalen für 1821.
10tes Heft.

(Der Jahrgang dieser bekannten medicinischen Zeitschrift, aus 12 Heften bestehend, kostet 6 Thlr. 16 Gr.)

Inhalt:

Originalaufsätze. Spagyrische Bäder oder das Gas-, Dampf- und Dunstbad, von Dr. Fahrer. Kritische Recensionen über Kühn, medicorum graecorum opera, vol. II.; Burrer Anthropotomie; Weber's Osteologie; Meckel's System der vergl. Anatomie; Römer's Darstellung einer höchst merkw. Somnambüle; Weller's Diätetik für Augen; Wetzler's Gesundbr. und Bäder; dessen Beschreib. von Wipfeld, Kissingen etc.; Beob-

schtungen und Abhandlungen aus der gesammten Heilkunde, von österr. Ärzten; Müller's Erfahrungssätze über die contagiöse Augenentzündung; Ehrhart's Entwurf eines physicalisch-medicinischen Policeigesetzbuchs; Sammlung sächsischer Medicinalgesetze; Armstrong, über das Typhusfieber; Cooper's Chirurgie; Granville, a practical treatise on use of hydro-cyanik acid; Elliotson's cases, illustrative of the efficacy of the hydro-cyanik acid; Ware, observations on the treatment of the watery eye.

Allgemeine literarische Anzeigen über 22 deutsche, 2 lateinische, 1 französische, 6 englische; 4 italienische und 1 holländische medicinische Schriften.

Journalistik. Bericht über 6 in- und ausländische medicin. Zeitschriften.

Kleine akademische Schriften. Bericht über 3 derselben.

Lesefrüchte für practische Ärzte. 6 interessante Auszüge aus medicin. Schriften.

Local- und persönliche Notizen und literarische Anzeiger.

Leipzig, den 26sten Oct. 1821.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung.

Merkur.

Mittheilungen aus Vorräthen der Heimat und der Fremde für Wissenschaft, Kunst und Leben.

Herausgegeben von Ferdinand Philippi und Carl Baumgarten-Crusius.

Im Verlag von P. G. Hilscher zu Dresden.

Verantwortlicher Redacteur: Ferdinand Philippi.

Zwei und ein halbes Jahr hat der literarische Merkur mit dem Publicum verkehrt, von einer zahlreichen Menge gelehrter Freunde ausgestattet, von vielen freundlich aufgenommen, von wenigen angefeindet oder übersehen. Bei dem kurzen Abschied darf er es sich selbst sagen, daß er es mit dem Wahren und Guten wahr und gut gemeint hat, daß er auch im Scherz das Ernste nicht aus den Augen verlor, und daß sein Scherz nur weh that, wenn er traf.

Wir glauben, daß es seinem Charakter keine Schande macht, wenn ihm der Beifall, den er fand, Antrieb ist, noch besser zu werden, und die Ausstellungen echter und falscher Freunde ein Spiegel, in dem er sich beschaut, um vollkommner wiederzukehren.

Mit der Gewandtheit, die dem Götterboten immer leichte Bewegung in veränderten Formen lehrte, wirft er Flügelschuhe und Stab, Schmuck und Titel ab, und erscheint, bescheiden im Versprechen, doch mit reichlicherer Spende, den alten Bekannten nicht fremd, den neuen mit der Anspruchlosigkeit, die im Himmel und auf Erden die erste Tugend ist.

Seines ehrlichen Namens darf sich niemand schämen, wenn er ihn nicht selbst verunehrt hat. Er will also Merkur bleiben und heißen, weil Freund und Feind ihn so zu nennen sich gewöhnt haben. Um aber nicht mehr so stolz vorzutreten, wird er den literarischen Titel von der Stirne in seinen Busen zurückziehen. Nun mögen die selbst zusehen, denen er entweder nicht gelehrt genug oder zu gelehrt erscheint, und aus seinen Früchten erkennen, weß Geistes Kind er ist. Wie in den Häusern der vornehmen Römer der Condus Promus über die Vorräthe gebot, zu Labung und Beustigung des Herrn und seiner Gäste, so will er, als ein literarischer Küchen- und Kellermeister, aus den weiten Gefilden alter und neuer Literatur und aus den Blumen- und Fruchterndten des Lebens einsammeln und austheilen, was ihm nach sorglicher Prüfung als gesunde Nahrung oder liebliche Speise sich empfiehlt. Für die verwöhnten oder die vertrockneten Gaumen soll es an Würze, milder und schärfer, nicht fehlen.

Es ist nicht heilsam, zu viel zu versprechen, wenn man einladet. Gutmeinende Gäste erfreuen sich des wirklich Guten, und urtheilen schonend, wo etwas nicht nach Wunsch gerathen ist. Für den Werth und die Reichhaltigkeit unserer Vorräthe bürgen die Namen derer, die für uns schaffen und sammeln, von denen einige ausgesprochen, der berühmteste auch in seiner Verhüllung von unsern Lesern längst erkannt ist. Wir freuen uns ankündigen zu dürfen, daß auch Ludwig Tieck, Meister in der Kunst, wie auf der Höhe der Wissenschaft, uns dichterische und literarische Beiträge zugesichert hat.

Die Ausdehnung unsers Plans wird die Arbeit der Anordnung bedeutend vermehren. Der Redaction und Herausgabe wird sich ferner Ferdinand Philippi unterziehen, dessen Verdienste um unsere Zeitschrift sich hinlänglich bewährt haben. Es ist uns gelungen, an Carl Baumgarten-Crusius einen Theilnehmer zu finden, der einige Fächer, besonders das der alten Literatur und Geschichte, so behandeln wird, daß die Leser nicht mit Wiederholungen ermüdet, und auch in fernere Zeiten und Gegenden nur eingeführt werden, um die Gegenwart und sich darin zu erkennen und zu beurtheilen.

Der freundliche Zusammentritt solcher Kräfte hat die auf Erweiterung und reichlichere Ausstattung dieser Zeitschrift ernstlich bedachte Verlagshandlung vermocht, auch manche Büte bildender Kunst aufzunehmen, und ihr durch Wort und Bild zugleich in ihr eine ehrende Stätte zu bereiten. Eine fortlaufende Reihe der Meisterwerke der Gallerien zu Dresden, Berlin, München, Wien, Florenz, Paris, nach guten Zeichnungen von verschiedenen vorzüglichen Künstlern in Kupfer gestochen, in groß Quart auf schönem Velinpapier, wird nebst historischen und artistischen Erklärungen dem Blatte beigelegt werden. Nur vorzügliche Bilder aller Schulen werden geliefert. Raphael's Madonna di S. Sisto nach Müller, und die Madonna del Foligno werden den Anfang machen. Da der Jahrgang 12 solcher Blätter, sechs ausgeführte, sechs in Contour, enthalten soll, so wird unsern Lesern zugleich ein Kupferwerk gegeben, dem kein Kunstkenner und Kunstliebhaber seinen Beifall versagen wird.

Um dem anwachsenden Stoffe zu genügen und zu lange Unterbrechungen einzelner Aufsätze zu vermeiden, wird die Verlagshandlung im nächsten Jahre, statt der bisherigen zwei, wöchentlich drei Blätter, Montags, Mittwochs und Freitags ausgeben, und die erwähnten Stiche monatlich beifügen. Wenn sie von nun an den Preis des Jahrgangs auf sechs Thaler Sächsisch, wofür er überall innerhalb Deutschlands zu haben sein wird, festgesetzt; so ist sie überzeugt, daß alle, die die Kosten einer solchen Unternehmung zu beurtheilen verstehen, ihr das Zeugniß geben werden, daß sie das Gedeihen der Zeitschrift mehr als ihr eignes Interesse berücksichtigte.

Dresden, im November 1821.

P. G. Hilscher's Buchhandlung.

Nächstens erscheint eine Uebersetzung von

Des fièvres et des maladies pestilentielles, par Chomel. Paris 1821.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXXII. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zu Weihnachtsgeschenken kann der Unterzeichnete folgende Schriften seines Verlags empfehlen:

Aus den Memoiren des Venetianers Jacob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Dux in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet von Wilhelm von Schütz. 1ster Band. 8. 1822. 2 Thlr. 12 Gr.

Calderon de la Barca, Don Pedro, comedias, cotejadas con las mejores ediciones hasta ahora publicadas, correg. y dadas á lux por J. J. Keil. Tomo I. Mit dem Bildnisse des Dichters. II y III. 12. 1820 — 22. Jeder Theil auf weissem Druckpapier 5 Thlr.; auf Schreibpap. 3 Thlr. 16 Gr.

Calderon de la Barca, Don Pedro, Schauspiele. Uebersetzt vom Freiherrn Ernst F. G. D. von der Malsburg. Erster bis vierter Band, enthaltend: 1. Es ist schlimmer als es war. 2. Es ist besser als es war. 3. Fürst, Freund, Frau. 4. Wohl und Weh. 5. Echo und Narcissus. 6. Der Gartenunhold. 7. Die Seherin des Morgens. 8. Die Morgenröthe in Copacavana. 8. 1819—1822. Jeder Band 2 Thlr.

Conversations-Lexicon oder Real-Encyclopädie (allgemeine deutsche), für die gebildeten Stände. In 10 Bänden. Fünfte Original Auflage. Dritter Abdruck derselben. 8. 1822. Pränumerations-Preis: auf weiß Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr.; auf Schreibpapier in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr.; auf fein weiß Druckpapier in Med. Format 22 Thlr.; auf supra fein berliner Papier in Med. Format 28 Thlr.

Ewald, D. J. L., Briefe über die alte Mystik und den neuen Mysticismus. 8. 1822. 2 Thlr.

Falk, Johannes, auserlesene Werke (Alt und neu). In 3 Theilen. (Erster Theil: Liebesbüchlein; zweiter Theil: Osterbüchlein; dritter Theil: Narrenbüchlein.) 8. 1819. 5 Thlr. 16 Gr.

Grävell, D. M. G. F. W., Briefe an Emilien über die Fortdauer unserer Gefühle nach dem Tode. Weitere Ausführung der frühern Schrift des Verfassers: Der Mensch; und auf Veranlassung der Wiser'schen Schrift: Der Mensch in der Ewigkeit. 8. 1821. 1 Thlr. 18 Gr.

Huber, Therese, Hannah, der Herrnhuterin Deborah Findling. 8. 1821. 2 Thlr.

Köthe, Dr. F. A., Für häusliche Erbauung. Erster Band. Gr. 8. 1821. Auf gutem weißen Papiere 2 Thlr. 8 Gr. Auf besserm Papiere 2 Thlr. 16 Gr. Auf ganz feinem franz. Papiere 3 Thlr.

Martens (Charles, Baron de), Manuel diplomatique, ou précis des droits et des fonctions des agens diplomatiques. Gr. in 8. 1822. 3 Thlr. 8 Gr.

Morgan, der Lady, Reisen. I. Frankreich. 2 Thle. 8. 1821. 3 Thlr. 12 Gr.

— — II. Italien. 1ster Theil. 8. 1824. 2 Thlr. 8 Gr.

Müller, D. Christian, Reise durch Griechenland und die ionischen Inseln in den Monaten Junius, Julius und August. 1821. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Oehlenschläger, Adam, Aladin oder die Wunderlampe. Dramatisches Gedicht. Zweite verbesserte Auflage. 2 Theile mit 2 Kupfern. 8. 1820. 4 Thlr.

Platen, August Graf von, lyrische Blätter. No. I. 8. 1821. 1 Thlr.

Raumer, Friedrich von, Vorlesungen über die alte Geschichte. 2 Theile. Gr. 8. 6 Thlr.

Rückert, Friedrich, östliche Rosen. Drei Lesen. Gr. 8. Mit vielen Vignetten. 3 Thlr.

Schopenhauer, Johanna, Gabriele. Ein Roman. In 3 Theilen. 8. 1819—1820. 5 Thlr.

Schulze, Ernst, sämmtliche poetische Schriften. (Herausgegeben und mit Vorrede versehen von Bouterwek.) 4 Bände. 8. 1819—1820. 8 Thlr. (Erster und zweiter Band: Cäcilie; dritter Band: I. poetisches Tagebuch; II. Reise durch das Weserthal (Sonettenkranz); III. Psyche, ein griechisches Märchen in sieben Büchern; vierter Band: I. Vermischte Gedichte; II. die bezauberte Rose, ein romantisches Gedicht in 3 Gesängen.)

Hiervon sind einzeln zu haben:

— — Cäcilie. Ein romantisches Gedicht in zwanzig Gesängen. 2 Bände. 8. 1819. 4 Thlr.

— — Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 8. 1819. 1 Thlr.

— — Vermischte Gedichte. 8. 1820. 1 Thlr. 12 Gr.

— — die bezauberte Rose. Ein romantisches Gedicht in drei Gesängen. Dritte Auflage. 8. 1820. Ohne Kupfer 1 Thlr. Mit 7 neuen Kupfern auf franz. Schreibp. 2 Thlr. Auf Velinpap. 2 Thlr. 12 Gr.

Taschenbuch ohne Titel für das Jahr 1822. Mit drei Zeitblättern und allegorischen Umschlägen. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Taschen-Encyclopädie, deutsche, oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. (Herausgegeben von Prof. F. Ch. A. Hasse in Dresden.) In 4 Theilen mit 50 Kupfern. 12. 1816—1820. 8 Thlr. (Jeder Theil einzeln 2 Thlr.)

Urania. Taschenbuch auf das J. 1822. Mit 7 Kupfern: Tieck's Bildn., und sechs Darstellungen zum Shakspeare. 16. Ord. Ausgabe (in Futteral mit Goldschnitt oder blos cartonnirt) 2 Thlr. 6 Gr. Große Ausgabe mit Kupfern vor der Schrift 3 Thlr. 12 Gr.

Volkssagen und Märchen der Deutschen und Ausländer. Herausgegeben von Lothar. 8. 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

F. A. Brockhaus.

In der Gerstenberg'schen Buchhandlung in Hildesheim ist erschienen:

Dölcke's, D. W. C., kleines Hülfsbuch bei'm Erlernen und Einüben der Formen im Griechischen, besonders des Zeitworts. Gr. 8. 1821. Geh. 6 Gr.

Dieses Buch gibt eine eigentliche Anleitung zum Auflösen und Zusammensetzen der griechischen Verbalformen, die in eine vollständige Grammatik, welche es blos mit dem Aufstellen der Regeln zu thun hat, nicht gerade gehört, aber, besonders rücksichtlich des Zusammensetzens, für das Uebersetzen in das Griechische, erforderlich ist. Voraus geht eine kurze, aber zunächst hinreichende Uebersicht des etymologischen Theiles der griechischen Grammatik, in welcher, vorzüglich was das Verbum betrifft, die Erleichterung des Erlernens der Formen ein Hauptaugenmerk des Verfassers gewesen ist, so daß bei dem Gebrauche dieses für die ersten Anfänger bestimmten Buches, eine vollständige Grammatik entbehrt werden könnte.

Schullehrer und Schulvorsteher, welche diese Formenlehre bei ihrem Unterrichte einführen wollen, erhalten, in Partien zu 20 und mehr Exemplaren, das Exemplar zu 4 Gr., und jede Buchhandlung ist in den Stand gesetzt, sie zu diesem Preise liefern zu können.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Das Hausleben.
Eine Charakterschilderung von Fr. Laun.
20 Groschen.

Das Bessere bedarf des Herolds nicht, es verschmäht ihn. Fr. Laun's glückliche Erzähl-n;sgabe braucht des Lobpreisens nicht und die bloße Ankündigung des Erscheinens dieser neuen willkommnen Gabe aus seiner Feder reicht hin, im voraus der Theilnahme der Leser gewärtig und ihrer Aufmerksamkeit gewiß zu sein.

Drei Tage im Ehestande.
Erzählung von Fr. Laun.
18 Gr.

Die angesehnsten kritischen Zeitschriften haben sich bereits über diese heitere Erzählung vortheilhaft ausgesprochen, die sich den zahlreichen Schriften Laun's würdig anschließt. Mehr zu ihrer Empfehlung hinzusetzen wollen, hieße dem Verfasser zu nahe treten, der, der Lesewelt längst befreundet, mit Recht einer ihrer beliebten Schriftsteller genannt wird.

In allen Buchhandlungen ist folgendes neue interessante Buch zu haben:

Flug von der Nordsee zum Montblanc, durch Westfalen, Niederrhein, Schwaben, die Schweiz, über Baiern, Franken, Niedersachsen zurück. Skizze zu einem Gemälde unserer Zeit, von W. L. Müller. 2 Theile. 8. Altona, bei J. F. Hammerich. 2 Thlr. 16 Gr.

Herr Doctor Müller in Bremen, der sich schon durch verschiedene Schriften, besonders durch eine 1816 erschienene Beschreibung seiner Reise nach Frankreich, Paris im Scheidepuncte betitelt, rühmlichst bekannt gemacht hat, beschreibt hier seine dreimonatliche Reise, in einer Gesellschaft von Freunden, vom Anfang des Mais bis zum August-Monat 1819. Sie ging von Bremen über Osnabrück, Münster, Elberfeld, Düsseldorf, Köln, Bonn, Andernach, Neuwied, Ehrenbreitstein, Coblenz, Ems, Langenschwalbach, Wiesbaden, Mainz, Hochheim, Frankfurt, Darmstadt, Mannheim, Heidelberg, Heilbronn, Stuttgart, Karlsruhe, Baden, Strasburg, Freiburg, Basel, Neufchatel, Yverdun, Lausanne, Genf nach Chamouni und den Montblanc, dann über die Simplonstraße nach Vevay, Bern mit einem Abstecher nach Thun und dem Thuner See zu der Lütschine, Lauterbrunn und Grindelwald, dann wieder nach Bern zurück, von da nach Luzern, Zug, Zürich, Laufen und dem Rheinfall, Schaffhausen, Stockach, Lindau und so über Memmingen, München, Augsburg, Nürnberg, Bamberg, Koburg, Meiningen, Kassel, Göttingen, Hannover nach Bremen zurück. Der Verfasser besitzt die Kunst einer sehr guten anschaulichen Darstellung, er gibt uns seine Ansichten von dem was er in jenen Orten und ihren Umgebungen bemerkt hat, ganz freimüthig, und man wird in seinen Urtheilen und Aeußerungen über Menschen, besonders über Gelehrte, Künstler, Volks- und Jugendlehrer, auch über Volksgewohnheiten und Sitten, über Kunstwerke, Fabriken, Naturschönheiten und Seltenheiten, die hier und da mit interessanten Anekdoten und geschichtlichen Nachrichten verwebt sind, wenn man auch nicht in allen Stücken gleicher Meinung sein sollte, manche Belehrung und angenehme Unterhaltung finden.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Denkwürdigkeiten Ludwig Bonaparte's, ehemaligen Königs von Holland, von ihm selbst beschrieben.
Doe wel en zie niet om (Thue recht und scheue niemand.)
Aus dem Französischen übersetzt.
1 Thlr. 8 Gr.

Es bedarf keiner Anpreisung bei einem für die neuere Geschichte so höchst wichtigen und merkwürdigen Werke, das über viele Begebenheiten unserer Tage überraschende Aufschlüsse gibt, das zur richtigen Würdigung eines achtungewerthen Volkes in einer verhängnißvollen Zeit führen wird, so wie zur gerechten Beurtheilung eines selten unparteiisch gewürdigten Mannes, der das Volk während jener Zeit mehr als einmal dem Verderben entriß, und auch in der Art, wie er sich hier selbst sein Urtheil zu sprechen sucht, sich als den Redlichsten seines Hauses zeigt.

Ueber folgende zu **Weihnachts- und Neujahrsgeschenken** besonders, und mehr wie jedes andere Buch, sich eignende Werke ist das Urtheil aller Recensenten: „sie empfehlen sich jedem kundigen und gebildeten Leser durch sich selbst so vorzüglich, daß Referent, statt einer weitläufigen kritischen Beurtheilung blos zu sagen braucht: „man lese sie!"

Horatius, Q. Fl., vier Bücher der Oden in gereimter Uebersetzung, nebst Erklärungen für gebildete Nichtgelehrte. Von K. L. Kannegießer. Gr. 8. Mit 1 Titelkupfer. Sauber geheftet. 1 Thlr. 22 Gr. Auf holl. Papier 2 Thlr. 20 Gr.

Kannegießer, D. K. L., Amor und Hymen. Ein idyllisches Gedicht in 12 Gesängen. Mit 1 Titelkupfer. 8. Sauber geheftet. 20 Gr. Auf Schreibpap. 1 Thlr.

Stockling, D. L., die germanische Edda oder die deutsche Götterlehre in Gedichten. I. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. Auf Schreibpap. 1 Thlr. 16 Gr.

Cüvier's Ansichten von der Urwelt.

Von dieser wichtigen Abhandlung sind nach der ältern Ausgabe des Originals Uebersetzungen in mehreren Sprachen, in der englischen sogar vier, vorhanden, eine deutsche aber fehlt. Eine solche wird nun von Herrn Bergrath und Professor D. Nöggerath, nach der neuen berichterten Originalausgabe bearbeitet, nächstens in meinem Verlage erscheinen, welches ich zur Vermeidung von Collisionen hierdurch anzeigt.

C. Weber, Buchhändler in Bonn.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Der kleine Gärtner,
oder
deutliche Anweisung,
auf die leichteste und wohlfeilste Art Blumen in Stuben, vor Fenstern, Altänen und in Gärten zu erziehen und abzuwarten.
Mit Vorsichtsregeln bei dem Säen, Pflanzen und Begießen derselben.
Nebst
einigen Zeichnungen
von den
neuesten Blumenbretern und Gartens-Blumens-Stellagen.
Allen angehenden Blumenliebhabern
gewidmet
von
M. G. P.
Fünfte, sehr vermehrte Auflage.
6 Groschen.

Französische Literatur.

1821. Eilfter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Jussieu (L. P. de), Antoine et Maurice; Ouvrage qui a obtenu le prix proposé par la société royale pour l'amélioration des prisons, en faveur du meilleur livre destiné à être donné en lecture aux détenus. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Kératry (M), La France telle qu'on l'a faite, ou suite aux documens pour servir à l'histoire de France en 1820 et 1821. 2de édition. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Laborde (Cte A. de), De l'Esprit d'association dans tous les intérêts de la communauté ou essai sur le complément du bien-être et de la richesse en France par le complément des institutions. 2de édition augmentée. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Lachapelle (Mme) Pratique des accouchemens, ou mémoires et observations choisies, sur les points les plus importans de l'art. Publiés par *A. Dugès*. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Lacretelle (P. L. aîné) Fragmens politiques et littéraires. 2 vols. In 8. Paris 1817. Broch. 4 Thlr 6 Gr

Lafite (Mme de) Entretiens, drames et contes moraux, à l'usage des enfans. Nouvelle édition ornée de 20 figures. 4 vols. In 18. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Laharpe, Abrégé de l'histoire générale des voyages, contenant ce qu'il y a de plus remarquable, de plus utile etc. Nouvelle édition revue et corrigée avec le plus grand soin. Tom. 21me à 24me et dernier. In 8. et Atlas in fol. Paris 1821. Broch. 10 Thlr. (Tom. 1er à 20me. 50 Thlr.)

Lamouroux (J.) Exposition méthodique des genres de l'ordre des *Polypiers*, avec leur description et celle des principales espèces, figurées dans 84 planches; les 63 premières appartenant à l'histoire naturelle des *Zoophytes d'Ellis et de Solander*. In 4. Paris 1821. Broch. 20 Thlr.

Laoureins (Guinan) Tableau de Rome en 1814. 2de édition augmentée. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Lasteyrie (Comte de) Collection de machines, d'instrumens etc. employés dans l'économie rurale, domestique et industrielle. Livr. 16me. In 4. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr. (Livr. 1re à 15me. 18 Thlr. 18 Gr.)

Latreille, Recherches sur les zodiaques égyptiens. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Lavater (Gaspard) L'Art de connoitre les hommes par la physiognomie. Nouvelle édition considérablement augmentée ornée de plus de 600 gravures dont 82 coloriées, par *Moreau*. Vol. 9me. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr. (Vol. 1er à 8me. 52 Thlr.)

Le Brun, Oeuvres choisies. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr 3 Gr.

Le Joyand, Coup d'oeil sur les résultats de toutes les révolutions, particulièrement de la révolution française etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Lemaire (H.) Anecdotes chrétiennes ou choix d'anecdotes propres à entretenir chez les jeunes gens des deux sexes l'amour de la religion etc. Avec des jolies gravures. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr.

— Modèles de la jeunesse chrétienne ou exemples de pieté, de charité et des autres vertus inspirées par la religion. 3me édition. In 18. Paris 1820. Broch. 12 Gr.

Lemercier (N. L.) La Panhypocrisiade ou le spectacle infernal du 16me siècle. Comedie épique. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Léonidas Pépé. Lettres sur la dernière révolution de Naples; sur ses causes, ses chefs, ses incidens et sa catastrophe; écrites par un Français alors résidant à Naples et témoin oculaire. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Lequien (E. A.) Traité des participes. 1ome édition. In 12. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Lesage, Histoire d'Estévanille Gonzales, surnommé le garçon de bonne humeur. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

— Histoire de Guzman d'Alfarache. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

— Théatre choisi. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Lespinasse (L. N.) Traité du lavis des plans, appliqué principalement aux reconnoissances militaires etc. Avec 9 planches. 2me édit. In 8. Paris 1818. (1821.) Broch. 2 Thlr.

Lesur (C. L.) Annuaire historique universel pour 1820 etc. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Lettres sur le Bosphore ou rélation d'un voyage en différentes parties de l'orient pendant les années 1816 à 1819. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Lettres de Saint-James. 2 parties. In 8. Genève 1820 et 1821. Broch. 1 Thlr. 31 Gr.

Lobstein (J. F.) Discours sur la prééminence du système nerveux dans l'économie animale et l'importance d'une étude approfondie de ce système etc. In 8. Strasbourg 1821. Broch. 12 Gr.

Locuillart-d'Avricny (A. E. C.) Principes de botanique médicale etc. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Lonchamps (Ch. de) Poésies fugitives. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Londe (Charles) Gymnastique médicale ou l'exercice appliqué aux organes de l'homme, d'après les lois de la physiologie, de l'hygiène, et de la thérapeutique. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Louvet de Couvray, Vie du chevalier de Faublas. 8 vols. In 18. Paris 1820. Broch. 4 Thlr.

Macédoine (La) libérale, ou faits, événemens, récits, anecdotes, saillies etc. Avec 2 gravures. In 12. Paris 1819. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Machet (J. J.) Le Confiseur moderne ou l'art du confiseur et du destillateur etc. 4me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Malte-Brun, Tableau politique de l'Europe au commencement de l'an 1821. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Manoeuvres des batteries de campagne pour l'artillerie de la garde royale. 4me édition. 2 vols. In 12. Paris 1818 (1821.) Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Manuel des jardiniers ou guide des travaux à faire dans les jardins pendant le cours de l'année etc. Par un amateur. 3me édition. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Massabiau (J. A. F.) De l'Esprit des institutions politiques. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Masson (J. R.) Encyclopédie des enfans, ou abrégé de toutes les sciences etc. 4me édition ornée d'une mappe-monde et de 11 planches. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Maximilien (Prince de Neuwied) Voyage au Brésil, dans les années 1813 à 1817. Trad. de l'allemand par *J. B. B. Eyries*. Tom. 1er. In 8. et atlas in fol. Paris 1821. Broch. 11 Thlr.

Masure (F. A. J.) De la Représentation nationale et de la souveraineté en Angleterre et en France. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

— Vie de Voltaire. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Méjan (M.) Histoire du procès de la conspiration du 19. août. Livr. 1ère à 5me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Meissner, Masaniello ou la sédition de Naples; fragment historique, nouvellement trad. de l'allemand. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Méliand (J. R.) Vues pittoresques, pour servir à l'histoire de la Vendée. Livr. 1re. In fol. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 9 Gr.

Mémoires de *Luquet*, sur la bastille, et de *Dusaulx*, sur le 14 juillet, avec des notices, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville* et *Barrière*. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

— de Napoléon Bonaparte. *Manuscrit venu de Sainte Hélène*. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

— sur la religion, avec des tableaux de la discipline et des moeurs du tems présent, dans les différentes communions. Premier Mémoire. Des Officialités anciennes et nouvelles par *M. le comte Lanjuinais*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Mémorial constitutionel, ou recueil chronologique des diverses constitutions de la France depuis 1789. Nouvelle édit. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Mennais (F. de la) Défense de l'essai sur l'indifférence en matière de religion. 2me édit. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

— Réflexions sur l'état de l'église en France pendant le 18me siècle et sur sa situation actuelle etc. 2de édition. In 8. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Mérat (F. V.) Nouvelle Flore des environs de Paris, suivant la méthode naturelle, avec l'indication des vertus des plantes, usitées en médecine. 2me édition. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.

Mercier, Le Manuel des grammairiens etc. Nouvelle édition. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Theaterstücke.

Voleurs (Les) supposés, comédie-vaudeville en un acte par *Melesville, Lafontaine et Belle*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Voyage (Le) à Dieppe, comédie en trois actes et en prose par *Wafflard et Fulgence*. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Zénobie, tragédie en cinq actes par *G. C. Reyou*. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Zoé, ou l'effet au porteur, comédie en un acte par *Dumersan et Aubertin*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Romane.

Saint-Ermulphe, ou les proscriptions. Par *M. L. Fleury*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Scarron, Roman comique. Nouvelle édition. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Scott (W.) Contes de mon hôte. La belle sorcière de Glas-Llyn; trad. de l'anglais. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

— Contes de mon hôte. Le château de Pontefract; trad. de l'anglais de *Mme Collet*. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

— La Dame du lac; trad. de l'anglais. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

— La Fiancée de Lammermoor; nouveaux contes de mon hôte. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 3 Gr.

— Guy-Mannering ou l'astrologue; trad. de l'anglais. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 4 Gr.

— Kenilworth; trad. de l'anglais, précédé d'une notice sur le château de Kenilworth et sur le comte de Leicester. 4 vols. In 11. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

— Le Lai du dernier menestrel; trad de l'anglais. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 3 Gr.

— Le Lord des iles; trad. de l'anglais. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

— L'Officier de fortune, épisode des guerres de Montrose etc.; trad. de l'anglais. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Secret (Le) de la jeune fille. Par l'auteur d'Alphonse de Coucy. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Solitaire (Le), par M. le vicomte *d'Arlincourt*. 5me édition. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 3 Gr.

Trois (Les) Moines, par *M. de Favrolles*. Nouvelle édition. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Veillées d'une solitaire de la chaussée d'Antin. Par *Mme M. d'Avot*. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

Victor, ou l'enfant de la forêt, par *Ducray-Duminil*. 10me édition. 4 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich aufs schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXXIII. 1821.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei J. F. Hammerich in Altona sind im Laufe des Jahres 1821 erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Anweisung zum Küchengartenbau, nebst einer Gartentabelle. 4. 12 Gr.

Asmussens, V., Handpostille zur Beförderung eines christlich frommen Sinnes. 2 Theile. Gr. 8. In Commission. 1 Thlr. 16 Gr.

Bastholm, C., Historische und geographische Nachrichten zur Kenntniß des Menschen im wilden und rohen Zustande. Aus dem Dänischen übersetzt von H. C. Wolf. 4ter und letzter Band. Mit einem Register über das ganze Werk. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.
Alle 4 Theile 6 Thlr.

v. Berger, C., Grundzüge zur Wissenschaft. 2ter Theil, Grundzüge zur philosophischen Erkenntniß. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.
Der 1ste Theil erschien 1817 und kostet 1 Thlr. 6 Gr.

Bericht, nachträglicher, über das Armenwesen in den Herzogthümern Schleswig und Holstein an die Central-Administration der S. H. patriotischen Gesellschaft. Mit 10 Beilagen in Tabellenform. Gr. 8. 1 Thlr. (Auch Schriften der S. H. patriot. Gesellschaft. IVter Band.)
Der erste Bericht erschien im Jahr 1818 und kostet 1 Thlr. 20 Gr.

Bilder aus dem Leben, gezeichnet von einem Blinden (C. Loh.) 2tes Bändchen. 1 Thlr.
Beide Bändchen 2 Thlr. 4 Gr.

Bredow, G. G., Weltgeschichte in Tabellen. Fünfte verbesserte und zum Theil umgearbeitete Ausgabe, besorgt vom Herrn Rector Manso in Breslau. Gr. fol. 1 Thlr. 16 Gr.

Dessen Hauptbegebenheiten der Weltgeschichte in 3 Tabellen für den ersten Unterricht in der Geschichte. Fünfte vom Herrn Professor Stenzel in Breslau besorgte Ausgabe. Gr. Folio. 6 Gr.

Callisen, C. F., Kurzer Abriß des Wissenswürdigsten aus der Erdbeschreibung für das Volk und für Volksschulen, vornemlich in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. Mit 4 illuminirten Tafeln. 3te vermehrte und verbesserte Auflage. Folio. 8 Gr.

Carstensen, C., Handbuch der Katechetik. Ein Commentar über Müller's Lehrbuch der Katechetik. 1ster Band. Gr. 8. 1 Thlr.

Chronik des neunzehnten Jahrhunderts, fortgesetzt von C. Venturini. 15ter Band, das Jahr 1818 enthaltend. Gr. 8.

Praetsen, J. J., Der Sprachunterricht. 1stes Bändchen, enthält eine kurze Anweisung zum richtigen Gebrauch der vier Verhältnißfälle in der deutschen Schrift- und Umgangssprache. 8. 6 Gr.

Falk, R., Sammlungen zur nähern Kunde des Vaterlandes. 2ter Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Gr.
Der 1ste Theil erschien 1820 und kostet 1 Thlr. 12 Gr.

Friedrich, G. H., Phaläna, oder Leben, Tod und Auferstehung. Ein Versuch, den Glauben an die Unsterblichkeit der Seele auf eine allgemein faßliche Art zu erwärmen und zu beleben. Mit einem biographischen Vorwort von K. G. Prätzel. 8. 22 Gr.

v. Gerstenberg an Karl v. Villers. Ueber ein gemeinschaftliches Princip der theoretischen und praktischen Philosophie. Nebst einem Vorbericht des Herausgebers. Gr. 8. 6 Gr.

Hefte, landwirthschaftliche. Herausgegeben von der Central-Administration der S. H. patriotischen Gesellschaft. 1stes Heft. Gr. 8. In Comm. 10 Gr. Auch Schriften der S. H. p. G. IIIter Band.

— — derselben 2tes Heft. Gr. 8. In Comm. 10 Gr. oder Schriften der S. H. p. G. IVter Band.

Herz, D. J. M., Sind in den Büchern der Könige Spuren des Pentateuchs und der mosaischen Gesetze zu finden? Ein Versuch zur Vertheidigung der Bücher der Chronik, wie auch des Alterthums der mosaischen Gesetze, gegen die vom Herrn Prof. de Wette gemachten Einwürfe. Gr. 8. 18 Gr.

Jacobsen, J. F., Umriß des englischen Wechselrechts. Mit Entscheidungen über Wechselrechtsfälle von Hamburg und Altona. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— — derselbe über Contracte in Betreff von Verglehn. Gr. 8. 18 Gr.
Beide zusammen unter dem Titel: Handelsrechtliche Abhandlungen. 1ster Band.

Kliefoth, D. B., ausführlichere Predigtentwürfe über die im Jahre 1820 gehaltenen Vormittagspredigten. Gr. 8. In Comm. 1 Thlr. 16 Gr.

Lawätz, J. D., Ueber Armen-Colonien. Gr. 8. In Comm. 6 Gr.

Mohrenknabe, der, oder die Wallfahrt nach dem Montserrat. Ein Roman (von der Verfasserin der Erna). 8. 1 Thlr.

Müller, D. W. L., Flug von der Nordsee zum Montblanc, durch Westfalen, Niederrhein, Schwaben, die Schweiz und durch Baiern, Franken, Niedersachsen zurück. 2 Theile. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Münter, Fr. (D. und Bischof), Der jüdische Krieg unter den Kaisern Trajan und Hadrian. Gr. 8. 12 Gr.

Neuber, D. A. W., Allgemeine Darstellung der Grundvermögen der menschlichen Seele, nebst 2 Tafeln in Steindruck. 8. 20 Gr.

Riemann, A., Waldberichte, nebst Blicken in die allgemeine Wälderkunde und in die Geschichte und Literatur der Forstwirthschaft. IIten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.
(Des 1sten Bandes 1stes bis 4tes Heft erschien 1820 und kostet 2 Thlr. 16 Gr.)

Olshausen, D. J. W., Leitfaden zum ersten Unterricht in der Geographie in gelehrten Schulen, und zum Gebrauch in Bürger- und Landschulen. Dritte bis zum Schluß von 1821 berichtigte und umgearbeitete Ausgabe. 8. 4 Gr.

— — derselbe mit dem Anhang, welcher eine Beschreibung des dänischen Staats enthält. 8. 5 Gr.

— — der Anhang allein. 2 Gr.

Peters, P. J., Auswahl mathematischer Aufgaben mit Auflösungen von Schülern, die nach der Pestalozzi'schen Methode im Rechnen unterrichtet werden. Beitrag zum Kopfrechnen. 8. 10 Gr.

Pfaff, D. C. H., Handbuch der analytischen Chemie für Chemiker, Staatsärzte, Apotheker, Oekonomen und Bergwerkskundige. Erster Band, Propädeutischer Theil oder Lehre von den Reagentien. Erster Haupttheil, analytische Chemie der anorganischen Körper. Gr. 8. 2 Thlr.

Plutarchs Timoleon, Philopoemen, die beiden Gracchen und Brutus. Zum Schulgebrauch mit Anmerkungen und einem erklärenden Wortverzeichniss von G. G. Bredow. Dritte verbesserte Ausgabe. Gr. 8. 20 Gr.

Schmidt von Lübeck, Lieder. Herausgegeben von H. C. Schumacher. 8. 1 Thlr.

Schriften der Schleswig-Holsteinischen patriotischen Gesellschaft. 3ten Bandes 1stes Hefr. Allgemeines Vorwort der Central-Administration und D. G. Gartiebs Anleitung zu Distrikts-Beschreibungen enthaltend. Gr. 8. 16 Gr.

— — derselben 3ter Band 2tes Heft, enthält. Nachrichten vom Amte Bredstadt. 1 Thlr. 4 Gr.

Beide zusammen unter dem Titel: Mittheilungen zur Vaterlandskunde. 1sten Bandes 1stes u. 2tes Heft. 1 Thlr. 20 Gr.

— — derselben 3ter Band 4tes Heft, und 4ten Bandes 1stes Heft: siehe Landwirthschaftliche Hefte 1stes und 2tes.

— — derselben 4ten Bandes 2tes Heft: siehe nachträglichen Bericht über das Armenwesen.

Schulze, J. H., Ueber den hohen Werth der Vernunftreligion und über das unveräußerliche Recht der Vernunft, in Sachen des Glaubens zu urtheilen und zu entscheiden. Eine theologische Streitschrift gegen die Danatisten unsrer Zeit. Gr. 8. 8 Gr.

Struve, F. und K. F, (Vater und Sohn) altes griechisches Epigramm mathematischen Inhalts, von Lessing erst einmal zum Druck befördert, jetzt neu abgedruckt und mathematisch und kritisch behandelt. Gr. 8. In Comm. 6 Gr.

Venturini, D. C., Spanien und seine Colonien in der neuesten Zeit. Gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu erhalten:

Las comedias, de D. Pedro Calderon de la Barca, cotejadas con las mejores ediciones hasta ahora publicadas, corregidas y dadas á luz por J. J. Keil. Tomo tercero. 8. 860 Seiten. Geh. Druckp. 3 Thlr. und Schreibp. 3 Thlr. 16 Gr.

Inhalt dieses dritten Bandes:

El astrólogo fingido. — Amor, honor y poder. — Los tres mayores prodigios. — En esta vida todo es verdad, y todo mentira. — El maestro de danzar. — Mañanas de Abril y Mayo. — Los hijos de la fortuna. — Afectos de odio y amor. — La hija del ayre, Parte 1 y 2.

Die zwei ersten Bände dieser hübschen, schön und sehr correct gedruckten Ausgabe des spanischen Dichters sind zu denselben Preisen zu erhalten. Jeder Band enthält 10 bis 11 Stücke und der erste Band ist, außer einer Vorrede und einer Lebensbeschreibung, noch mit dem Bildnisse des Dichters geziert, das auch einzeln in besten Abdrücken auf groß Papier zu 16 Gr. zu erhalten ist.

Reisen der Lady Morgan. II. Italien. Erster Theil. 8. 438 Seiten. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Das Ganze dieser Reise durch Italien wird aus 4 Theilen in der Stärke dieses ersten erscheinen, die sich rasch folgen werden. Die Reise derselben Verf. durch Frankreich, 2 Bände, kostet 3 Thlr. 12 Gr.

Staël, Frau von, Zehn Jahre meiner Verbannung. 8. VIII und 439 Seiten. Geh. 2 Thlr. 5 Gr.

Taschenbuch ohne Titel für das Jahr 1822. Mit 3 Kupfern und allegorischen Umschlägen. 8. XXVIII und 228 Seiten. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Der Inhalt dieses originellen Taschenbuchs ist folgender:

Frachtbrief von P. Spiridion.
Vorrede.
Ueber den Umschlag a priori.
Poetisches Indosso.
I. Eine Vorrede ohne Buch.
II. Epistola de arte humoristica ad Udalricum Germanum per Erasmum Sincerum.
III. Welche Verfassung ist die beste für ein Herzenskönigreich?
IV. Sendschreiben D. Eberhardt's an alle Aerzte Europa's.
V. Ueber die Erbfolge der Prinzessinnen in den Staaten des deutschen Bundes, von Fr. Hippolytus a Lapide, Exprofessor juris publici.
VI. Ueber den Humor der Moral von Fr. Lampadius, S. St. Ministerii Candidatus.
VII. Zeitbilder und Zeitverse von Fr. Cebes und Fr. Phosphorus.
VIII. Reise in's Land der Philister von Fr. Simplicius.
IX. Philippika von Fr. Acerbus.
X. Nachrede.
XI. Raisonnirender Katalog zur Rückseite des Umschlags.
XII. Schluß-Sonett der humoristischen Brüderschaft.

Leipzig, den 15ten Nov. 1821.

F. A. Brockhaus.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Ueber die zweckmäßige
Erziehung, Fütterung und Behandlung
der zur
Veredlung und Mästung bestimmten
Hausthiere,
wodurch
der Landwirth in den Stand gesetzt wird, von allen Bestandtheilen derselben den meisten Nutzen zu ziehen.
In
psychologischer, physikalischer und ökonomischer Hinsicht.
Von
Friedrich Christian Franz,
königl. sächs. Hofrathe.
1 Thlr.

Zwar hat man seit den preiswürdigen Bemühungen eines Thaer, Fellenberg und anderer trefflichen Agronomen allmälig erkannt, daß es noch anderer Mittel zur Veredlung der Viehzucht bedürfe, als blos mechanische Erziehung und Auffütterung seines Viehes, aber das Studium der Thierseelenkunde, die Kenntniß der eigentlich geistigen Eigenschaften der vorzüglichsten Hausthiere hat man dabei

leider noch immer für unwesentlich gehalten und sich auf solche Weise selbst die Kenntniß der Mittel vorenthalten, die unsere Landthiere veredeln und zur Mästung oder Fortzucht geschickter machen könnten.

Der als bisheriger Secretair der königl. sächs. ökonomischen Societät rühmlichst bekannte Verfasser hat sich daher um das ökonomische Publicum kein geringes Verdienst erworben, daß er seine vieljährige scharfsinnige Beobachtung hierüber hier schriftlich niedergelegt und mit einer vollständigen Literatur der besten über diese Materie vorhandenen Schriften ausgestattet hat. Welchem rationellen Landwirthe an Erweiterung und Veredlung seines Viehstandes liegt, ist dieses Werk ein unentbehrlicher Rathgeber.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Büttneri, Fr., Observationes Livianae. 8. Geh. 18 Gr.

Die kritische Bibliothek für Schul- und Unterrichtswesen enthält im 10ten Heft des Jahrgangs 1820 über vorstehendes Werk folgendes Urtheil:

„Daß nach dem großen, dem Einzelnen kaum zu übersehenden Aufwande von kritischer und antiquarischer Gelehrsamkeit, welchen Drakenborch's Meisterwerk und so vieler Neuern Nachträge enthalten, immer noch viel geleistet werden kann, lehrt auch der vorliegende Versuch, der allerdings eine dankbare Aufmerksamkeit des philologischen Publicums verdient, und in keiner Bibliotheca Liviana fehlen darf. — Große Behutsamkeit in den gewagten Abänderungen so genau als möglich an die Spuren des Wahren in dem Verdorbenen sich anschmiegend; ein leiser Tact, mit der kleinsten Nachhülfe der besseren Sinne zu gewinnen, eine tiefe Belesenheit in dem Schriftsteller selbst, und stetes Bemühen, ihm aus sich selbst zu helfen, sind die empfehlungswerthen Eigenschaften dieses jungen Kritikers, den wir angelegentlichst zur Fortsetzung seiner verdienstlichen Bemühungen auffordern zu müssen glauben." Ein gleiches Urtheil fällt über dieses Werk ein Recensent in der leipziger Literaturzeitung im 1sten Heft des Jahrgangs 1821, so wie auch das Repertorium der neuesten Literatur.

Erschienen ist bei Paul Gottlob Hilscher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Licht und Schatten.
Darstellungen aus der Schule des Lebens,
von
Carl Baumgarten-Crusius.
2 Thaler.

In dieser Schrift hat der Verf. die Ideen ausgeführt, die er in der „unsichtbaren Kirche" und in der „Reise aus dem Herzen in das Herz" theils angedeutet, theils freier ausgesprochen hatte. Sie ist zugleich eine Bestätigung dessen, was ihm als Wahrheit fest steht, und eine Rechtfertigung gegen falsches Urtheil und Mißbrauch. Das Leben ist eine Schule, in der Zeiten der Vorbereitung, der ernsten Prüfung, des harten Kampfs gegen Vorurtheil, Irrthum und Gemeinheit, auf einander folgen, alles zur Läuterung für eine künftige höhere Bestimmung. Die Seelen, die sich verwandt sind, werden zu einander gezogen, um sich den Kampf zu erleichtern und die Arbeit zu versüßen. Aber es gibt weichliche Gemüther, die sich in überschwenglichen Gefühlen wohl befinden, und, mehr verlangend, als strebend, einer Schwärmerei zum Raube werden, die sie aller geistigen Freiheit beraubt und fremder Herrschaft kraftlos unterwirft. Unsere Zeit leidet an dieser Krankheit. Der Verf. hat daher die Gesunden und Kranken, die Licht- und die Schattenseite neben einander gestellt, damit man Wahrheit und Irrthum, Kraft und Schwäche an den Früchten erkenne. Nach seiner Weise hat er eine Reisegeschichte benutzt, um die Personen und ihre wechselnden Beziehungen leichter und lebendiger zusammen zu führen und zu trennen, wie es die vorwaltende Idee verlangte.

Für Freunde der Länder- und Völkerkunde.

Herabgesetzter Preis
des
schönen Kupferwerkes unter dem Titel:
Miniaturgemälde
aus der Länder- und Völkerkunde,
von den
Sitten, Gebräuchen, der Lebensart und den Costümen der verschiedenen Völkerschaften aller Welttheile;
mit Landschafts- und Städteprospecten, Ansichten von Palästen, und Abbildungen anderer merkwürdiger Denkmäler der ältern und neuern Baukunst überhaupt.
20 Bändchen im Taschenformat mit 310 Kupfern.
Statt 23 Thaler um 13 Thlr. 8 Gr.

Im Verlaufe einiger Jahre ist dieses Werk durch die Unterstützung und den ermunternden Beifall des Publicums bis zu einer bedeutenden Bändezahl angewachsen, und hat seine Leser mit einem großen Theil der Erde und ihrer Bewohner, auf eine eben so gründliche als unterhaltende Art, in Bild und Wort bekannt gemacht. Um nun die Theilnahme noch mehr zu erleichtern, hat sich die Verlagshandlung entschlossen, die Vorzüge dieses schönen Kupferwerkes auch noch dadurch zu vermehren, daß es das wohlfeilste seiner Art sei. Es wird demnach der Preis der seither erschienenen 20 Bände, nachstehende Werkchen enthaltend, nämlich:

Rußland, in 6 Bändchen mit 101 Kupfern.
Illyrien, 2 Bändchen mit 36 Kupfern.
Das westliche Afrika, 4 Bändchen mit 47 Kupfern.
Aegypten, 4 Bändchen mit 67 Kupfern.
Spanien, 4 Bändchen mit 50 Kupfern.
Statt 23, auf 13 Thaler 8 Gr.

bei Abnahme aller 20 Bändchen zugleich herabgesetzt.

Für Liebhaber einzelner Länder oder Bände ist der Preis jedes Bändchens auf 1 Thaler festgesetzt.

An diese Sammlung in 20 Bändchen reiht sich die Fortsetzung derselben unter dem Titel:

Miniaturgemälde
aus der Länder- und Völkerkunde.
Neue Folge.

Um auch die Anschaffung dieser Fortsetzung zu erleichtern, ist der Preis der bisher erschienenen Bändchen auf 1 Thaler für jedes herabgesetzt und sollen auch die künftig erscheinenden Theile nicht höher berechnet werden. Von der neuen Folge sind bereits erschienen:

Brasilien, 2 Bändchen mit 10 Kupf. 2 Thlr.
Die Mahrattenstaaten, mit 5 Kupf. 1 Thlr.
Japan, in 2 Bändchen mit 15 Kupf. 2 Thlr.

Die ganze Sammlung in 25 Bändchen mit 340 Kupfern, welche eine kleine Bildergallerie bilden, kömmt daher, statt des bisherigen Ladenpreises von 29 Thlrn. 6 Gr., nur auf 18 Thlr. 8 Gr. zu stehen, was die Kupfer allein werth sein dürften.

Der ausführlichere Prospectus ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Hartlebens Verlags-Expedition.

Bei F. L. Herbig, Buchhändler in Leipzig, ist erschienen:

System des Tellurismus oder Thierischen Magnetismus.

Ein Handbuch für Naturforscher und Aerzte

von

D. D. G. Kieser,

Hofrath und Professor in Jena.

2 Bände. 8. Mit 2 Kupfertafeln.

Subscriptionspreis war: 4 Thlr. 12 Gr. sächs.,
Ladenpreis: 5 Thlr. 16 Gr.

Erster Band.

1ster Abschnitt. Allgemeine Grundsätze, Folgerungen und Bestimmungen, als Uebersicht des Ganzen. S. 1—32.

2ter Abschnitt. Allgemeine Wirkungen der thierisch-magnetischen (tellurischen) Kraft. Somnambulismus, als Product derselben. Verschiedenheit des Somnambulismus. S. 33—87.

3ter Abschnitt. Darstellung der verschiedenen magnetischen Potenzen für den menschlichen Organismus. S. 87—283.

4ter Abschnitt. Eigenthümlichkeiten der tellurischen (thierisch-magnetischen und siderischen) Kraft. S. 284—344.

5ter Abschnitt. Technicismus der magnetischen Behandlung. S. 345—478.

Zweiter Band.

6ter Abschnitt. Besondere Erscheinungen des tellurischen Lebens und des Somnambulismus. (Natürlicher Schlaf, Idiosomnambulismus, künstlicher Somnambulismus.) S. 1—280.

7ter Abschnitt. Theorie des Somnambulismus und seiner Erscheinungen. S. 281—364.

8ter Abschnitt. Theorie der Heilung durch den thierischen Magnetismus, Regulative derselben. S. 365—448.

9ter Abschnitt. Praktische Regeln bei der Anwendung des thierischen Magnetismus. S. 449—486.

10ter Abschnitt. Entwurf der Geschichte des Tellurismus. Literatur desselben. S. 487—550.

Autorenregister. Sachregister.

So eben wurde fertig und ist an alle Buchhandlungen versandt:

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Drittes Stück für das Jahr 1821. (No. XI der ganzen Folge.) Redacteur: F. A. Brockhaus. Gr. 8. 373 Seiten. Geh.

Der Preis dieser kritischen Zeitschrift, die sich nur mit den wichtigsten Erscheinungen aus allen Zweigen der Literatur beschäftigt, ist für den Jahrgang, aus 4 Stücken (im Ganzen 100 Bogen engen Drucks) bestehend, 10 Thlr.; ein einzelnes Stück kostet 3 Thlr.

Inhalt dieses Heftes:

I. Ueber die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege, vornämlich über das Geschwornengericht für Criminalsachen und des Letztern Einführbarkeit in den deutschen Staaten.
Grävell, Prüfung der Gutachten der Königl. Preuß. Immediat-Justiz-Commission am Rhein über die dortigen Justizeinrichtungen, 2 Theile.

II. Weltreichthum, Nationalreichthum und Staatswirthschaft ꝛc.

III. Ueber die neuerlich begründete Bauernfreiheit in den russischen Ostseeprovinzen.
Merkel, die freien Letten und Esthen.

IV. Fries, Handbuch der psychischen Anthropologie, 1ster Band.

V. Völkerrechtliche Erörterung des Rechts der europäischen Mächte, in die Verfassung eines einzelnen Staates sich zu mischen.

VI. *Ricardo*, principles of political economy and taxation.
— — des principes de l'économie politique et de l'impôt. Avec des notes par *Say*.
— — Grundsätze der politischen Oeconomie. Nebst Anmerk. von Say. Uebersetzt von Schmidt.

VII. Reisebeschreibungen über Italien. Zweiter Artikel. Deutsche Literatur. Dritte Abtheilung. Von W. Müller.

VIII. 1. *Castil-Blaze*, de l'opéra en France.
2. — — Dictionnaire de musique moderne.
Von A. Wendt.

IX. Oken's Naturgeschichte für Schulen.

X. *Laplace*, Essai philosophique sur les probabilités.

XI. Gesammelte Werke der Brüder Christian und Friedrich Leopold, Grafen zu Stolberg.

XII. *Dibdin*, a bibliographical, antiquarian and picturesque tour in France and Germany. Von Ebert.

Leipzig, den 23sten November 1821.

F. A. Brockhaus.

So eben wurde fertig:

Nizze, D. K. E., Algebra. 2 Theile. Gr. 8. 1 Thlr. 21 Gr.

In Partien für Schulen. 1 Thlr. 12 Gr.

— — **Geometrie.** 1ster Theil. Gr. 8. 18 Gr.

In Partien für Schulen. 15 Gr.

(Der 2te Theil ist jetzt unter der Presse.)

Was die Zusammenstellung der Grundlehren in diesen Lehrbüchern betrifft, sagt der Recensent im 111ten Stücke der jenaer Literatur-Zeitung 1821, so verdienen dieselben den besseren Lehrbüchern beigezählt zu werden. Des Verfassers Schreibart ist klar und faßlich, seine Beweise streng und überzeugend, so daß diese Lehrbücher unter der großen Zahl der brauchbaren Elementarbücher eine schickliche Stelle behaupten. In der Hand eines geübten Lehrers werden diese Schriften für den öffentlichen und Privatunterricht mit Nutzen gebraucht werden können.

Vindication.

In dem zweiten Theile der von dem Herrn Regierungs- und Medicinalrathe D. Augustin herausgegebenen königl. preuß. Medicinalverfassung lieset man S. 626 eine ausführlichere Belehrung über Schutzpocken, welche nur von dem königl. sächs. Sanitätscollegio ausgegangen ist, und mit dessen Unterschrift in dem 91sten, 92sten und 94sten Stücke des General-Gouvernementsblattes für das Königreich Sachsen abgedruckt steht. Ihre Abfassung wurde nicht von einem General-Gouvernement, sondern von den königl. sächs. geheimen Consilio anbefohlen, und zwar fünf Monate früher, ehe ein königl. preuß. General-Gouvernement in hiesigen Landen bestand (S. 243 der königl. sächs. Medicinalgesetze vom D. Schmalz), wie denn auch ihre Einreichung zwei Monate vor dessen Eintritt erfolgte. Im Auftrage des königl. sächs. Sanitätscollegii zeiget dieses als dessen Secretair Endesgenannter an.

Dresden, den 16ten Nov. 1821.

D. Johann Carl Friedrich Hering.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXXIV. 1821.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Zur Nachricht für Journal- und Zeitungs-Cirkel, Lese-Institute, Clubbs, Caffehäuser u. s. w.

Der Unterzeichnete erlaubt sich die Vorsteher dieser Anstalten auf die nachstehenden im Jahr 1822 in seinem Verlage fort erscheinenden Zeitschriften aufmerksam zu machen und sie einzuladen, solche ihrer Beachtung zu würdigen.

I. Literarisches Conversations-Blatt. Groß-4. Von diesem Blatte, dessen Zweck und Tendenz durch den Titel hinreichend bezeichnet wird und das gegenwärtig zu den gelesensten Blättern in ganz Deutschland gehört, erscheint (nebst vielen Beilagen) täglich (Sonntags ausgenommen) eine Nummer in groß Quart Format gedrängten Drucks, und ist der Preis für den ganzen Jahrgang 10 Thlr., für das halbe Jahr 5 Thlr. 12 Gr., und für das Vierteljahr 3 Thlr.

II. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. Gr. 8. Eine Vierteljahrsschrift, die sich blos mit den wichtigsten, in die Zeit oder Wissenschaft bedeutend eingreifenden literarischen Erscheinungen beschäftigt. Der Preis von vier Stücken (auf feinem französischen Papier), die mehr als ein Hundert Bogen (engen Drucks) betragen, ist ebenfalls 10 Thlr. Ein einzelnes Stück kostet 3 Thlr.

III. Isis. Herausgegeben von Oken. Gr. 4. Von dieser encyclopädischen, jedoch zunächst den Naturwissenschaften gewidmeten Zeitschrift erscheint monatlich ein Heft von etwa acht Bogen, und einer oder mehrern Kupfertafeln. Der Jahrgang kostet 8 Thlr.

IV. Kritische Annalen der Medizin als Wissenschaft und Kunst vom 3ten Jahrzehend des 19ten Jahrhunderts an. Herausgegeben von D. J. F. Pierer und D. L. Choulant. Gr. 4. Von diesem wichtigen, allen wissenschaftlich gebildeten Aerzten unentbehrlichen Journale erscheint monatlich ein Heft von 8 Bogen. Preis für den ganzen Jahrgang 6 Thlr. 16 Gr.

V. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Gr. 8. Diese Zeitschrift, von welcher die erste Reihe (24 Hefte in 6 Bänden) im vorigen Jahre beendigt worden, und von deren Neuen Reihe bereits 5 Hefte erschienen sind, beschäftigt sich mit biographisch-charakteristischen Darstellungen der wichtigsten Personen unserer Zeit, insofern ihr Leben der Oeffentlichkeit angehört. Die Erscheinung derselben ist an keine bestimmte Zeit gebunden, jedoch darf man annehmen, daß jährlich etwa sechs Hefte, jedes von 12 Bogen ausgegeben werden. Der Preis von jedem ist 1 Thlr. auf Druckp., und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibp.

VI. Jahrbücher für den Lebens-Magnetismus oder Neues Asklepieion. Allgemeines Zeitblatt für die gesammte Heilkunde nach den Grundsätzen des Mesmerismus. Herausgegeben von Prof. D. K. C. Wolfart. Gr. 8. Von diesem Journal, dessen Inhalt durch den Titel hinreichend bezeichnet wird, erscheinen jährlich etwa vier Hefte, jedes von 12 Bogen. Der Preis jedes einzelnen Heftes ist 1 Thlr.

Die Expedition dieser Zeitschriften geschieht mit der Sorgfalt, Pünctlichkeit und Ordnung, die man bei meiner Handlung gewohnt ist. Daß auf die innere und zeitgemäße Ausstattung die größte Aufmerksamkeit gewendet werde, darf ich nicht minder versichern. Jede Buchhandlung in und außerhalb Deutschland nimmt Aufträge an. Eben so alle Postämter. Haupt-Expeditionen in letzterer Beziehung haben dabei übernommen: 1. die königl. sächsische Zeitungs-Expedition in Leipzig; 2. das königl. preußische Grenz-Postamt in Erfurt; 3. das königl. preußische Grenz-Postamt in Halle, und 4. das fürstl. Thurn und Taxische Postamt in Altenburg.

Zu diesen sechs Zeitschriften erscheint noch für literarische Bekanntmachungen aller Art ein literarischer Anzeiger, der jeder derselben beigelegt oder beigeheftet wird. Die Insertionsgebühren betragen für die Zeile im Allgemeinen 2 Gr.

Leipzig, im November 1821.

Brockhaus.

Französische Literatur.

1821. Vierzehnter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Accusation contre les meurtriers de Napoléon. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Allets (P.) Les Ornemens de la mémoire ou les traits brillans des poétes français les plus célèbres etc. Nouvelle édit. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Alletz, Les Principes fondamentaux de la religion ou le catechisme de l'âge mur etc. In 18. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Analyse chimique des Quinquina par *Pelletier et Caventou*, suivie d'observations médicales sur l'emploi de la quinine et de la cinchonine. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Annuaire généalogique et historique pour 1822. In 18. Paris. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

— (Nouvel) protestant pour 1821. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

Appréciateur (L') du mobilier ou le moyen de savoir faire l'estimation et la vérification du mobilier le plus étendu etc. Par A. G. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Aratus et Nicoclès aux enfers; dialogues par *Charles d'Outrepont*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Atlas de toutes les parties connues du globe terrestre, dressé pour l'histoire philosophique et politique des établissemens et du commerce des Européens dans les deux Indes. In 4. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Aubert-Audet (J. B. D.) Principes de versification latine et grecque. 2me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Augustat (M.) Mémoire sur l'effet des feux verticaux proposés par M. Carnot dans la défense des places fortes; suivi de deux notes, l'une sur la trajectoire des balles, l'autre sur le tir à ricochet. In 4. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Authenac (S. P.) Défense des médecins français contre le docteur Broussais, auteur de la nouvelle doctrine médicale etc. Livraison 1re. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 4 Gr.

Avot (Mad. d') Lettres sur l'Angleterre ou deux années à Londres. 2me édition augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 4 Gr.

Azaïs (H.) Du Sort de l'homme dans toutes les conditions; du sort des peuples dans tous les siècles. Tome 2d et 3me. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Tome 1er. 1 Thlr. 12 Gr.)

Barbieri (J. Ph.) Petit trésor de la langue française et de la langue italienne, ou des différentes figures, appelées tropes etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Barême universel, contenant tous les comptes faits, dont on a journellement besoin dans le commerce, la banque et les affaires etc. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Barthelemy (J. J.) Oeuvres, en quatre volumes. In 8. et atlas in 4. Tome 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.
(Tome 1er et 2d. 6 Thlr.)

Bataillé (Abbé) Lettre à Monsieur de la Mennais, contre sa méthode de philosophie. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Bazot (M.) Eloge historique de l'abbé *de l'Epée*. 3me édition ornée du portrait et d'un fac-simile de son écriture. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Beaunier (S.) Le Guide des propriétaires et des jardiniers, pour le choix, la plantation et la culture des arbres etc. Avec figures. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Benoit (P. M. N.) Théorie générale des pese-liqueurs, appliquée à la construction et à l'emploi de toutes sortes d'aréomètres entièrement comparables, avec des tables aréométriques très étendues etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

Berington (J.) Histoire de Jean Sans-Terre, roi d'Angleterre. Trad. de l'anglais par *M. Th. Pein*. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Berquin, Le petit Grandison. Nouv. édition, ornée de planches. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Beudant (F. S.) Essai d'un cours élémentaire et général des sciences physiques. *Partie physique*. 2me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Bignon (M.) Lettre à un ancien ministre d'un état d'Allemagne sur les différens de la maison d'Anhalt avec la Prusse. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Blanchard-Boismarsas (C. O.) Itinéraire de l'ami des arts, ou statistique générale des académies, bibliothèques, cabinets d'histoire naturelle etc. de Paris et des départemens. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Bonafont (C.) Des Avantages de la langue française et de la nécessité de son étude. In 8. Magdebourg 1821. Broch. 6 Gr.

Bonaparte (Napoléon) Oeuvres. Tome 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

— — Le Souper de Beaucaire, suivi de la lettre à Matteo Buttafoco, précédé d'une introduction par *F. Royou*. 2me édit. in 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Bonnain (P. G.) De l'esprit de la jeunesse française. In 12. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Brayer, Rélation du voyage de S. A. R. Madame la duchesse de Berri, et de son pélérinage à Notre-Dame de Liesse etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Broussais (F. J. V.) Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie; ouvrage dans lequel se trouve fondu l'examen de la doctrine médicale généralement adoptée etc. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 6 Gr.

Bryon (C. H.) Du Cadastre. 2 Parties. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Buret de Longchamps (M.) Les Fastes universels, ou tableaux historiques, chronologiques et géographiques, contenant, siècle par siècle et dans des colonnes distinctes, depuis les tems les plus reculés jusqu'à nos jours. 1° L'Origine, les progrès, la gloire et la décadence de tous les peuples, leurs migrations, leurs colonies, l'ordre de la succession des princes etc. 2° Le précis des époques et des événemens politiques; 3° L'histoire générale des religions et de leurs différentes sectes; 4° celle de la philosophie et de la législation chez tous les peuples anciens et modernes; 5° les découvertes et les progrès dans les sciences et dans les arts; et enfin 6° une notice sur tous les hommes célèbres, rappelant leurs ouvrages ou leurs actions; précédés de trois grands tableaux synoptiques servant de sommaire à l'ouvrage, et suivis de deux tables alphabétiques, présentant un nouvel art de vérifier les dates. In fol. Paris 1821. Broch. 58 Thlr.

Byron (Lord) La Mort de Napoléon, dithyrambe traduite de l'anglais, précédé d'une notice sur la vie et la mort de Napoléon, par *Sir Th. Moore*. 5me édit. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Carnot (M.) Examen des lois des 17, 26 mai, 9 juin 1819 et 31 mars 1820, rélatives à la répression des abus de la liberté de la presse. Nouvelle édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Cervantes, L'ingénieux Chevalier Don Quixote de la Manche. En quatre volumes ornés de gravures et carte. Tome 1er. In 18. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Chagrins domestiques de Napoléon Bonaparte à l'île Sainte Hélène etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Chartentier (N. J.) Tarif de la rente, ou comptes faits des sommes résultant de la vente ou de l'achat d'inscriptions. 5% consolidés, suivant les divers cours de la bourse. In 4. Paris 1820. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.

Cinq (Le) mai, ou rélation exacte des diverses circonstances qui ont précédé, accompagné et suivi la mort de Napoléon Bonaparte etc. Avec une gravure. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Victoires, conquêtes, desastres, revers et guerres civiles des Français depuis 1792 à 1815. Par une société de militaires et de gens de lettres. Avec cartes et plans. Vol. 23me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er à 22me et le dernier, 57 Thlr. 12 Gr.)

Vie de Fouché, duc d'Otrante etc. Avec son portrait. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Vie de Jaques Cathélineau, premier généralissime des armées catholiques et royales de la Vendée. 2de édition. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Viennet (J. P. G.) Epitres et poésies, suivies du poéme de Parga. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Villeneuve (de) Précis de l'histoire. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

Vincens (E.) Exposition raisonnée de la législation commerciale et examen critique du code de commerce. 3 vols. In 8. Paris 1821 Broch. 11 Thlr.

Vincent (J. L. S.) Observations sur la voie d'autorité appliquée à la religion: en réponse au 2de volume de l'Essai sur l'indifférence etc. par *De la Mennais*. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Volbert (C. F.) Oeuvres complètes, mises en ordre et précédées de la vie de l'auteur par *A. Carrion-Nisas fils*. Vol. 1. 2. 4. à 7me. In 8. Paris 1821. Broch. 18 Thlr.

(Vol. 3me et 8me et dernier à paroître)

Voltaire, Pensées et maximes, recueillies par *René Perin*. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Vosgien, Dictionnaire géographique ou description de toutes les parties du monde. Nouvelle édition par *J. D. Grigoux*. Avec cartes et gravures. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Voyage au centre de la terre, ou avantures diverses de *Clairancy* et de ses compagnons, dans le Spitzberg, au Pole-Nord, et dans des pays inconnus. Trad. de l'angl. de *M. Hormidas-Peath* par *Jaques Saint-Albin*. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

— autour de ma chambre, suivi du lépreu de la cité d'Aoste. Nouvelle édition. In 18. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

— à Constantinople, fait à l'occasion de l'ambassade de *M. le comte de Choiseul-Gouffier* à la porte ottomane. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

— poétique au Mont-Perdu ou à la cime des Pyrénées, par *M. G. B.* In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Voyages (Choix de) dans les quatre parties du monde ou précis des voyages les plus intéressans par terre et par mer entrepris depuis 1806 jusqu'à ce jour; par *J. Mac-Carthy*. Orné de cartes et gravures. Vol. 1er à 4me. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Thlr.

Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France. Par *Nodier*, *Taylor* et *De Cailleux*. En 20. Livraisons. Livr. 11me. In fol. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.

(Livr. 1ère à 10me. 55 Thlr.)

Wailly (de) Les Commentaires de César, avec le texte en regard. Nouvelle édition revue. 2 vols. In 12. Paris 1820. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Walckenaer (C. A.) Histoire de la vie et des ouvrages de *J. de la Fontaine*. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 12 Gr.

— Recherches géographiques sur l'intérieur de l'Afrique septentrionale, comprenant l'histoire des voyages entrepris ou exécutés jusqu'à ce jour etc. Accompagnées d'une carte. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

Wilberforce (William) Le Christianisme des gens du monde, mis en opposition avec le véritable christianisme. Trad. de l'anglais sur la 11me édition par *Frossard*. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich aufs schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Von den astronomischen Nachrichten, die der Herr Professor und Ritter Schumacher aus Kopenhagen herausgibt, ist der erste Bogen in der Hammerich- und Heinekking'schen Druckerei erschienen. Sie sind bestimmt, einzelne Beobachtungen, kürzere Aufsätze und Nachrichten, die in das Gebiet der Astronomie und Geodäsie schlagen, schnell zu verbreiten, und eben deswegen werden sie in einzelnen Bogen, und selbst, wenn es erforderlich sein sollte, in halben Bogen versandt. Sie erscheinen nicht in bestimmten Perioden, sondern nach Maßgabe der vorhandenen Materialien.

24 Bogen machen einen Band, zu dem ein besonderer Titel und Umschlag nachgeliefert wird. Der Preis eines Bandes hier in Altona ist ein Speciesducaten oder 8 Mark Courant, für welchen Preis man die vollständigen Bände bei mir erhalten kann. Wer aber die einzelnen Bogen, so wie sie erscheinen, zu erhalten wünscht, wendet sich an die respectiven Postämter, die dafür eine passende Erhöhung des Preises berechnen. Man kann sich aber auf nicht weniger als auf einen ganzen Band abonniren.

Beiträge werden an den Herrn Professor Schumacher, — Altona bei Hamburg — Palmaille, gesandt.

Auf Neujahr 1822 wird auch das erste Heft von des Herrn Professors astronomischen Abhandlungen erscheinen, die ein astronomisches Journal bilden, um größere Abhandlungen aufzunehmen, das in zwanglosen Heften erscheint.

Altona, im September 1821.

J. F. Hammerich.

Taschen-Ausgabe

der griechischen und römischen Klassiker in einer neuen deutschen Uebersetzung, unter der Leitung des Herrn Prof. Oertel in Ansbach. Kl. 8. München, gedruckt und verlegt bei E. A. Fleischmann.

Hiervon ist nun erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Des

Titus Livius

Römische Geschichte;

übersetzt und erläutert

von

Dr. Eucharius Ferdinand Christian Oertel.

Erster Theil.

Mit Livius Bildniß.

In farbigen Umschlag geheftet.

Preis für die HH. Subscribenten 20 Gr. oder 1 Fl. 15 Kr.

Ladenpreis 1 Thlr. oder 1 Fl. 36 Kr.

Der Verleger ist im voraus überzeugt, daß dieses Unternehmen gerade jetzt, wo unsere herrliche Muttersprache zu so hoher Ausbildung gelangt ist, rege Theilnahme unter den gebildeten Deutschen finden wird. Die Vorzüge, welche unsern Livius auszeichnen, sind: bequemes Taschenformat, guter schwarzer Druck, weißes Papier, vor allem aber Herrn Prof. Oertel's meisterhafte, mit erläuternden Anmerkungen begleitete, Uebersetzung dieses großen Geschichtschreibers, an welcher mehrere berühmte deutsche Philologen, denen sie mitgetheilt wurde, Worttreue, kernhafte Kürze und größte Sprachreinheit einmüthig rühmen. Studirenden auf Universitäten und auf Lyceen und Gymnasien, Gelehrten sowohl als Ungelehrten ist daher diese Sammlung vorzüglich zu empfehlen, ganz besonders aber den Besitzern der Tauchnitzischen lateinischen und griechischen Ausgaben, welchen letztern sie im Format sehr nahe kommt.

Die bedeutende Anzahl von Subscribenten sichert den raschen Fortgang dieser schönen Sammlung, und es werden noch im Laufe dieses Jahres erscheinen: der zweite Theil von Livius Römischer Geschichte, und der erste Theil von Homer's Iliade, übersetzt und erläutert von Hrn. Prof. Oertel; im künftigen Frühjahre aber Hero-

bolt's Geſchichte, ebenfalls von Hrn. Prof. Dertel überſetzt.

Wer auf den erſten Theil des Livius ſubſcribirt hat, erhält auch alle folgenden Theile der Sammlung um den wohlfeileren Preis.

München im October 1821.

E. A. Fleiſchmann.

So eben wurde fertig und iſt durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Aus den Memoiren des Venetianers Jacob Caſanova de Seingalt, oder ſein Leben, wie er es zu Dux in Böhmen niederſchrieb. Nach dem Original-Manuſcript bearbeitet von Wilhelm von Schütz. Erſter Band. 8. XXVIII und 510 S. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Hellenion. Ueber Cultur, Geſchichte und Literatur der Neugriechen. Von C. J. L. Iken. Erſtes Heft. Nebſt 3 Abbildungen in Steindruck (den Patriarchen in ſeinem Amtsornat und ſeiner gewöhnlichen Kleidung und einen Griechen vorſtellend) und einer Tabelle (von Reiſenden in Griechenland ſeit 1453). Gr. 8. 350 Seiten. Geh. Preis mit illuminirten Kupfern 1 Thlr. 16 Gr.; Preis mit ſchwarzen Kupfern 1 Thlr. 8 Gr.

Müller, Dr. Chriſtian, Reiſe durch Griechenland und die joniſchen Inſeln, in den Monaten Junius, Julius und Auguſt 1821. 8. XII und 322 Seiten. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Zeitgenoſſen. Neue Reihe. No. V. (der geſammten Folge No. XXIX). Gr. 8. 184 Seiten. Geheftet. Schreibp. 1 Thlr. 12 Gr.; Druckp. 1 Thl.

Dieſes Heft enthält:

Ali, Paſcha von Janina. — Anton Mesmer. — Moſes Mendelsſohn. — Von Parrot. — Pietro Bonaventura Metaſtaſio. — Nevil Maskelyne. — Benjamin Weſt. — Johann Bernhard Merian. — Joſeph Banks. — Pierre François André Mechain.

Leipzig, den 1ſten Dec. 1821.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen iſt zu haben:

Schiffbrüche und Abenteuer merkwürdiger Seefahrer. Ein Leſebuch für die Jugend. Mit geographiſchen und nautiſchen Anmerkungen. Gebunden 1 Thlr. 6 Gr. Jena, in der Bran'ſchen Buchhandlung.

Der bloße Titel dieſes Werks deutet ſchon an, wie zweckmäßig daſſelbe als Weihnachtsgeſchenk für die Jugend anzuwenden ſein wird.

Erſchienen iſt bei Paul Gottlob Hilſcher in Dresden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Reiſe auf der Poſt von Dresden nach Leipzig.

Eine humoriſtiſche Erzählung

von

Carl Baumgarten-Cruſius.

18 Groſchen.

Ein kleiner Roman entwickelt ſich unter dem ſonderbar gemiſchten Perſonal eines Poſtwagens. Wie bei den Menſchen im täglichen Leben, gibt es viel Widerſtreit der Meinungen und Wünſche, in ſtetem Wechſel Kampf und Friede. Aber alle ſtreben nach einem Ziele, wo ſie mehr oder weniger erwarten. Am Ende geht keiner leer aus; den beſten Preis aber erhalten die, denen Herz und Gemüth die wahre Genußfähigkeit gegeben hat, und die beſcheiden die wenigſten Anſprüche machten. Nach dem Beiſpiel Sterne's hat der Verf. Scherz, oft ſpottenden Scherz über die Thorheiten der Zeit, unter rührende Darſtellungen gemiſcht, ohne durch jenen bösartig zu verwunden, oder durch dieſe von dem Charakter der leicht gefügten Erzählung ſich zu entfernen. Diejenigen, die des Verf. Weiſe aus ſeinen frühern Schriften kennen, werden finden, daß er auch in der muthwilligen Miene ſeine Grundſätze und Gefühle nicht verläugnet hat.

Gebete

von

Auguſt Ludwig Gottlob Krehl.

16 Groſchen.

Der Verf. hat aus dem wahren Leben in Gott die wichtigſten Momente aufgefaßt, und in begeiſterter Rede die Gefühle und Empfindungen dargeſtellt, welche durch dieſelben in den Herzen der frommen Gläubigen angeregt werden. Es kann daher dieſe Sammlung von Gebeten allen wahren Chriſten als eine willkommene Begleiterin durch das Leben empfohlen werden; vorzüglich auch wird ſie beim höhern Jugendunterricht mit großem Nutzen gebraucht werden können, da dieſe Gebete Verſtändlichkeit mit Reichthum, Klarheit mit Kraft verbinden.

In allen Buchhandlungen iſt zu haben:

Sämmtliche Reiſen um die Welt, von Magellan bis auf unſere Zeiten. Aus dem Engliſchen des Herrn Samuel Prior. Erſtes und zweites Bändchen, mit Kupfern, gebunden 2 Thlr. 12 Gr.

Die Idee, alle von den früheſten Zeiten der neuern Seefahrt an unternommenen Reiſen um die Welt in einigen compendiöſen Bändchen zuſammenzuſtellen, gehört gewiß zu den glücklichern und wird auch des Beifalls des deutſchen Publicums nicht entbehren. Die hier gelieferten erſten zwei Bändchen enthalten die Reiſen von Magellan, Drake, Cavendish, van Noort, Dampier, Cowley, Rogers, Gilpperton, Shelvock, Spilbergen, Le Maire und Schouten, l'Hermite, Roggeween und Anſon. Wie viel Belehrendes und Unterhaltendes dieſe Reiſen den Wißbegierigen jedes Geſchlechts und Alters gewähren müſſen, braucht hier wohl nicht erſt hervorgehoben zu werden. Die äußere Form dieſes Werkchens eignet daſſelbe beſonders zu Weihnachts-Geſchenken.

Bran'ſche Buchhandlung in Jena.

Bei J. F. Hammerich in Altona iſt erſchienen:

Der Mohrenknabe, oder die Wallfahrt nach dem Montſerrat. Ein Roman von C. 257 Seiten. 8. 1 Thlr.

Es braucht nur geſagt zu werden, daß dieſer Roman aus der Feder kam, welche die Erna ſchrieb, um ihn geſchmackvollen Leſern zu empfehlen. Derſelbe Reiz lebendiger, blühender Darſtellung, derſelbe zarte, ſchöne Sinn, dieſelbe einfache Behandlung bedeutender Charaktere. Ein Bruder ſieht die treuloſe Braut des andern, welcher durch ſie ſeinen Tod findet. Auch die Leidenſchaft des erſteren würde ihm den Untergang bereiten, wenn ihn nicht die verſchmähte eigene Braut rettete, deren Werth er zuletzt erkennt.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. I. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neue Werke und Schriften.

Breslauer Burschenlieder. Neu gewählt und vermehrt. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Sauber gebunden. Ladenpreis 1 Thlr. 4 Gr.

Das eben genannte Commersbuch zeichnet sich unter allen bisher erschienenen einerseits durch die umsichtige und treffliche Auswahl der besten vorhandenen alten und neuen Lieder, die hier, wie sonst nirgends, sich zusammengestellt finden, als auch andrerseits durch das saubere und gefällige Aeußere aus, womit es von der Verlagshandlung ausgestattet worden: so daß es nicht blos der gesammten studierenden Jugend, sondern auch allen denen, die im gereifteren Mannesalter sich noch der heitern akademischen Jahre gern und froh erinnern, als geselliger Begleiter, so wie als ansprechendes Denk- und Erinnerungsbuch auf alle Weise zu empfehlen ist.

Glocker, Dr. E. F., Grundriß der Mineralogie. Für Universitäten und höhere Gymnasialklassen. Nebst einem Anhange: ein Verzeichniß aller bis jetzt in Schlesien aufgefundenen Fossilien enthaltend. Gr. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. 32 Bogen stark. Ladenpreis 1 Thlr. 12 Gr.

Dieser Grundriß, zunächst für die Zuhörer des Verfassers bestimmt, ist jedem Kenner und Freunde der Mineralogie, wegen der eigenthümlichen, den Fortschritten der Wissenschaft angemessenen Behandlungsweise zu empfehlen. Er umfaßt die gesammte Mineralogie (Oryktognosie und Geognosie) in einer gedrängten und doch zugleich vollständigen Uebersicht. Die Fossilien sind nach natürlichen Familien geordnet, und, statt, wie es bisher gewöhnlich war, mit langen Beschreibungen; größtentheils mit kurzen und streng bezeichneten Charakteristiken versehen. Insbesondere ist auf die schlesischen Fossilien Rücksicht genommen, und zwar nicht allein im Anhange, welcher ein Verzeichniß derselben enthält, sondern auch bei den Familien selber. Mehrere ganz neue Fossilien sind aufgeführt, die erst seit einigen Jahren, zum Theil vom Verf. selbst, in Schlesien entdeckt worden sind. Ein Vorzug dieser Schrift besteht auch noch darin, daß die Einleitung und der allgemeine Theil der Oryktognosie, welch, gleichsam der Schlüssel zum Ganzen, zugleich die Kennzeichenlehre in sich begreift, gründlicher abgehandelt und die darin vorkommenden Begriffe schärfer bestimmt sind, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt.

Herber, Dr. C. J., Silesiae Sacrae Origines. Adnexae sunt Tabulae Chronologicae in Annales historiae dioecesanae. 8. maj 1821. Vratislaviae, apud Jos. Max. Charta impress. 20 Gr. Charta membran. 1 Thlr. 6 Gr.

Der Zweck dieser Schrift geht dahin zwei in der neuren Zeit über die Einführung des Christenthums in Schlesien in Anregung gebrachte Fragen auf eine bündige und achtvolle Weise zu beantworten. Nachdem der Verfasser auf den Grund der vorhandenen Nachrichten, die Geschichte der Bekehrung Schlesiens vorgetragen, beschäftigt er sich mit den interessanten Untersuchungen: Den ursprünglichen bischöflichen Sitz in Schlesien auszumitteln, so wie die jüngst wieder erhobenen Zweifel: „ob in Schlesien ursprünglich der griechische, oder lateinische Ritus eingeführt worden und herrschend war?" — zu lösen, und seine feste und entscheidende Ansicht hierüber auszusprechen. Da der Verfasser von S. 46 — 150, eine tabellarische Uebersicht der gesammten Geschichte des schlesischen Bisthums vom J. 965 an, bis zur Organisirung der neuesten Verhältnisse der kathol. Kirche in den preuß. Staaten durch die päpst. Bulle vom 16ten Juli d. J., beigefügt hat; so wird dadurch vorläufig, bis zur Erscheinung eines größeren Werkes, einem längst gefühlten Bedürfnisse auf eine wünschenswerthe und genügende Weise abgeholfen, und es darf sicher erwartet werden, daß die kathol. Geistlichkeit vorliegendes Werk freundlich aufnehmen, und demselben gern in ihrer Büchersammlung eine würdige Stelle gönnen wird.

Hoffmann, E. T. A., Prinzessin Brambilla. Ein Capriccio nach Jakob Callot. Mit 8 Kupfern nach Callot'schen Original-Blättern. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Cartonnirt 2 Thl. 6 Gr.

Dr. Martin Luther, wider die Schleicher und Winkelprediger. Ein Sendschreiben aus dem Jahre 1532. Mit einem Vorworte und einigen Beilagen herausgegeben von Dr. L. A. W. Hennicke. Gr. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Geheftet. 6 Gr.

Mücke, M. H., Thiergruppen für junge Zeichner, oder Anleitung zum Thierzeichnen. 2tes Heft. Queer Folio. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. 1 Thlr.

Schubarth, K. E., Ideen über Homer und sein Zeitalter. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Weiß Druckpapier 1 Thlr. 12 Gr. Schweizer-Papier 2 Thlr.

Diese unter fünf Nummern gebrachte Arbeit zerfällt in zwei Haupttheile. Hiervon hat der erste, welcher die Nummern 1 — 4 befaßt, zur Absicht, der Betrachtung Homerischer Poesie einen freien Standpunct vorzubereiten. Im zweiten Theile beginnt unter Nummer 5 die eigentliche Auseinandersetzung, rein auf Homerische Poesie bezüglich. Drei Unterrubriken, welche wieder mehrere Eintheilungen begreifen, haben folgende Ueberschriften: I. Umschreibung Ho-

merischer Zustände. II. Ueber Richtung, Zweck und Vaterland Homerischer Poesie. III. Widersprüche und Zweifel neuerer Kritik gegen die Einheit und Ganzheit der Homerischen Epen. — Hierauf folgt eine Uebersicht der Epochen griechischen Geschichte. Zusätze und Anmerkungen vertreten die Stelle von Excursen.

Schulz, Dav. Dr. und Prof., Ueber die Parabel vom Verwalter im Lukas. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. 14 Gr.

Staff, H. von, (Major im königl. preuß. Generalstabe). Der Befreiungskrieg der Catalonier in den Jahren 1808 bis 1814. Mit 1 Charte von Catalonien und 2 Plänen von Gerona und Tortosa. Gr. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Engl. Druckpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

Durch den Besitz der besten vorhandenen Materialien und die Beiträge vieler Officiere, welche auf beiden Seiten an diesem Kampfe Theil genommen, ist der Herr Verfasser, mehr noch als durch eigene Gegenwart in den Stand gesetzt worden, diesen interessanten Theil der neuesten Geschichte der Volkskriege vollständig zu bearbeiten. Unter allen Schriften, welche über Spanien erschienen sind, ist bis jetzt noch keine, welche das Benehmen der Spanier in ihrem Befreiungskriege genau und in's Einzelne gehend, darstellte. Und doch läßt sich, bei der großen Schwierigkeit der Geschichterzählung eines so sehr vereinzelnten Krieges, wie eben der spanische, nur eine Darstellung nach den einzelnen Provinzen und der innern Landesgestaltung mit Deutlichkeit durchführen. Bei einer solchen Behandlung tritt aber Catalonien, als selbstständiges Ganzes, vorzugsweise hervor, und gewinnt für uns noch durch die Theilnahme deutscher Krieger, für und wider dieses rüstige Volk, ein besonderes Interesse.

Die beigegebene Special-Charte von Catalonien ist vortrefflich in Kupfer gestochen von K. Kolbe in Berlin, und die Pläne sind in nicht minder trefflichem Steindruck von der berühmten Zeller'schen lithographischen Anstalt in München besorgt worden.

Steffens, H., Schriften. Alt und Neu. 2 Bände Gr. 8. 1821. Verlag von Josef Max in Breslau. Druckp. 3 Thlr. 6 Gr. Velin-Papier. 4 Thlr. 8 Gr.

Steffens, H., Anthropologie. 2 Bände. Gr. 8. 1822. Verlag von Josef Max in Breslau. Weiß Druckp. 4 Thlr. 18 Gr. Velin-Papier. 6 Thlr.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen:

Umriß des englischen Wechselrechts. Herausgegeben von F. J. Jacobsen, Obergerichts-Advocaten in Altona. 1821. 18 Bogen. Gr. 8.

Manning's englisches Wechselrecht, welches 1817 in London herauskam und in kurzer Zeit vier Auflagen erlebte, ist hier von dem gelehrten Verfasser des praktischen Seerechts nicht blos übersetzt, sondern durch Benutzung der neuesten 1818 erschienenen Ausgabe von des Herrn Bar-Advocaten Joseph Chitty großem, über 1200 Wechsel-Entscheidungen enthaltenden Werke, beträchtlich erweitert worden. Ein besonderes Interesse für deutsche Kaufleute und Gelehrte hat dieser Umriß durch Mittheilung von wenigstens 40 in Hamburg und Altona entschiedenen neuen Wechselfällen erhalten. So ist durch diese reichhaltige und schätzbare Arbeit dem auf Akademien längst gefühlten Bedürfnisse eines praktischen Wechselrechts abgeholfen, welches den theoretischen Werken von Ricclus, Befeke, Prittmann u. s. w. zum nützlichen und nothwendigen Commentar dienen wird. Der Herr Verfasser nimmt daher eben so sehr den Dank der Geschäftsmänner als der akademischen Lehrer in Anspruch, und es wird ihm bei ausgedehntem Wirkungskreise nicht fehlen können, eine recht bald zu wünschende zweite Auflage mit noch mehreren Fällen und Präjudicaten auszustatten.

Dr. C. Trummer.

Bei Joh. Fr. Glebitsch in Leipzig ist erschienen:

Nouveau

Dictionnaire de Poche

français-allemand et allemand-français.

Ouvrage complet, contenant I. Tous les mots usités, primitifs, derivés et composés, leur genre, leurs definitions et les différentes acceptions qu'ils ont au sens propre et au figuré. II. Toutes les Phrases nécessaires pour expliquer les mots. III. Les Gallicismes, Germanismes, Proverbes etc. IV. Les Termes propres des Sciences, des arts, des métiers et des Manufactures. V. Les noms d'hommes et des femmes, ceux des Pays, nations, villes, rivières, montagnes etc. VI. Tous les mots nouveaux généralement reçus dans les deux langues. VII. Table des Verbes irréguliers.

Précédé d'une Préface

par M. A. Thibaut.

Troisième Edition revue et corrigée.

Ohne im geringsten zu viel behaupten zu wollen, kann man dieses französische Wörterbuch, welches nur seiner Form und seiner gedrängten Druck-Einrichtung nach, unter die Dictionnaires de Poche gezählt werden darf, allen größern Wörterbüchern zur Vergleichung an die Seite stellen, und wird es selbst bei der strengsten Prüfung für ganz vollständig erkannt werden. Es enthält nicht, wie ähnliche Werke, eine Nomenclatur beider Sprachen, sondern was der Titel besagt: alle Ableitungen, Zusammensetzungen und Bedeutungen im eigentlichen und bildlichen Sinne, alle gebräuchlichen Redensarten, Eigenheiten und Sprüchwörter beider Sprachen, ferner einen großen Reichthum technischer und Kunstwörter, alle neu aufgenommenen Worte ꝛc. Der sehr compendiöse Druck, mit ausdrücklich dazu neu geschnittenen Lettern, welcher demohngeachtet deutlich, sauber und schwarz erscheint, hat es möglich gemacht, auf 65 Bogen in Mittel-Octav für den billigen Preis von 2 Thlr., auf feinerem Papier für 2 Thlr. 12 Gr. gebunden, einen Reichthum des Inhalts zu geben, den, wie gesagt, viel größere Bücher dieser Art kaum enthalten.

Wahl, M. C. A., Clavis novi testamenti philologica usibus scholarum et juvenum theologiae studiosorum accommodate atque propediem emittenda. 8 maj.

Die scharfsinnigen Untersuchungen der letzten Jahrzehende über den Bau und den Geist der griechischen Sprache, ganz vorzüglich in Hinsicht auf die kleineren Redetheilchen, haben eine Menge der merkwürdigsten Resultate zur Folge gehabt, die von dem bedeutendsten Einflusse auf die Beurtheilung und Erklärung der Schriften des N. T. sein müssen. Ein Wörterbuch, welches diese Resultate auf die Sprache des N. T. anwendete und nach Maßgabe des dermaligen Standes der griechischen Grammatik und Lexicographie das wahre Verhältniß zwischen dem hebräischen, reingriechischen und hebräisch-

griechischen Sprachgebrauche in gedrängter Kürze darstellte, war dadurch zu einem sehr fühlbaren Bedürfnisse geworden. Diesem nun abzuhelfen, ist der Zweck der hier angekündigten Clavis. Die Tendenz derselben ist demnach eine reinphilologische und geht dahin, das philologisch-exegetische Studium des N. T. theils auf Schulen schon einzuleiten, theils auf Akademien zu unterstützen, und schliesst folglich alle Rücksicht auf die theologische Dogmatik eben so wie allen gelehrten Apparat aus, er besteht nun in Aufzählung der abweichenden Meinungen verschiedener Ausleger über einzelne Stellen des N. T. oder in Anführung alter und neuer Werke der theologischen Litteratur. Sie bietet mit einem Worte die Hand zum Uebergange von der Lectüre der griechischen Classiker zu der des N. T. und ist demnach für jeden Freund der griechischen Sprache, mithin auch für den berechnet, der, ohne Theologie zu studiren, die Urkunden seines Glaubens denn doch in Ursprache zu lesen wünscht.

Der Herr Verfasser, ein sehr vertrauter Schüler und Freund des seel. Keil, hatte in seiner Stellung als Inspector und häufiger Lehrer des rühmlichst bekannten Lyceums seines Ortes seit einer Reihe von Jahren Aufforderung, Gelegenheit und Muße zu einer sorgfältigen und gründlichen Lösung seiner Aufgabe gehabt, und die anerkanntesten Gelehrten in diesem Fache haben zufolge der ihnen mitgetheilten Artikel jeder Gattung, ohne die entfernteste Uebereinkunft darüber, einstimmig geurtheilt, daß es dem Herrn Verfasser gelungen sei, seiner Arbeit einen hohen Grad von Brauchbarkeit und Trefflichkeit zu geben.

Den Verlag dieses wahrhaft bedeutenden Werkes habe ich übernommen und wird daſſelbe in der Ostermesse 1822 unfehlbar ausgegeben werden. Die Bogenzahl dürfte 50—60 sein; den billigsten Preis versichere ich gern, um der Gemeinnützigkeit der Sache nach allen Kräften Vorschub zu leisten. Schulanstalten und alle, die Interesse an Lesung des N. T. nehmen, lade ich hiermit zur Subscription ein, die bis zur Ostermesse 1822 offen bleibt. Sämmtliche Buchhandlungen habe ich mit Prospectus und Probebogen versehen.

Leipzig, im November 1821.

Joh. Ambr. Barth.

In Hartleben's Verlag in Pesth ist erschienen:

Prof. J. G. A. Galletti's

geographisches Wörterbuch,

oder:

alphabetische Darstellung

aller Länder, Städte, Flecken, Dörfer, Ortschaften, Meere, Flüsse u. s. w.

Mit genauer Angabe

ihrer Lage, Grösse, Bevölkerung, Producte, Manufacturen, Fabricken, ihres Handels, Gewerbes, u. s. w.

Nach den neuesten Verfassungen

zum täglichen Gebrauch für Civil- und Militair-Personen, Kaufleute, Reisende und für alle, die sich in der Erdkunde zu unterrichten wünschen.

Dritte durchaus verbesserte und ansehnlich vermehrte Auflage.

Zwei Bände beiläufig 90 Octavbogen stark.

Praenumerations-Ausgabe in vier Lieferungen.

Um die Liebhaber der Geographie und Statistik auf dieses Werk aufmerksam zu machen, bedarf es wohl nicht mehr als den Namen eines Verfassers, der sich durch seine Leistungen in obbenannten Wissenschaften seit mehreren zwanzig Jahren einen unbestrittenen Ruhm erworben hat. Die Bearbeitung dieser dritten Auflage seines geographischen Wörterbuchs hat er mit besonderer Liebe und Fleiss ausgeführt, und durch seine angestrengte Bemühungen erhalten wir nun ein Werk, welches sich rücksichtlich seiner Brauchbarkeit, Vollständigkeit und den möglichst neuen und verlässigen Angaben vor andern der Art auszeichnet. Der Verleger hat seinerseits für guten und correcten Druck gesorgt, und dabei einen grössern Aufwand an Papier nicht gescheut, um die Augen der Leser zu schonen, worauf leider bei so vielen neuen Unternehmungen gar keine Rücksicht mehr genommen wird. Zur Erleichterung der Anschaffung ist der Praenumerationspreis für alle vier Lieferungen auf drei Thaler festgesetzt, die bei Empfang der ersten bereits erschienenen Lieferungen zu erlegen sind. Die dritte Lieferung erscheint zu Ende December und die vierte Ende Februar, wornach der Ladenpreis zu vier Thaler eintritt.

Bei J. W. Boicke in Berlin ist so eben erschienen:

Der deutsche Rathgeber, oder alphabetisches Noth- und Hülfs-Wörterbuch zur grammatischen Rechtschreibung und Wortfügung in allen zweifelhaften Fällen ꝛc. von Theodor Heinsius. Vierte umgearbeitete und sehr vermehrte Ausgabe. 1 Thlr.

Da dieses Buch eine Reihe von Jahren hindurch seine ausgezeichnete Brauchbarkeit für Beamte und Geschäftsmänner bewährt hat, so darf bei Erscheinung der vierten Ausgabe nur angedeutet werden, daß es durch mannigfaltige Zusätze und Verbesserungen, fast auf jeder Blattseite, eine neue Gestalt gewonnen hat. Wer im gemeinen Leben oder am Schreibtisch einen Zweifel über das Geschlecht oder die Abwandelung eines Wortes hat, oder ungewiß ist über den Fall, den es in einer bestimmten Verbindung regiert, der wird hier deutliche und befriedigende Auskunft finden, und so Fehler vermeiden, die, einmal begangen, dem Schreibenden selbst oft nachtheilige Folgen bereiten.

Von

C. Basthol m's historischen und geographischen Nachrichten zur Kenntniß des Menschen, im wilden und rohen Zustande. Aus dem Dänischen mit Anmerkungen von H. E. Wolf.

ist der vierte und letzte Band mit einem Register über das ganze Werk (Preis 1 Thlr. 16 Gr.) vorige Ostermesse in meinem Verlage erschienen.

Statt eigener Anpreisung, die dem Verleger nicht geziemet, will ich nur an das Urtheil des gelehrten Herrn Superintendenten Christiani in Lüneburg, welches derselbe über die 3 ersten Bände vor einigen Monaten in diesen Blättern ausgesprochen erinnern, wodurch er es als ein höchst lehrreiches und zugleich unterhaltendes Lesebuch, für alle Classen gebildeter Leser, die nicht blos durch Romane befriedigt werden, empfohlen hat, mehrerer günstiger Recensionen in gelehrten Zeitungen, die diesen Urtheil beistimmen, nicht zu gedenken. Alle 4 Bände kosten 6 Thlr., wofür es in allen Buchhandlungen zu haben ist.

Altona, im October 1821.

J. F. Hammerich.

Leipzig, bei J. F. Gleditsch ist erschienen und an sämmtliche Subscribenten versendet worden:

Allgemeine
Encyclopädie der Wissenschaften
und Künste
in alphabetischer Folge
von genannten Schriftstellern bearbeitet
und herausgegeben von
J. S. Ersch und J. G. Gruber.
Siebenter Theil.
Mit Kupfern und Charten.
B bis *Barzelletten.*

Dieser Theil, welcher gegen 1300 Artikel enthält, zeichnet sich durch folgende noch nirgends mit gleicher Umsicht, Sacheinrichtung und Berücksichtigung des neuesten im Gebiete der Wissenschaften und Künste bearbeiteten Gegenstände, aus:

B als Sprachlaut, Schriftzeichen, Abkürzung etc. von Grotefend und Weber.
Baak von Braubach;
Babrias von Jacobs;
Babylon von Gesenius und Buhle;
Bach von C. M. v. Weber;
Backen, *Backpolizei* etc. von Schreger, Leger und v. Bosse;
Bad von Ritter und Leger, Schreger und Wiedemann;
Baden (Grosherzogthum etc.) von Deuber, Leger, Schreger, Hasse und Meyer v. Knonau;
Bagdad von v. Hammer;
Baiern von Fessmaier, Mittermaier, Delius und Ersch;
Bakchylides von Passow;
Balde von Mohnicke;
Balggeschwulst von Seiler;
Ball von Schütz und Roller;
Ballade von Bouterwek;
Ballspiel von Ritter;
Ballet von Schütz;
Balsam von Ritter und Schreger;
Bamberg von Jäck;
Bank von v. Bosse;
Bann von v. Arnoldi und Mittermaier;
Barden von Braun;
Bargilden von v. Arnoldi;
Barmekiden von Rosegarten;
Barnabiten von G. C. Petri;
Baroceo von Grotefend;
Barometer von Ritter;
Baron von Mittermaier;
Barschalk von v. Arnoldi;
Bart von Leonhardi und G. C. Petri;
Bartholomäusnacht von v. Rotteck;

und vieler wissenschaftlicher, biographisch-topographischer Artikel von den ausgezeichnetesten Schriftstellern, welche aus den ersten Theilen des Werks schon hinlänglich bekannt sind, und zu deren Aufführung der Raum fehlt.

An dem 8ten Theile wird mit Eifer gedruckt und erscheint solcher Anfang 1822.

Der Subscriptions-Preis dieser ersten acht Theile ist
auf weiss Druckpapier cartonnirt 30 Thlr. sächs.
auf gross Velinpapier — 40 — —

So eben hat folgendes, für jeden Diplomaten und Staatsmann überhaupt unentbehrliche wichtige Werk die Presse verlassen und ist solches durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Manuel diplomatique ou précis des droits et des fonctions des agens diplomatiques; suivi d'un recueil d'actes et d'offices pour servir de guide aux personnes qui se destinent à la carrière politique. Par le Bon Charles de Martens. Gr. 8. XVI und 620 Seiten. Geh. 3 Thlr. 8 Gr.

Leipzig, den 5ten Dec. 1821.

F. A. Brockhaus.

Schwarze, D. G. W., pharmakologische Tabellen oder systematische Arzneimittellehre in tabellarischer Form. Zum Gebrauche für Aerzte, Wundärzte, Physici, Apotheker und Chemiker, wie auch zum Behufe akademischer Vorlesungen entworfen. Zweiter Band. Erster Abschnitt. Fol. 1822. 4 Thlr.

Die gütige Aufnahme, die das Publicum dem ersten Bande zu Theil werden liess, berechtigt diesen zweiten zu gleicher Hoffnung. So unermüdet fleissig der Herr Verfasser sich auch mit diesem, die harzigen, narkotischen, geistigen, säurehaltigen und alcalischen Arzneimittel enthaltenden Abschnitte beschäftigte, so war es doch bei der grossen Reichhaltigkeit der Materien nicht möglich, seine Vollendung früher zu bewirken, und die Besitzer des ersten Bandes werden es nicht ungern sehen, dass ihnen wenigstens der weit grössere Theil des zweiten Bandes zur Benutzung übergeben wird mit der Versicherung, dass der zweite Abschnitt des zweiten Bandes spätestens zur nächsten Jubilate-Messe erscheint. Beide erschienene Bände kosten zusammen 7 Thlr. 12 Gr. und werden dem medicinischen Publicum nochmals angelegentlichst empfohlen.

Leipzig, im November 1821.

Joh. Ambr. Barth.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist erschienen:

Briefe aus England, über die Verhältnisse des Eigenthums in Großbritannien. Uebersetzung der „Lettres de Saint James, Genève, 1820." Gr. 8. Geh. 10 Gr.

Die in neuerer Zeit eingetretenen verwickelten Verhältnisse in Beziehung auf Anwendung der Capitalien, auf die Ansprüche des Gewerbsstandes, auf die Gefahren durch eine unbeschäftigte nahrungslose Volksmasse u. s. w. in den meisten Ländern, verleihen der in obigem Werke gegebenen Entwickelung ein allgemeineres Interesse, auch ausser England, und werden dem Uebersetzer den Dank derer erwerben, denen es um Lösung staatswirthschaftlicher Probleme und Abtheilung fruchtbarer Resultate aus derselben zu thun ist.

Die Schrift: Freimüthige Bemerkungen über das gegenwärtige unverkennbare Streben alles deutschen Volkes nach dem Gesetz-Staate, welche in Nr. 246 und 248 des Lit. Conversations-Blatt 1821 beurtheilet, und durch die dort gegebenen Auszüge Interesse erregt hat, ist 1819 bei mir in Commission erschienen, und auch durch jede andere Buchhandlung zu erhalten. Der Ladenpreis ist 1 Thlr. oder 1 Fl. 43 Kr.

Joh. Leonh. Schrag in Nürnberg.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. II. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Zwölfter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Merlan (de), Manuel du chasseur et des gardes-chasse etc. 2de édition. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Métamorphoses (Les) d'Auguste. In 18. Paris 1821. Cartonnés en etui. 2 Thlr. 3 Gr.

— de Lucile. In 18. Paris 1821. Cartonnés en etui. 2 Thlr. 3 Gr.

Mirabeau, Des Lettres de cachet et des prisons d'état. In 8. Paris 1820. Broch. 3 Thlr.

— Essai sur le despotisme etc. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

— Lettres écrites du donjon de Vincennes etc. 3 vols. In 8. Paris 1820. Broch. 8 Thlr. 12 Gr.

Miroir du clergé. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Montémont (A.) Voyage aux Alpes et en Italie etc. Orné de gravures et carte. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Montesquieu, De l'Esprit des lois. *Edition-Tonquet.* 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 10 Gr.

Montesquiou (Comte A. de) Poésies. 2 parties in 12. Paris 1820 et 1821. Broch. 2 Thlr.

Montlosier (Comte de) De la Monarchie française au 1er janvier 1821. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Montolieu (Mme J. de) Oeuvres. Avec gravures. In 12. Paris 1820. 1821.

Hiervon sind bereits erschienen:

Vol. 1er à 3me. Le Robinson suisse. 3 vols. 3 Thlr. 18 Gr. Vol. 4me à 6me. Saint-Clair des Iles. 3 vols. 3 Thlr. 18 Gr. Vol. 7me. Tableaux de famille. 1 Thlr. 6 Gr. Vol. 8me. La Princesse de Wolfenbüttel. 1 Thlr. 6 Gr. Vol. 9me et 10me. Caroline de Lichtfield. 2 vols. 2 Thlr. 12 Gr. Vol. 11me. Corisande de Beauvilliers 1 Thlr. 6 Gr. Vol. 12me et 13me. Un an et un jour. 2 vols. 2 Thlr. 12 Gr. Vol 14me. Ludovico, ou le fils d'un homme de génie 1 Thlr. 6 Gr.

Montulé (E. de) Voyage en Amérique, en Italie, en Sicile et en Egypte pendant les années 1816 à 1819. 2 vols. In 8. et atlas in folio. Paris 1821. Broch. 15 Thlr. 12 Gr.

Monumens des victoires et conquêtes des Français de 1792 à 1815. Recueil de tous les objets d'art consacrés à célébrer les victoires des Français. Livr. 11me à 17me. In fol. oblong. Paris 1821. Broch. 7 Thlr.

(Livr. 1re à 10me. 10 Thlr.)

Monumens de la Normandie, recueillis, lithographiés et décrits par *P. T. de Jolimont.* Livr. 4me. in fol. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

(Livr. 1re à 3me. 15 Thlr.)

Morale (La) enseignée par l'exemple, ou choix d'anecdotes, traits historiques, mots remarquables, et petites histoires pour l'instruction et l'amusement de la jeunesse. 9me édit. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Morelli (Jacopo) Operette. 3 vols. In 8. Venezia. 1820. Broch. 6 Thlr. 16 Gr.

Morgagni, De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis etc. Nona editio. cur. *Chaussier et Adelon.* Tomus 3us et 4us. In 8. Paris 1821. Br. 6 Thlr.

(Tom. 1us et 2us. 7 Thlr.)

— Recherches anatomiques sur le siège et les causes des maladies. Traduites du latin par *Desormeaux et Destouet.* Vol. 3me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 15 Gr.

(Vol. 1er et 2d. 5 Thlr. 6 Gr.)

Morgan (Lady) L'Italie. Trad. de l'anglais. 4 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Thlr.

Moulin (Etienne) Cours pratique d'accouchement, avec une nouvelle nomenclature des présentations et positions du foetus, désignée sous le nom générique de pelvi-foetale. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Mouliniz (C. E. F.) Lettres à une mère chrétienne contenant des instructions propres à affermir ses enfans dans la foi, et des méditations pour le culte domestique etc. 2de edit. In 8. Genève 1821. Br. 2 Thlr. 3 Gr.

Naples et Laybach. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Necker, Oeuvres complètes, publiées par *le Baron de Stael*, son petit-fils. Vol. 8me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

(Vol. 1er à 7me. 17 Thlr. 12 Gr.)

Necker de Saussure (L. A.) Voyage en Ecosse et aux Iles Hébrides. 3 vols. In 8. Genève 1821. Broch. 9 Thlr.

Noel (R.) Cours de philosophie ou logique complète de *Condillac*, suivie de celle de *Du Marsais*, à l'usage des jeunes gens etc. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Normand (Charles) Le Vignole des ouvriers ou méthode facile pour tracer les cinq ordres d'architecture etc. Composé de 54 planches. In 4. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Observations sur la cavalerie légère et projet d'organisation d'un nouveau corps d'éclaireurs. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Observations sur les dangers de la conduite du ministère rélativement aux fonctionnaires députés; par M. In 8. Paris 1820. Broch. 12 Gr.

Oeuvres de La Bruyère, La Rochefoucauld et Vauvenargues. Avec supplément. In 8. Paris 1820. Broch. 5 Thlr.

Oiseaux (Les) et les Eaux, allégories morales d'*Azz-Eddin Elmocaddessi*, publiées en arabe, avec une traduction et des notes par *M. Garcin*. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 12 Gr.

Orateurs (Les) chrétiens, ou choix des meilleurs discours prononcés dans les églises de France, depuis Louis XIV jusqu'à nos jours. Ouvrage en 26 volumes. Vol. 9me. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol 1er à 8me. 20 Thlr.)

Ordre (Baron d') Les Exilés de Parga, poëme. 2me édition. In 8. Paris 1820. Broch. 18 Gr.

— Leçons faisant partie du cours de médecine légale. Ornées de 22 planches. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 12 Gr.

Orfila (P.) Sécours à donner aux personnes empoisonnées et asphyxiées etc. 2de édit. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Orlofs (Comte G.). Mémoires historiques, politiques et littéraires sur le royaume de Naples. Publiés avec des notes et additions par *A. Duval*. Vol. 3me à 5me. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er et 2d. 6 Thlr. 12 Gr.)

Oudart (Paul) Galérie des oiseaux du cabinet d'histoire naturelle du jardin du roi, dessinée d'après nature. Livr. 8me. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.
(Livr. 1re à 7me. 14 Thlr.)

Paixhans (J. H.). Nouvelle Force maritime ou exposé des moyens d'annuler les forces des marines actuelles de hautbord etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Paoli-Chagny (Comte de) Histoire de la politique des puissances de l'Europe, depuis le commencement de la révolution française jusqu'au congrès de Vienne. 4 vols. In 8. Paris 1817. Broch. 10 Thlr. 12 Gr.

Parent-Duchatelet et Martinet, Recherches sur l'inflammation de l'Arachnoïde cérébrale et spinale ou histoire théorique et pratique de l'Arachnitis. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Pelletier, Principes de la langue latine, à l'usage des collèges etc. In 12. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Perrard (J. F.) Introduction à la philosophie, ou nouvelle logique française etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Petite (La) Ferme, ou la bonne ménagère. Petit cours pratique d'agriculture, de jardinage et d'économie domestique etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Petiet (A.) Journal historique de la division de cavalerie légère du 5me corps de cavalerie pendant la campagne de France en 1811. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Petrarca (F.) Rime, col comento di *G. Biagioli*. Tomo 1° in 2 parti. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Philipp (M. A.) Examen de l'état du gouvernement et de la législation en France à l'avénement de Saint Louis au trône etc. In 8. Paris 1821. Br. 1 Thlr. 18 Gr.

Picard (L. B.) Oeuvres. En dix volumes. Vol. 1er et 2d. In 8. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Poinsot (L.) Elémens de statique, suivis d'un mémoire sur la théorie des momens et des aires etc. 3me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Portraits des généraux français, faisant suite aux victoires et conquêtes des Français. 2de Collection. Livr. 18me. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.
(1re Collect. de 12. Livraisons. 12 Thlr.
2me Collect. Livr. 1re à 17me. 17 Thlr.)

Pottier (F. G.) Observations sur les inconvéniens du système actuel d'instruction publique en Europe et sur tout en France, et sur les moyens d'y rémedier. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 3 Gr.

Précis historique sur les révolutions des royaumes de Naples et de Piémont en 1820 et 1821. Par M. le comte D. Orné d'une carte pour servir à l'intelligence des opérations militaires. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 21 Gr.

Premières connaissances à l'usage des enfans qui commencent à lire. 6me édition. In 18. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Principes sur lesquels doivent reposer les établissemens de prévoyance, tels que caisses d'épargne, tontines, assurances sur la vie etc. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Procès de Louis seize, de Marie-Antoinette, de Marie-Elisabeth, et de Philippe d'Orléans; discussions législatives sur la famille des Bourbons. Recueil de pièces authentiques, années 1792 à 1794. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Propiac (de) Petit Tableau de Paris et des Français aux principales époques de la monarchie etc. Orné d'un joli plan de Paris et de costumes. In 12. Paris 1820. Broch. en noir 1 Thlr. 12 Gr.
colorié 2 Thlr. 6 Gr.

Psautier français, traduction nouvelle avec des argumens à la tête de chaque psaume etc. par *Eugène Genoude*. 4me édition. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Quatremere de Quincy, Eloge historique de *Visconti*. In 4. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

— Sur la Statue antique de Vénus, découverte dans l'île de Milo en 1820, transportée à Paris par M. le marquis de Rivière. Orné d'une planche. In 4. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Quesné (J. S.) Lettres à Mad. de Frenville sur le psychisme. 5me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Raynal (Abbé) Histoire du parlement anglais, suivie de la grande chartre. Avec des notes et éclaircissemens sur la politique du cabinet britannique. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

— G. T. Histoire philosophique et politique des établissemens et du commerce des Européens dans les deux Indes. Nouvelle édition corrigée et augmentée d'après les manuscrits autographes de l'auteur; précédée d'une notice biographique et de considérations sur les écrits de Raynal par *M. A. Jay* et terminée par un volume supplémentaire contenant la situation actuelle des colonies par *M. Peuchet*. 12 vols. In 8. et atlas in 4. Paris 1820 et 1821. Broch. 53 Thlr. 12 Gr.

R o m a n e.

Alfred et Zaida. Par *Mme Daminois*. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Frankenstein, ou le Promethée moderne, par *Mme Shelly*. Trad. de l'anglais. 3 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Philibert des Angliers, ou les dangers d'une mauvaise éducation. Par *Jérome B.* 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Romalino, ou les mystères du château de Monte-Rosso. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Village (Le) de Mariendorpt, par *Miss A. M. Porter*, trad. de l'anglais par *De Jauvry*. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Nachricht
für die
Freunde der Kotzebue'schen Schriften.

Die häufigen Anfragen: ob ich nicht die in meinem Verlage erschienenen Kotzebue'schen Werke um einen wohlfeilern Preis ablassen wolle, haben mich endlich bewogen, diesen Wünschen nachzugeben, besonders da keineswegs zu läugnen ist, daß diese Werke, ob sie gleich im Verhältnisse gegen andere Bücher gewiß wohlfeil sind, doch eine Summe kosten, die nicht Jedermann gern auf einmal an Bücher zur bloßen Unterhaltung verwendet. — Ungerechnet einiger kleinern Schriften, die so wie die einzeln gedruckten Schauspiele und dramatischen Almanache in ihrem bisherigen Preise bleiben, waren bis jetzt die Preise der größern Werke folgende:

1) Schauspiele. 5 Bände.	6	Thlr.	— Gr.
2) Neue Schauspiele. 23 Bände. . . .	42	—	— —
3) Kleine gesammelte Schriften. 4 Bde.	5	—	16 —
4) Die jüngsten Kinder meiner Laune. 6 Bände.	6	—	— —
5) Kleine Romane, Erzählungen, Anekdoten und Miscellen. 6 Bände. . .	9	—	20 —
6) Leiden der Ortenbergischen Familie. 2 Theile.	1	—	12 —
7) Almanach der Chroniken, mit 15 Kupfern und 14 Vignetten.	2	—	16 —
8) Opern-Almanach. 2 Jahrgänge. . .	2	—	16 —
9) Geschichte des deutschen Reichs. 2 Bde.	2	—	12 —
10) Vom Adel.	1	—	4 —
11) Der russische Kriegsgefangene unter den Franzosen, von Moritz v. Kotzebue.	1	—	— —
	81	Thlr.	— Gr.

Diese sämmtlichen Werke setze ich 2 Jahre hindurch im Preise herab, so daß ich nun für 14 Gr. gebe, was bisher 1 Thlr. kostete.

Ich gebe diesem Termine deswegen eine so lange Dauer, damit auch diejenigen, welchen der Ankauf auf einmal noch immer zu kostbar sein dürfte, sich solche nach und nach in kleinern Partien anschaffen können. Dieser herabgesetzte Preis gilt sowohl für die ganzen Werke, als auch für einzelne Bände. Zu diesem Behufe füge ich hier die bisherigen Preise der einzelnen Bände bei, wonach sodann der herabgesetzte Preis leicht zu berechnen ist.

1) Schauspiele. 5 Bände. (Werden nicht einzeln verkauft.)	6	Thlr.	— Gr.
2) Neue Schauspiele. 1ster, 5ter und 13ter Band, jeder	1	—	16 —
— — 2ter, 4ter, 6ter, 11ter u. 20ster Band, jeder	1	—	12 —
— — 3ter Band.	1	—	20 —
— — 7ter u. 8ter Band, jeder	1	—	18 —
— — 9ter u. 12ter Band, jeder	2	—	8 —
— — 10ter, 14ter, 15ter, 16ter, 17ter, 21ster u. 23ster Band, jeder	2	—	— —
— — 18ter Band. . . .	1	—	10 —
— — 19ter Band. . . .	2	—	4 —
— — 22ster Band. . . .	1	—	22 —
3) Kleine gesammelte Schriften. 1ster, 2ter u. 4ter Band, jeder	1	—	8 —
— — — 3ter Band. .	1	—	16 —
4) Die jüngsten Kinder meiner Laune. 6 Bände, jeder Band	1	—	— —
5) Leiden der Ortenb. Familie. 2 Theile. (Werden nicht getrennt.)	1	—	12 —
6) Kleine Romane u. Erzählungen. 1ster u. 2ter Band, jeder	1	—	18 —
— — 3ter u. 4ter Band, jeder	1	—	12 —
— — 5ter u. 6ter Band, jeder	1	—	16 —
7) Geschichte des deutschen Reichs. 2 Theile, jeder	1	Thlr.	6 Gr.

Um die, wie oben bestimmten, herabgesetzten Preise sind solche in allen Buchhandlungen zu bekommen. Nach Verlauf der beiden Jahre 1822 und 1823 treten die bisherigen Preise wieder ein.

Leipzig, im December 1821.

Paul Gotthelf Kummer.

So eben erscheint und ist durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Drei einfache Grundbegriffe der ältesten und einzig ächtgebliebenen Freimaurerei. Aus den kürzlich auf Cypern ausgegrabenen Ueberresten des Tempel-Ordens entnommen. Nebst einer heiligen Reliquie: „der Charakter des Maurerbundes," und einem Schlußgebet des Autors; worin der reine Endzweck des Ordens, in welchem alle Hieroglyphen sich auflösen, endlich einmal deutlich ausgesprochen ist. Vom Grafen C....nos, ächtem Maurer der höchsten Grade und Maltheser-Ritter, bei seiner Rückkehr aus dem Morgenlande, allen Brüder-Maurern und Kreuzfahrern von 1824 zum Wegweiser, dem Fürsten v. Hohenlohe so wie der Geistlichkeit aller Confessionen aber gewidmet, sie zu ihrem einigen Zwecke zurückzuführen: mit Beziehung auf Herrn Professor Steffens und sein Buch: Caricaturen des Heiligsten. (In allegorischem sauber ausgemalten Umschlage, worauf die bedeutsamsten Hieroglyphen reinster Freimaurerei.) Breslau, bei Reinhard Friedrich Schöne. 12 Gr.

Der Verleger begnügt sich, zu bemerken: daß vorstehende vielleicht nur allzukörnige kleine Schrift, eines aus allen Logen ausgeschiedenen hohen Maurers, die Verheißungen ihres Titels ganz erfüllt.

An die Besitzer von Scarpa's Abhandlung über die Brüche.

Der Druck des Nachtrages zu diesem Werke, welchen Herr Hofrath D. Seiler vor einigen Monaten angekündigt hat, wird bald vollendet sein. Es enthält derselbe nicht allein eine neue Abhandlung Scarpa's über die Schenkelbrüche, nebst der Darstellung der Theile der Leistengegend, welche bei denselben in Betracht kommen, nach Anderloni's meisterhaften Zeichnungen, und mehrere Zusätze zu den Abhandlungen über die Leisten- und Nabelbrüche, sondern auch Scarpa's Abhandlung über den Mittelfleischbruch, welcher ebenfalls Kupferstiche nach Zeichnungen von Anderloni beigefügt sind. Es würde mir lieb sein, wenn diejenigen, welche diese Schrift zu besitzen wünschen, schon von jetzt an bei den Buchhandlungen, welche ihnen zunächst liegen, Bestellungen auf dieselbe machen, und diese mir ihren Bedarf bald anzeigen wollten, damit ich mich mit der Anzahl der Exemplare bei der Versendung darnach richten kann, welche in den ersten Wochen des Jahres 1822 erfolgen wird.

Leipzig, d. 24sten November 1821.

W. Engelmann.

Der Druck von

Bretschneideri, Dr. C. Th., Lexicon novi testamenti graeco-latinum manuale. 8 maj.

schreitet bedeutend vorwärts, und wiederhole ich in Bezug auf meine frühere speciellere Ankündigung, daß der Subscriptionstermin sich mit Erscheinung des Werkes selbst schließt. Der Preis ist voraus nicht zu bestimmen, doch bleibt den Subscribenten bei directer Verhandlung mit mir selbst ⅓ des nachherigen Ladenpreises, so wie Subscriptionssammlern außerdem das 13te Exemplar gratis zugesichert.

Den Prospectus, gedruckt mit den Lettern und im Formate des Werks, kann man in jeder Buchhandlung erhalten.

Leipzig, im November 1821.

Joh. Ambr. Barth.

Bei Anton Strauß, im Comptoir des österr. Beobachters in Wien, und in allen Buchhandlungen ist zu haben:

Der Militair-Geschäftsstyl in tabellarischer Hinsicht.

Enthaltend:

Eine allgemein faßliche Anleitung, wie man nöthigenfalls alle im Militair vorkommenden Diensteingaben tabellarisch entwerfen kann, dann 145 Formulare, zu den gewöhnlich vorkommenden tabellarischen Aufsätzen im Dienst, Rechnungs-, Pecuntal-, Monturs- und Verlassenschaftssache, dann bei sonstigen Fällen, und die Verfassung der im Militair bestehenden Dienst-Protocolle u. s. w.

Verfaßt von

A. Rittig v. Flammenstern,

k. k. Artillerie-Hauptmann.

Gr. 8. Wien, 1821. Broch. 1 Fl. Conv. Münze.

Bei Reinhard Friedrich Schöne, Buchhändler in Breslau, erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Schmalz, E. A. W., Rettungen des Menschenlebens. Eine heilige Angelegenheit, zur allgemeinen Beherzigung, oder neuester, allgemein verständlicher Unterricht über die Wiedererweckung und Herstellung der Scheintodten, oder durch plötzliche Zufälle verunglückter Personen; namentlich: der Ertrunkenen, Erfrornen, Erhängten, Betäubten, Erstickten, vom Blitz Getroffenen, von einer Höhe Gestürzten, Vergifteten, Verblutenden, Verbrannten, heftig Erschreckten, Betrunkenen, Ohnmächtigen, vom Schlage Getroffenen, beim Verschlingen, bei den Zufällen neugeborner Kinder u. s. w. Aus den besten größeren Werken zusammengestellt, besonders für den Bürger und Landmann, dann aber auch zum Gebrauch in Volksschulen bearbeitet. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Dessen kurzgefaßte deutliche Anweisung zu einem gesetzlichen und zweckmäßigen Verhalten bei Processen, bürgerlichen Streitigkeiten und sonstigen Rechtsangelegenheiten. Nach den Vorschriften des Gesetzlichen gemein verständlich bearbeitet. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Tägliches Taschenbuch für alle Stände auf das Jahr 1822. Mit 1 Charte. In rothes Leder gebunden. 20 Gr. Sächs.

Ermuntert durch den ungetheilten Beifall, welchen die frühern Jahrgänge dieses Taschenbuchs erhalten haben, besorgten wir für das Jahr 1822 eine ganz neu umgearbeitete mit wichtigen Zusätzen vermehrte Auflage, die gewiß in jeder Hinsicht den uns zu erkennen gegebenen Wünschen rücksichtlich der nöthigen Umarbeitung dieses Taschenbuchs entspricht und so seinen schon längst allgemein anerkannten Werth um Vieles erhöht.

Gotha, den 1sten December 1821.

Ettinger'sche Buchhandlung.

So eben hat die Presse verlassen:

Erinnerungen v. A. v. Schaden. 1ster Band. Enthaltend: Licht und Schatten — Tücke des Schicksals. 8. Glogau, bei Carl Heymann. Broch. 18 Gr.

Ein zweiter Clauren, wird der Verfasser dieser Erinnerungen bald wie jener ein Liebling der deutschen Leserwelt sein. C.

Bei Reinhard Friedrich Schöne, Buchhändler in Breslau, erscheint so eben und ist durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Geschichte und Beschreibung der ehemaligen Burgvesten und Ritterschlösser der preußischen Monarchie. Mit Kupfern. Erstes Heft. 16 Gr.

Bei C. G. Kretschmar in Chemnitz ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Liechtenstern, J. M. Freih. v., Handbuch der mathematischen und physischen Welt- und Erdbeschreibung. 3te umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

So eben wird versandt:

Isis von Oken. 1821. 11tes Heft.

(Der Jahrgang, 12 Hefte mit vielen Kupfern, kostet 8 Thlr.)

Inhalt:

An die deutsche Jugend. — Zeitung des Baldomero Filalethes. — Bemerkungen zu Condorcet's avis aux Espagnols. — Mirakel, gar nicht wunderbar (gegen die Hohenlohe'schen Wundercuren). — Grohmann, Organon des psychischen Lebens. — Ueber das Vorkommen des Wavelits bei Giesen von Wernekink. — Humboldt, neue Untersuchungen über die Gesetze der Vertheilung der Pflanzenformen. — Ueber Oken's, Schubert's, Rees und Goldfuß naturwissenschaftliche Lehrbücher. — Ueber Weber, de aure et auditu hominis et animalium. — Analyse des travaux de l'Académie des sciences de Paris. — Opitz's Naturalien-Tauschanstalt in Prag. — Fortsetzung des Insecten-Verzeichnisses derselben. — Anzeige einer ökonomisch-technischen Flora Böhmens.

Leipzig, den 3ten December 1821.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. III. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Subscriptionsanzeige.

Alle resp. Buchhandlungen werden ersucht, auf folgende Schrift bis Ende Januars 1822 Subscription anzunehmen:

„Historische Darstellung aller der Festlichkeiten, welche bei dem feierlichen Einzuge und während der allbeglückenden Gegenwart Sr. Maj. Georg IV., Königs von Großbritannien und Hannover ꝛc. in Höchstdero deutschen Staaten im Oct. 1821 veranstaltet worden sind. Nebst Rückblicken auf ähnliche Ereignisse früherer Zeiten; verziert mit Abbildungen u. s. w. Ein Denkmal für Jung und Alt aus allen Ständen, zur Erweckung der Liebe und Anhänglichkeit an König und Vaterland, so wie jeder Bürgertugend."

Das Weitere besagt folg. Inhaltsanzeige der Hauptbestandtheile: Rückblicke auf die Vergangenheit. — Reiseroute Sr. Maj. von London nach Hannover und von hier dorthin zurück. — Ausführlichere Beschreibung aller Feierlichkeiten, die zum Empfange Sr. Maj. sowohl in der hiesigen Residenz als in den übrigen Theilen des Königreichs veranstaltet worden, gleichviel ob solche völlig in Ausführung gebracht oder wegen zu kurzer Dauer des Aufenthalts Sr. K. M. theilweise oder gänzlich unterblieben sind, weil der König nicht dahin gekommen. — Alle bei dieser Gelegenheit erschienenen Gedichte (hier zum erstenmale vollständig zusammengetragen), Programme ꝛc. nebst einer Liste aller zu Hannover im October anwesend gewesener Fürsten, Diplomaten u. a. berühmter Personen. — Diesem werden beigefügt: Das ähnliche Portrait Georg IV. — Abbildungen der denkwürdigsten Ehrenpforten, Triumphbogen, Illuminationsanordnungen (Transparente, Gemälde, Allegorien), Pläne von der großen Revue, Jagd, des Feuerwerks (als Nachtstück illuminirt), Ansichten des Carrousels und der Reiter im span. Costüme ꝛc. Gezeichnet theils vom Hrn. Hofmaler Ramberg, Hrn. Hofbaurath Laves, theils von andern guten Künstlern zu Hannover und Göttingen. —

Um aber die Stärke der Auflage bestimmen zu können, schlägt der Herausgeber den Weg der Subscription ein, indem nur wenige Exemplare nachher in den Buchhandel kommen werden. — Bis Neujahr bleibt der Subscriptionstermin im Königreiche Hannover und bis Ende Januar 1822 im Auslande offen. Dann werden die Herren Sammler um gefällige Einsendung der Listen ersucht, auf welchen Stand, Namen und Wohnort der resp. Hrn. Unterzeichner deutlich eingetragen worden, indem eine Liste derselben dem Werkchen vorgedruckt werden soll. Der Subscriptionspreis beträgt für das Ex. auf gutem weißen Druckpapier zwei Thaler Conv. Münze, auf Schreibpapier einige Groschen mehr. Dafür erhalten die Herren Subscribenten die ersten Abdrücke der Abbildungen und ihr Ex. bis Leipzig kostenfrei. Nach Ablauf obigen Termins werden die wenigen übrigen Ex. um ½ höher zu stehen kommen. — Auf sechs Ex. erhalten die resp. Sammler ein Freies. — Ausführlichere Anzeigen sind annoch abzufordern bei dem Herausgeber.

Hannover, im November 1821.

Dr. H. Dittmer,
Köselerstraße No. 323.

Französische Literatur.

1821. Dreizehnter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Rémusat (Abel) Histoire de la ville de Khotan, tirée des annales de la Chine et traduite du chinois etc. In 8. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Reynaud (A. A. L.) Traité d'algèbre à l'usage des élèves qui se destinent à l'école royale polytechnique etc. 5me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Richard (A.) Formulaire de poche ou recueil des formules les plus usitées dans la pratique de la médecine. 2de édition augmentée. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Riche-en-gueule ou le nouveau Vadé; contenant les aventures plaisantes et divertissantes du carnéval etc., publié par un enfant de la joie etc. In 12. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Robertson (W.) Recherches historiques sur l'Inde ancienne etc. Nouvelle édition revue, avec deux cartes. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Roche (L. C.) Refutation des objections faites à la nouvelle doctrine des fièvres, ou de la non-existence des fièvres essentielles. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Roland (Mme) Mémoires; avec une notice sur sa vie, des notes et des éclaircissemens historiques par *Berville et Barrière*. 2 vols. In 8. Paris 1820. Broch. 5 Thlr. 6 Gr.

Romances (Les) du Cid, imitées de l'espagnol. Nouvelle édition. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Roquefort (B. de) De l'Etat de la poésie française dans les 12me et 13me siècles etc. Nouvelle édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Rotrou (J.) Oeuvres, en cinq volumes. Vol. 2d. In 8. Paris 1820. Broch. 5 Thlr.
(Vol. 1er. 5 Thlr.)

Rousseau (J. J.) Oeuvres. Edition-Touquet. Vol. 8me. In 12. Paris 1821. Broch. 22 Gr.
(Vol. 1er à 7me 6 Thlr. 10 Gr.)

Roussière (F. C. De la) Du Sentiment religieux dans son principe et son application. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Roy (A. Louis) Nouveau Traité des difficultés de la langue française, avec leurs solutions, d'après de célèbres grammairiens et le sentiment de l'académie. 4me édition. In 12. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Sabatier (Abbé) Abrégé des trois siècles de la littérature française etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Sacy (Baron Silvestre de) Les Séances de Hariri, publiées en arabe, avec un commentaire choisi. Partie 1ère. In fol. Paris 1821. Broch. 14 Thlr. 12 Gr.

Saint-Edme, Constitution et organisation des Carbonari ou documens exacts sur tout ce qui concerne l'existence, l'origine, et le but de cette société secrète. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Saint-Pierre (J. H. B. de) Oeuvres complètes, mises en ordre et précédées de la vie de l'auteur par *L. Aimé-Martin*. 15 vols. In 18. Paris 1820. Broch. 15 Thlr.

Saint-Simon (H.) Du Système industriel. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Salaberry (Comte de) Essais sur la Valachie et la Moldavie, théâtre de l'insurrection dite Ypsilanti. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Salut (Le) et la gloire de la France. Par M. l'abbé D. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Sanazin (J.) L'Amour maternel ou de l'avantage d'allaiter ses enfans. Poëme en quatre chants. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Satire du dix-neuvième siècle. Par un officier de dragons. In 8. Paris 1821. Broch. 21 Gr.

Sauquaire-Souliné (M.) Trois Regnes de l'histoire d'Angleterre, précédés d'un précis sur la monarchie depuis la conquête, et suivis d'un tableau abrégé de la constitution et de l'administration anglaises. 2 vols. In 8. Paris 1819. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

Secrétaire (Le) des amans, ou lettres d'amour, déclarations, réponses etc. 5me édition. In 18. Paris 1820. Broch. 9 Gr.

— du commerce etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Ségur (Comte de) Abrégé de l'histoire universelle ancienne et moderne à l'usage de la jeunesse. Orné de 150 cartes et gravures. Vol. 26me et 27me. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 2 Gr.
(Vol. 1er à 25me 21 Thlr.)

— Histoire universelle, ancienne et moderne. Avec atlas par *P. Tardieu*. Vol. 1er à 4me. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Thlr.

Simonnin (M. J.) Du Public, de l'autorité et du théâtre en 1821. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Simonot (J. F.) Lettres sur la Corse etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Sinet (J. L. F.) Perfectionnement de la culture des grains nommés Céréales. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Sismondi (J. C. L. Simonde de) Histoire des Français. Vol. 1er à 5me. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Thlr.

Système (Nouveau) bibliographique, mis en usage pour la connaissance des encyclopédies, en quelque langue qu'elles soient écrites etc. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Six années de la révolution française ou précis des principaux événemens correspondans à la durée de ma déportation de 1792 à 1797. Par F. D. In 8. Paris 1819. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Soirées (Les) de la jeune Lodoiska ou récréations anecdotiques et morales des jeunes demoiselles. Par Mme Gabrielle de P. Ornées de 6 grav. In 18. Paris 1819. Broch. 15 Gr.

Souvenirs du Musée des monumens français. Collection de 40 dessins perspectifs gravés au trait représentant les principaux aspects sous lesquels on a pu considérer tous les monumens réunis dans ce musée. Dessinés par *Biet* et gravés par *Normand* avec un texte explicatif par *Brès*. Cahier 1er et 2d. In fol. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 12 Gr.

Staal (Mme de) Oeuvres. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 18 Gr.

— Mémoires, écrits par elle-même. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Staël (Mme la Baronne de) Oeuvres complètes, publiées par son fils; précédées d'une notice sur le caractère et les écrits de Mme de Staël, par *Mme Necker de Saussure*. Vol. 15me à 17me. In 8. Paris 1821. Broch. 7 Thlr. 12 Gr.

Le même ouvrage. In 12. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.
(Vol. 1er à 14me. In 8. 35 Thlr. In 12. 17 Thlr. 12 Gr.)

Auch unter dem Titel: Oeuvres inédites. Vol. 1er. Dix années d'Exil. Vol. 2d. Essais dramatiques. Vol. 3me. Mélanges.

Tablettes de la reine d'Angleterre, où se trouvent inscrit, jour par jour, par l'ordre de S. M. les événemens les plus remarquables de son voyage etc. Trad. de l'italien sur les manuscrits authographes de la reine d'Angleterre par *Desquiron de St. Aignan*. Ornées de portraits. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 3 Gr.

— biographiques de la chambre des députés etc. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

— de la chambre des pairs, pour servir d'explication à tous les tableaux statistiques de cette chambre. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Tastu (Mme Amable) La Chevalerie française. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Temminck et Meiffren Laugier, Nouveau Recueil de planches coloriées d'oiseaux, pour servir de suite et de complément aux planches enluminées *de Buffon*, édition de l'imprimerie royale 1770. Livr. 11me. In 4. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.
(Livr. 1re à 10me 42 Thlr. 12 Gr.)

Ternaux, Mémoire sur les expériences faites à St. Ouen pour la conservation des graines dans un silo ou fosse souterraine. In 8. Paris 1820. Broch. 15 Gr.

Thaer (A.) Description des nouveaux instrumens d'agriculture les plus utiles. Trad. de l'allemand par *Mathieu de Dombasle*. Avec 26 planches. In 4. Paris 1821. Broch. 6 Thlr.

Thénard (L. J.) Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique. 3me édit. 4 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 13 Thlr. 12 Gr.

Thorel (Abbé) De l'Origine des sociétés et absurdité de la souveraineté des peuples. 3me édition. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Thouin (A.) Monographie des greffes ou description technique des diverses sortes de greffes employées pour la multiplication des végétaux. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 18 Gr.

Thourey (J. G.) Tableaux chronologiques de l'histoire ancienne et moderne, pour l'instruction de mon fils. Partie 1ère (depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'ère chrétienne). In fol. Paris 1821. Broch. 12 Thlr. 12 Gr.

Thuileur des trente-trois degrés de l'ecossisme du rit ancien, dit accepté; auquel on a joint la rectification, l'interprétation et l'etymologie des mots sacrés, de passe, d'attouchement, de reconnoissance etc. Avec 21 planches. Nouvelle édit. augmentée. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Tisserand (M.) Traité élémentaire d'arithmétique décimale, à l'usage des écoles primaires. In 12. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Tissot, Précis ou histoire abrégée des guerres de la révolution française, depuis 1792 à 1815. Partie 2de. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.
(Partie 1ère 2 Thlr. 12 Gr.)

Touchard (Mme R. H.) Les Soirées de Rosebelle, ou jolies histoires rapportées par une bonne mère, pour former le coeur de ses enfans. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Touchard-Lafosse (G.) Le Lutin couleur de feu ou mes tablettes d'une année etc. 2de édition. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 15 Gr.

Traité du jeu de billard, avec un vocabulaire de tous les termes usités à ce jeu. Par *M. B. M.* In 12. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Triomphe (Du) inévitable et prochain des principes constitutionnels en Prusse, d'après un ouvrage imprimé, traduit de l'allemand de *M. Koreff*. Avec un avant-propos et des notes de *M. Benjamin Constant*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Troisvèvre (F. Th. de) Division naturelle des tempéramens, tirée de la fonctionomie. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Troussel-Delvincourt (J. F. A.) Mémoire sur le mal de gorge des enfans, connu sous le nom de Croup. 2me édit. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Utricht-Friedel (Mme) Le Confiseur royal ou l'art du confiseur dévoilé aux gourmands etc. 6me édit. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Valori (Comte de) Journal militaire de Henri IV., depuis son départ de la Navarre; rédigé et collationé sur les manuscrits originaux etc. Avec dessins et fac-simile. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Vaux-de-vire d'Olivier Basselin, poëte normand de la fin du 14me siècle, suivis d'un choix d'anciens vaux-de-vire, de bacchanales et de chansons, poésies normandes soit inédites, soit devenus excessivement rares, publiés avec des dissertations, des notes et des variantes par *L. Dubois*. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Verdani, Racconti istorici messi in lingua italiana. Nuova edizione *da Piranesi*. In 12. Paris 1820. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Im Verlage des Buchhändlers Joh. Georg Heyse in Bremen ist so eben erschienen und an alle gute Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Deutsches Lesebuch. Eine Auswahl zweckmäßiger Lesestücke zur Uebung im richtigen und schönen mündlichen Ausdruck und zum Unterricht in der deutschen Sprache. Zunächst für die untern Classen der bremer Vorschule. 38 Bogen in gr. 8. 1 Thlr.

Hastings, Karl, M. Dr., Abhandlung über die Entzündung der Schleimhaut der Lungen. Nebst einer auf sie sich gründenden Untersuchung über die Contractilität der Blutgefässe und die Natur der Entzündung. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Gerh. von dem Busch. 32 Bogen in gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr.

Bärmann, G. R., Dolch und Maske. Ein Jahrgeschenk für die deutsche Bühne. Erste Gabe. 21 Bogen in 8. Geheftet. 1 Thlr. 4 Gr.

Inhalt:
Die Seeräuber auf Heiligland.
Die Schule der Männer.
Welcher ist mein Vetter?
Die Briefe.

Bei Anton Strauß, im Comptoir des österr. Beobachters in Wien, und in allen soliden Buchhandlungen ist zu haben:

Militairisches Geschäfts-Handbuch.
Enthaltend:
Eine systematische Anleitung zum Militair-Geschäftsstyl, nebst einer Menge ausgearbeiteter Beispiele von Gesuchen, Mittschriften und andern Aufsätzen im Dienst und Rechnungsfache, so wie eine allgemein faßliche Anleitung, wie man nöthigenfalls alle im Militair vorkommenden Diensteingaben tabellarisch entwerfen kann, dann 145 Formulare zu den gewöhnlich vorkommenden tabellarischen Aufsätzen im Dienst-, Rechnungs-, Pecunial-, Monturs- und Verlassenschafts-Fache, dann bei sonstigen Fällen, und die Verfassung der im Militair bestehenden Dienst Protocolle ꝛc. für Officiere der k. k. Armee.
Herausgegeben
von
A. Rittig v. Flammenstern,
k. k. Artillerie-Hauptmann.
Dritte verbesserte, und mit Berichtigungen aus den neuesten Dienst-Normalien vermehrte Auflage.
In 3 Abtheilungen.
Gr. 8. Wien, 1821. Broch. 2 Fl. Conv. Münze.

So eben wird ausgegeben:

Allgemeine medicinische Annalen für 1821.
11tes Heft.

(Der Jahrgang, aus 12 Heften bestehend, kostet 6 Thlr. 16 Gr.)

Inhalt:

Kritische Recensionen über Passavant, über den Magnetismus; Dreyssig's med. Klinik; Richter's Therapie; Jahn's Klinik der chronischen Krankheiten; Nasse, über Leichenoffnungen; die wichtigsten Bäder Europa's; Ziegler's Ansichten von der Hundswuth; fünf Hefte chirurgischer Kupfertafeln; Helling's Augenkrankheiten; Dictionnaire des sciences médicales; a treatise on diseases of the eye by Vetch; a synopsis of the diseases of the eye and their treatment by Travers.

Allgemeine literarische Anzeigen über 24 deutsche, 5 italienische, 2 französische und 1 englische med. Schriften.

Journalistik. Bericht über 8 med. Zeitschriften.

Kleine akademische Schriften. Bericht über 61 Inaugural-Dissertationen der Universität Berlin.

Lesefrüchte für practische Ärzte. Verschluckte Gabel.

Local- und persönliche Notizen und literarische Anzeiger.

Diese Zeitschrift wird auch für 1822 aufs regelmäßigste fortgesetzt und alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen darauf an.

Leipzig, den 3ten December 1821.

F. A. Brockhaus.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Phaläna, oder Leben, Tod und Auferstehung, von Th. H. Friedrich. Mit einer biographischen Vorrede von K. G. Prähel. XXXIV und 188 Seiten in 8. 22 Gr.

Der als Geschichtsforscher, eine Zeitlang wenigstens, berühmte und durch seine Lebensschicksale, worüber uns das, von Herrn Prähel verfaßte, biographische Vorwort weitere Nachricht gibt, ausgezeichnete Verfasser, beschloß mit Ausarbeitung dieses, nach seinem Tode von seinen Freunden herausgegebenen, Buchs seine schriftstellerische Laufbahn. Man kann sich eines sehr wehmüthigen Gefühls nicht erwehren bei dem Gedanken, daß ein Mann so hellen Geistes, und von einer so lebendigen Ueberzeugung, die Erwartung nach dem Tode betreffend, wie ihn diese Schrift bezeichnet, dennoch so enden konnte, wie er, wenigstens aller Wahrscheinlichkeit nach, geendet hat. Die Vernunftgründe für ein künftiges Sein sind hier sehr lichtvoll und auf eine Art, die den Selbstdenker verräth, zusammengestellt, und die Hypothesen von einer Seelenwanderung — und Transstellation — wenn sie gleich, besonders die erste, sehr großen Zweifeln unterliegen, wenigstens auf eine Art vorgetragen, die das eigene Nachdenken und Prüfen des Lesers sehr in Anspruch nimmt. Auf jeden Fall verdient diese Schrift, als eine sehr lehrreiche und unterhaltende, vor vielen andern, die denselben Gegenstand behandeln, ausgezeichnet zu werden.

Freunden einer unterhaltenden, erheiternden Lectüre, und Besitzern von Leihbibliotheken sind folgende zwei, jüngst in Kritischen Blättern sehr vortheilhaft beurtheilte Werke zu empfehlen:

Miltitz, C. B. Freih. von, Ausstellungen in vermischten Erzählungen: 2 Bändchen mit Titelkupfern. 8. 3 Thlr.

Sydow, Freih. von, königl. preuß. Hauptmann, Silberblüthen, Novellen, poetische Erzählungen und Gedichte. 2 Bändchen mit Titelkupfern. 8. 3 Thlr.

Wörtlich sagt der Beurtheiler unter andern:

„Lieblich dufteten die letzten, äußerst angenehm unterhalten die ersten; Bilder, aufgefaßt aus dem wirklichen Leben, lieferten den Stoff zu diesen Erzählungen. Wohlthuend werden sie auf das Gemüth des freundlichen Lesers wirken, denn alle bewegen sich in kraftvoller lebendiger Handlung, und weihen uns bei einer ungekünstelten Verknüpfung interessanter Momente in anziehende Verhältnisse ein, die sich auf das innigste verstricken, auf den Ausgang spannen und, ohne zu befremden, mit der Auflösung überraschen.

Zu haben in allen guten Buchhandlungen.

Bei **Reinhard Friedrich Schöne, Buchhändler in Breslau,** erscheint so eben und ist in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Allgemeine deutsche Volksnaturgeschichte, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Heimath. Nebst einem Anhange, welcher die wichtigste ausländische Naturgeschichte in gedrängter Vollständigkeit abhandelt. Für Schule und Haus bearbeitet von J. E. Görlitz. Mit illuminirten Abbildungen auf Stein gezeichnet von M. Mücke. XX und 792 Seiten. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Kleine Naturlehre für Kinder und Kinderfreunde. Ein Leitfaden bei der ersten Unterweisung in dieser nützlichen Wissenschaft in Bürger- und Landschulen; zugleich ein Weihnachts- und Prämiengeschenk. 8. Geh. 4 Gr.

Krähhähnchen! Ein ganz neues A B C Bilder- und Lesebüchlein für folgsame und fleißige Kinder von 4 bis 10 Jahren, worin auch manche hübsche Fabeln und kleine Geschichten vorkommen. Mit 45 Abbildungen aus der Naturgeschichte, und einer feinen aufgemalten Vignette von Gubitz. In illuminirten Einband. 1 Thlr.

Die vaterländischen Giftpflanzen und Giftschwämme, in naturgetreuen sorgfältig illuminirten Abbildungen zur Schule und Selbstbelehrung. Auf Stein gezeichnet von M. Mücke. 12 Gr. In Futteral 16 Gr.

Jesus! unser lieber Herr und Heiland, zum heiligen Christe und bei jeder feierlichen Gelegenheit. Das allerbeste Geschenk für fromme christliche Kinder, welche auf die heilige Geschichte des größten Kinderfreundes begierig sind, und die Gebete und seligen Verheißungen unsers Glaubens frühzeitig in ihre jungen Herzen aufnehmen wollen. Im Anhange: **Jesus in seinen Thaten,** in auserlesenen Beispielen und Geschichten; Denksprüche aus dem Munde Jesu; Sittensprüche und Klugheitslehren. Mit einem saubern Holzschnitte von Gubitz. 8. Geh. 8 Gr.

Das betende Kind, welches mit gemüthlich einfältigen Kindesworten zu seinem Gott und lieben Heilande spricht, und sie um Beistand bittet, auf dem Wege zur Tugend und Frömmigkeit. Enthaltend: Gebete am Tage, Morgen und Abend, Dankgebete, Tischgebete, Krankengebete, Schulgebete, Gebete zu Jesu und bei Gelegenheit der vornehmsten Feste; vermischte Gebete und Fürbitten. Im Anhange: Kinderlieder von Jesu. Mit einer feinen Vignette von Gubitz. 8. Geh. 8 Gr.

Kleines Geschäfts und Conversations-Lexicon, oder gedrängtes Verdeutschungswörterbuch vieler fremden Ausdrücke und Redensarten, welche in Zeitungen, Reisebeschreibungen, Rechnungen, Verordnungen, Bescheiden, andern obrigkeitlichen Schriften und in der Umgangssprache noch häufig vorkommen: besonders nützlich und brauchbar für niedere Städtische und Gensd'armerie-Beamte, angehende Schullehrer, Gerichtsschreiber, Schulzen, Richter, Geschwornen, Gemeindeältesten u. s. w., wie überhaupt für jeden Bürger und Landmann. Nebst einem genauen Verzeichnisse aller lateinischen und deutschen Abbreviaturen, welche der Geschäftsführung eigen sind, und vollständigen Titulatur-Tabellen an die königlichen Behörden, die Geistlichkeit und das übrige Publicum. Dritte verbesserte und mit vielen nützlichen Tabellen und Anhängen sehr bedeutend vermehrte Auflage. Gr. 8. Geh. 20 Gr.

Der Blumenstrauß in neun Gebinden, Uebungsblätter für vorgerücktere Blumenzeichner, in Kreidemanier auf Stein gezeichnet, von M. H. Mücke. Quart. Im Umschlage. 12 Gr.

Erklärung und Aufforderung.

Ich, Unterzeichneter, erkläre hiermit, daß, wenn ich der Einfaltspinsel bin, meine Ideale und Reale Philosophie das widersinnig läppische Machwerk ist, wozu Herr Rfr in den Jenaischen Ergänzungsblättern (№. 80) beides verleiten will, ich die Welt allerdings abscheulich betrogen habe; und verpflichte mich, allen Käufern dieses Buches den von mir dafür gelösten und zu lösenden Ertrag wieder zurückzuzahlen, falls es mir nicht gelingt, seine Recension als ein bloßes Gewebe schamlos lügenhafter Verleumdungen urkundlich darzulegen. Zu dem ich so für meine Behauptung Ehre und Geld ansetze, wird doch wohl der verkappte Wahrheitsfreund für die seinigen blos seinen, mir ziemlich kenntlichen, Namen entgegenzusetzen den Muth haben.

Breslau, den 8ten December 1821.

D. C. J. C. Rambach.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. IV. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Französische Literatur.

1821. Funfzehnter Bericht.

Bei Leopold Voss (Ritterstrasse, neues Haus) in Leipzig sind zu haben:

Clausel de Coussergues, Discours sur les fonds destinés aux dépenses secrètes de la police etc. In 8. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Cochin (H.), Oeuvres complètes. Nouvelle édition classée par ordre de matières, précédée d'un discours préliminaire, et suivie d'une table analytique par *M. Cochin*. En huit volumes. Vol. 1er et 2d in 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Collection des constitutions, chartes, lois fondamentales et actes constitutionnels des peuples de l'Europe et des deux Amériques etc. Par *Dufau, Duvergier et Guadet*. Livraison 3me (Angleterre) in 8. Paris 1821 Broch. 1 Thlr.
(Livr. 1re et 2me 2 Thlr.)

Collin (M.), La Logique simplifiée ou le maître de logique élémentaire, à l'usage des deux sexes. In 12. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Constitution militaire de la monarchie espagnole, adoptée par les cortès nationales en 1821, et sanctionée par le roi la même année; trad. par *E. Nunnez de Taboada*. In 8. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Cortès d'Espagne. Petite biographie des membres du congrès espagnol pour la législature de 1820 et 1821. Trad. de l'espagnol de *Simon Lefranc*. In 12. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Cornelius Nepos, ex libris scriptis editisque recensitus, selectis interpretum commentariis noviisque auctus cur. *J. B. F. Descuret* et *J. V. Le Clerc*. In 8. Paris 1820. Broch. 5 Thlr.

Cours (Nouveau) complet d'agriculture théorique et pratique etc. ou dictionnaire raisonné et universel d'agriculture; ouvrage rédigé sur le plan de celui de feu l'abbé Rozier, duquel on a conservé les articles dont la bonté a été prouvée par l'expérience par les *Membres de la section d'agriculture de l'Institut de France*. Nouvelle édition augmentée. Vol 6me. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.
(Vol. 1er à 5me. 16 Thlr. 6 Gr.)

Courtet (E.), Cours de tenue de livres en partie double, dans lequel les mon compte, et les comptes à demi sur doubles colonnes, le journal, inventaire etc. sont expliqués d'une manière toute nouvelle. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 6 Gr.

Cronier (B.), Traité raisonné d'arpentage. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Cuisinière (La petite) habile en l'art d'apprêter les alimens avec délicatesse et économie etc. Par *Mad. Fr.* Nouvelle édit. augmentée. In 18. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Curiosités (Les) de la ville de *Milan* et de ses environs. Livr. 11me. In 4. Milan 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.
(Livr. 1re à 10me. 18 Thlr. 12 Gr.)

De l'inamovibilité des pasteurs du second ordre. In 8. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

De l'opposition parlementaire, ce qu'elle est, et ce qu'elle doit être en France. Par l'auteur de la France telle que M. Kératry la rêve etc. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Demours (A. P.), Précis théorique et pratique sur les maladies des yeux. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 6 Gr.

Description de l'Egypte, ou recueil des observations et des recherches faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française. 2me édition. Livr. 16me et 17me. In fol. Paris 1821. Broch. 6 Thlr. 16 Gr.
(Texte volum 1er 2 Thlr. 8 Gr. Planches livr. 1re à 15me 50 Thlr.)

Deslix (P. J. A.), Projet de compagnie d'assurances mutuelles contre les frais de justice. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Dictionnaire historique des cultes religieux établis dans le monde, depuis son origine jusqu'à présent. Nouvelle édition augmentée. Vol. 4me. et dernier avec supplément. In 8. Paris 1821. Br. 2 Thlr. 12 Gr.
(Vol. 1er à 3me. 7 Thlr. 12 Gr.)

Dictionnaire des proverbes français. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 4 Gr.

Discours prononcé dans l'autre monde pour la réception de *Napoléon Bonaparte* le 5 Mai 1821. par *Louis Fontanes*, ex-comte de l'empire, ex-président du corps legislatif, ex-, etc. In 8. Paris 1821. Broch. 9 Gr.

Dulaure (J. A.) Histoire physique, civile et morale de Paris, de ses monumens, de ses édifices, de ses institutions, des usages, des moeurs et des divers états de la civilisation de ses habitans, depuis l'origine de cette ville jusqu'au tems présent. Avec gravures. Vol. 4me. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr.
(Vol. 1er à 3me. 8 Thlr.)

Etalleville (M. D.) La Vie de l'officier, poëme en trois chants. In 18. Paris 1821. Broch. 18 Gr.

Fénélon, Pensées et maximes, recueillies par *M. Ducal*. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Féraudy (J. B. de). Quelques fables, ou mes loisirs. Nouvelle édition augmentée. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Feuillade (P.) Examen critique du Judaïsme et du Mahometisme, pour faire suite à l'ouvrage intitulé: Projet de réunion de tous les cultes, ou le christianisme rendu à son institution primitive. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Fortis (M. F. M.) Voyage pittoresque et historique à Lyon, aux environs et sur les rives de la Saone et du Rhone. Vol. 1er. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr.

Faivot (A.) Science du publiciste, ou traité des principes élémentaires du droit, considéré dans ses principales divisions, avec des notes et des citations tirées des auteurs les plus célèbres. Vol. 4me et 5me. In 8. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.
(Vol. 1er à 3me. 6 Thlr. 6 Gr.)

Gabiou (H.) Modèle d'un régistre à l'usage des cultivateurs. 2me édition revue. In 8. Paris 1821. Br. 16 Gr.

Gasparin (de) Des Maladies contagieuses des bêtes à laine; ouvrage qui a remporté le prix proposé par la société royale d'agriculture de Lyon etc. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Gau (F. C.) Antiquités de la Nubie, ou monumens inédits du bord du Nil, situés entre la première et la seconde cataracte, dessinés et mesurés en 1819. Ouvrage en douze livraisons, pouvant faire suite au grand ouvrage de la commission d'Egypte. Livr. 1re. In fol. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 12 Gr.

Germain (Mlle. Sophie) Recherches sur la théorie des surfaces élastiques. In 4. Paris 1821. Broch. 2 Thlr.

Gessner, La Mort d'Abel, poëme. Edition ornée de figure. In 18. Paris 1810 (1821). Broch. 16 Gr.

Giraud (F. S. V.) Beautés de l'histoire de l'Inde etc. Orné de 12 belles gravures. 2 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Godard (P.) Les Dîners de Mme. de Lascy, ou nouveau spectateur français. Tome 1er. In 12. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Godwin (W.) Recherches sur la population et sur la faculté d'accroissement de l'espèce humaine, contenant une réfutation des doctrines de Mr. Malthus sur cette matière. Trad. de l'anglais par *F. S. Constancio*. 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr.

Goldsmith, Abrégé de l'histoire romaine etc. Trad. de l'anglais par *M. Bruyset*. 2me édition in 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Golowkin (Comte F.) Lettres diverses recueillies en Suisse, accompagnées de notes et d'éclaircissemens. In 8. Genève 1821. Broch. 2 Thlr. 4 Gr.

Gottis (Mme. A.) Contes à ma petite nièce; suivis de Paresse et travail, Précipitation et lenteur, contes pour les enfans, par *Miss Edgeworth*. Ornés de 6 gravures. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

Graham (Marie). Mémoires sur la vie de Nicolas Poussin. Trad. de l'anglais. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 18 Gr.

Hautpoul (Mme. d'), Manuel de littérature, à l'usage des deux sexes etc. 2me édition. In 32. Paris 1821. Broch. 20 Gr.

Histoire de l'Ex-Garde depuis sa formation jusqu'à son licenciement, comprenant les faits généraux des campagnes de 1805 à 1815 etc. In 8. Paris 1821. Broch. 2 Thlr. 12 Gr.

Histoire des trois derniers mois de la vie de Napoléon Bonaparte, écrite d'après des documens authentiques. Par S. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Hochet (Le) des Sexagénaires, ou souvenirs d'anecdotes galantes, poésies badines; par *M. C. D. F.* 2 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 3 Thlr. 18 Gr.

R o m a n e.

Agnès de France ou le douzième siècle. Roman historique par *Mme. Simons-Candeille*. 3 vols. In 8. Paris 1821. Broch. 5 Thlr. 18 Gr.

Chevalier (Le) villageois, ouvrage philosophique, comique et moral; *par Raban*. 2 vols. In 18. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Scott (W.) L'Antiquaire. Trad. de l'anglais. 4 vols. In 12. Paris 1821. Broch. 4 Thlr. 6 Gr.

— La Vision de Don Roderick, le champ de bataille de Waterloo, Thomas le rimeur, ballades, mélanges etc. Trad. de l'angl. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 2 Gr.

Smarra ou les démons de la nuit, songes romantiques, trad. de l'esclavon du comte *Maxime Odin* par *Ch. Nodier*. In 12. Paris 1821. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

T h e a t e r s t ü c k e.

Comédien (Le) d'Etampes, comédie en un acte mêlée de couplets, par *Moreau et Sewrin*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Corsaires (Les) pour rire, vaudeville en un acte, par *Carmouche et de Courcy*. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Gr.

Demande (La) en grace ou les pages de Manchester, comédie en un acte, par *de Rougement, Gabriel et Eugène*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Duc (Le) d'Alençon ou les frères ennemis, tragédie en trois actes, par *Voltaire*. Ouvrage inédit publié pour la première fois par *M. Louis Du Bois*. In 8. Paris 1821. Broch. 16 Gr.

Ermites (Les), comédie-vaudeville en un acte, par *de Rougement, Edmond et Desprez*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Fête (La) de Jean-Bart, ou le retour à Dunkerque, pièce en un acte, mêlée de couplets par *Dubois et Brazier*. In 8. Paris 1821. Broch. 8 Gr.

Fort (Le) de la halle, vaudeville en un acte par *de Rougemont, Carmouche et Ferdinand*. In 8. Paris 1821. Broch. 12 Gr.

Heureuse (L') rencontre, comédie en trois actes et en vers, par *M. E. de Planard*. In 8. Paris 1821. Broch. 22 Gr.

Jedelle ou le berceau du théâtre, comédie vaudeville en un acte, *par Décourt, Hubert et Rochefort*. In 8. Paris 1821. Broch. 15 Gr.

Médard, tragédie en cinq actes en vers, par *A. J. L. Noury Delafolleville*. In 8. Paris 1821. Broch. 19 Gr.

Mère (La) rivale, comédie en trois actes en en vers, *de M. Casimir Bonjour*. In 8. Paris 1821. Broch. 1 Thlr.

Mont (Le) sauvage, mélodrame en trois actes et en prose par *R. C. Guilbert de Pixérécourt*. In 8. Paris 1821. Broch. 10 Gr.

Freunde der französischen Literatur, welche ihren Bedarf direct von mir beziehen, geniessen einen bedeutenden Rabbat, wodurch meine Preise den Parisern ganz gleich werden. Ältere Artikel, welche ich zufällig nicht auch vorräthig haben sollte, kann ich auf's schnellste kommen lassen.

Leopold Voss in Leipzig.

Bei Johann Friedrich Glebitsch in Leipzig ist neu erschienen:

C. Ludwig
complete Dictionary english-german and german-english
Second Edition in Octavo.

Carefully corrected and the french tongue being excluded, more accommodated to the general use of both nations. Improved with a more precise account of the significations of the words, phrases and proverbs, enlarged with a great number of new Expressions and a Table of the irregular verbs. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Diese neue Auflage hat für die Deutschen den großen Vorzug, daß eine eben so vollständige als richtige Anleitung zur Aussprache des Englischen damit verbunden worden ist, die in allen Fällen hinreichende Auskunft und Belehrung gewährt. Durch den genauen und sorgfältigen mit neuer schö-

ner Vorschrift ausgeführten Druck, war es dem Verleger möglich auf 56 Bogen ein vollständiges englisch-deutsches und deutsch-englisches Wörterbuch zu liefern, welches, wie gesagt, nur seines Formats und der Druckeinrichtung nach unter die Taschenwörterbücher gezählt werden darf, indem dasselbe auch die Bedeutung der Worte, Redensarten, Anglicismen, Germanismen und die Sprüchwörter beider Sprachen enthält.

So eben erschient und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Do numero Platonis, Commentationes duae. Quarum prior novam ejus explicationem continet, posterior aliorum de eo opiniones recenset. Scripsit C. E. Chr. Schneider, A. L. P. P. O. 4to Wratislaviae, in libraria B. F. Schöne. 1821. 21 Gr.

Bei mir ist erschienen:

Casper, J. L. Dr., Commentarius de Phlegmatia alba dolente. 8 Gr.

Die salzburger med. Zeitung, die Hufeland'sche Bibliothek, die allgem. med. Annalen, das leipziger Repertorium u. s. w. haben diese vollständige Monographie über eine seltene und wenig gekannte wichtige Krankheit auf das günstigste beurtheilt, und dem ärztlichen Publicum angelegentlichst empfohlen.

W. Engelmann.

Neue Schrift:

Lautentöne, eine Sammlung lyrischer Gedichte, mit 12 Vignettchen. 8. Auf schönem Velinpapier gedruckt mit André'schen Schriften. Frankfurt a. M. 1821. In eigenem Verlage des unterzeichneten Verfassers. 1 Fl. 48 Kr.

Außerdem sind noch vorräthig Exempl. seiner

Geschichtlichen Zeittafel des Postwesens. Tübingen. 1820. 4. 48 Kr.

Frankfurt a. M., den 27sten Dec. 1821.

Ch. G. Vischer,
General-Post-Directions-Registrator.

Bei A. Helmich in Bielefeld ist erschienen und in allen Buchhandlungen für 15 Gr. zu haben:

Ein leichter Führer
für
die Anfänger in der englischen Sprache,
nicht allein zum Gebrauche in öffentlichen Schulen, sondern auch für den Privatunterricht bearbeitet,
von
L. Seebohm,
außerordentlichem Lehrer der englischen Sprache am Gymnasium zu Bielefeld, und Verfasser des neuen Lehrgebäudes der englischen Aussprache.

Da die vorhandenen englischen Sprachlehren bei aller ihrer Brauchbarkeit doch immer für die Anfänger noch zu schwer sind, so hat der Herr Verfasser durch die Herausgabe dieses Buchs, welches auf eine leichte Art in die nöthigsten Kenntnisse der englischen Sprache practisch einleitet, und die Freunden zum Gebrauche größerer Werke gründlich vorbereitet, einem allgemein gefühlten Bedürfnisse abgeholfen. Auch wird dieses Werk vornehmlich denen willkommen sein, die noch keine fremde Sprache nach Grundsätzen erlernten, weil es durchaus keine grammatische Kenntnisse voraussetzt.

Neue
Monatsschrift für Deutschland
historisch-politischen Inhalts
herausgegeben von Friedr. Buchholz.
Berlin bei Enslin.
Jahrgang 1822. 12 Hefte. 8 Thlr.

Dieses seit sieben Jahren bestehende Journal wird auch im achten mit der bisherigen Sorgfalt fortgesetzt werden, und eben so regelmäßig wie bisher erscheinen. — Die Leser desselben wissen bereits, daß es sich immer durch geistvolle Aufsätze über die Zeitgeschichte ausgezeichnet hat, und diejenigen Freunde der Literatur, welche es noch nicht halten, dürfen also mit allem Recht darauf aufmerksam gemacht werden.

Von

Bartels, D. E. D. A., Anfangsgründe der Naturwissenschaft. In zwei Bänden. Gr. 8.

hat der erste Band (3 Thlr. 12 Gr.) die Presse verlassen und ist an alle Buchhandlungen versandt worden.

In Zurückführung der Naturwissenschaft auf ihr wahres, von theosophirenden Mysticismus gereinigtes Fundament, und in Nachweisung von Uebergängen aus dem allgemeinsten Theoretischen zu den specielleren Ergebnissen der Beobachtung besteht der Hauptzweck dieses, sowohl der schon hinlänglich vorbereiteten Jugend, als den erfahrenern Bearbeitern naturwissenschaftlicher Fächer gewidmeten Werkes, welches sich nach einer, die umfassenderen Grundsätze enthaltenden, Einleitung im ersten Bande mit der sogenannten anorganischen, und im zweiten mit der vorzugsweise organischen und lebendigen Natur beschäftigt; in beiden aber auf die so wichtige und durchgreifende Lehre von den Imponderabilien unter beständigem Zurathezichen der Thatsachen ganz vorzügliche Rücksicht nimmt. Durch den kleineren Druck des in den Anmerkungen enthaltenen Commentars wurde, ohne zu große Vertheuerung, hinlänglicher Raum zu Citaten und Erläuterungen gewonnen. Möchte dies, von dem gelehrten Verfasser mit Eifer und Gewissenhaftigkeit begonnene, und erst nach einer Vorbereitung von vielen Jahren ausgeführte, Unternehmen auch zur Annäherung der einander in diesem Gebiete oft so feindselig entgegentretenden Parteien einiges beitragen!

Joh. Ambr. Barth.

Im Verlage der Coppenrath'schen Buch- und Kunsthandlung in Münster ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Brüning, J. A., zu einer künftigen Grundwissenschaft der Philosophie. 8. Geh. 10 Gr.

Dyckhoff, A. F., Gebetbuch für katholische Christen. 5te Auflage. 8. Druckpap. 10 Gr., Schreibpap. 16 Gr.

König, J., geschichtliche Nachrichten über das Gymnasium zu Münster in Westfalen. Gr. 8. Geh. 10 Gr.

Möller, A. M., Geschichte des Hauses Brandenburg, von seinem Ursprunge bis auf gegenwärtige Zeit. 4. 6 Gr.

— — allgemeine Uebersicht der Geschichte des Hauses Brandenburg (ein Auszug aus der Geschichte des Hauses Brandenburg). Fol. Tab. 3 Gr.

Literarisches Conversations-Blatt.

Inhalt des Monats December:

No. 276. Biographie Fr. Schöll's. — Englische Journalistik. Edinburgh Review. LXX. (Fortsetzung). — Zur Nachricht.

277. Von Haller's Schreiben an seine Familie über seine Rückkehr zur kathol. Kirche. — Englische Journalistik. Edinburgh Review. LXX. (Forts.). — Dampfschiffe.

278. Taschenbücher für 1822 (Frauentaschenbuch). — Aus Gleim's Archive (Fortsetzung).

279. Bemerkungen über Verskunst. I. — Die Besiegung der Ottomannen von J. von Voß. — W. Pepe's Memoiren.

280. Literatur. Wiener Jahrbücher der Literatur XV. Hermes X. — Englische Journalistik. Edinburgh Review. LXX. (Beschluß) — Mainzer Pfaffenwitz.

281. Was ist Genie? (Weisse's Theorie des Genies). — Wiener Jahrbücher XV. Hermes X. (Fortsetzung).

282. Don Juan, cantos III. IV. V. — Wiener Jahrbücher XV. Hermes X. (Fortsetzung). — Taschenbuch ohne Titel.

Beilage zu No. 282. Uebersicht der französischen Literatur im Juli und August 1821. I. — Ueber die Beförderungen der Künste und Wissenschaften von Seiten der dänischen Regierung (Beschluß).

283. Das Problem der griechischen Sache. — Wiener Jahrbücher XV. Hermes X. (Beschluß).

284. Ueber das Bruchstückspenden in den Journalen. — Fragment aus Fr. Schöll's Biographie. — Die Bücherfreunde in Frankreich.

285. Taschenbücher für 1822. (Berlinischer Taschen-Kalender. Vergißmeinnicht. Cornelia. Almanach dramatischer Spiele.) — Literarische Stadtgespräche aus London.

286. Neue Berliner Monatsschrift. Heft IV. V. VI. — Meditationen über den Weidmannischen Meß-Katalog von Polykarpus (Fortsetzung). — Sonderbare Bücher-Dedicationen.

287. Lucchesini über den Rheinbund. — Aus Gleim's Archive (Fortsetzung).

288. H. von Kleist's hinterlassene Schriften. — Lucchesini über den Rheinbund. (Beschluß). — Literarische Notizen aus Schweden.

Beilage zu No. 288. Notizen aus Dänemark. — Uebersicht der französischen Literatur im Juli und August 1821. I. (Fortsetzung). — Neue Berliner Monatsschrift. Heft IV. V. VI. (Beschluß). — Literarische Stadtgespräche aus London (über Byron's neues Trauerspiel).

289. Bibliothèque universelle des sciences et Arts. Monat Mai. — Bemerkungen über Verskunst. II. III.

290. Probe aus dem XII. Gesange von Nürnberger's Uebersetzung der Aeneide. — Meditationen über den Weidmannischen Meß-Katalog von Polykarpus (Fortsetzung).

291. Schattenrisse der naturgemäßen, gesetzlichen und gebräuchlichen Verhältnisse der beiderlei Geschlechter zu einander. — Probe aus dem XII. Gesange von Nürnberger's Uebersetzung der Aeneide (Beschluß).

292. Vermischte Abhandlungen von Manso. — Schattenrisse der naturgemäßen, gesetzlichen und gebräuchlichen Verhältnisse der beiderlei Geschlechter zu einander (Beschluß). — Der Luftballon.

293. Gerstäcker's Anweisung zu Vertheidigungsschriften. 1ster Band. — Griechenland (Ansichten der Engländer über die Sache desselben).

294. Reisen der Lady Morgan. I. Frankreich 2ter Thl. — Meditationen über den Weidmannischen Meß-Katalog von Polykarpus (Fortsetzung).

Beilage zu No. 294. Uebersicht der französischen Literatur im Juli und August 1821. I. (Beschluß). — Gerstäcker's Anweisung zu Vertheidigungsschriften. 1ster Band. (Beschluß). — Tibetziegen.

Extra-Beilage zu No. 294. Abwehr eines Artikels der Allgemeinen Zeitung von Brockhaus. — Geistliche Medicin. — Ueber das Reifen der Früchte.

295. Der Abt übersetzt von Lindau. — Reisen der Lady Morgan. I. Frankreich. 2ter Theil (Beschluß). — Groß-Herzogl. Hessisches Hofgerichts-Urtheil in einer Preßfreiheit-Angelegenheit.

296. Eine Thee-Verhandlung. — Schriftstellerunachtsamkeiten jeder, nur nicht politischer Art. — Notiz.

297. Literatur. Vorlesungen über die alte Geschichte von Friedr. v. Raumer. 2 Thle. — Eine Thee-Verhandlung (Beschluß).

298. Ludwig XVIII. — Bruchstücke aus der Reise eines schwedischen Botanikers. — Aus Gleim's Archive (Fortsetzung).

299. Lieder der Griechen, von Wilhelm Müller. — Beleuchtung manches Tadels Friedrich's des Großen, Königs von Preußen, veranlaßt durch den 4ten und 5ten Theil der Denkwürdigkeiten des Hrn. v. Dohm. — Meditationen über den Weidmannischen Meß-Katalog (Beschluß).

300. Nachrichten von dem hochländischen Freibeuter und Sänger Jacob Macpherson. — Hellenion. Ueber Cultur, Geschichte und Literatur der Neugriechen. Von C. J. L. Iken. 1stes Heft. — Beleuchtung manches Tadels Friedrich's des Großen, Königs von Preußen, veranlaßt durch den 4ten und 5ten Theil der Denkwürdigkeiten des Herrn v. Dohm (Beschluß). — Aus Gleim's Archive (Fortsetzung).

Beilage zu No. 300. Constantinopel. — Zur Kunde von Brasilien. — Notiz.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Das Leben L. N. M. Carnot's. Aus den besten gedruckten, so wie aus handschriftlichen Nachrichten dargestellt von Wilhelm Körte. Mit einem Anhange, enthaltend die ungedruckten Poesien Carnot's. 8. 1820. 2 Thlr. 6 Gr. in farb. Umschlage.

Das treue Bild eines wahrhaften Republicaners im schönsten und weitesten Sinne, als dessen Auge nur auf Wohl und Ruhm des Vaterlandes, und auf den Adel der Freiheit gerichtet ist; dessen leitender Compaß in allen politischen Stürmen allezeit der Grundsatz war: daß ohne Bürgertugend keine Volkstugend sei, ohne diese aber die Freiheit nur Verbrechen gebäre. — In diesem Leben wird die Lehre klar, daß Freiheit die Gesundheit der Seele ist, und daß also nur der ihren genießen kann, in Monarchien wie in Republiken, welcher eines tugendlichen und gerechten Lebens fähig ist. Dieses Leben ist geschrieben frei und unverholen, wie die Gegenwart vor allen fordert, und gemäß dem Grundsatze Friedrich's, des großen Königs: daß man sterbliche Menschen weniger fürchten und ehren muß, denn die unsterbliche Wahrheit.

Literarische Anzeige eines interessanten Werks.

Die nächstens bei Murray in London erscheinende Selbst-Biographie von Lord Byron, werde ich von anerkannt geübter Hand beinahe gleichzeitig mit dem Original in einer geschmackvollen deutschen Uebersetzung liefern, welches ich, um Collisionen zu vermeiden, dem literarischen Publicum ergebenst anzeige.

Berlin, im Januar 1822.

J. W. Boicke.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. V. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei Jacob Mayer und Comp., Buchhändler in Wien, ist erschienen und durch alle gute Buchhandlungen zu beziehen:

Verzeichniß
älterer und neuerer Bücher,
in wohlfeilen Preisen;

aus allen Wissenschaften und Künsten, in allen Sprachen, mehr als zehntausend Artikel enthaltend, worunter mehrere große, seltene und kostbare Werke sind.

Gr. 8. Wien, 1821. Broch. 48 Kr. Augsb. Cour.

Daselbst erscheint im Verlage und wird in allen guten Buchhandlungen Pränumeration angenommen auf

Friedrich v. Schlegel's
sämmtliche Werke
in 13 Bänden.

Mit neuer Schrift, rein gedruckt in fünf verschiedenen Ausgaben.

Man darf wohl mit Zuversicht annehmen, daß durch das Erscheinen dieser Werke den zahlreichen Verehrern des Verfassers ein langgehegter, oft ausgesprochener Wunsch erfüllt wird. Nimmt man in Erwägung, daß viele gehaltreiche Aufsätze desselben in Zeitblättern und vorübergegangenen gemischten Schriften vereinzelt stehen, den Meisten fast unbekannt, Wenigen zugänglich; daß mehrere größere für sich erschienene Werke seit Jahren vergriffen und von eifrigen Bücherfreunden nur in günstiger Gelegenheit aufzufinden waren; daß der Verfasser bei dieser Sammlung seiner Werke nicht nur eine sorgfältige kritische Revision derselben vornahm, sondern daß Vieles umgestaltet, bereichert und vollendet erscheint, und endlich, daß eine beträchtliche Zahl größerer und kleinerer Schriften, ungedruckt, hierin zum erstenmal hervortritt; so ist nach Beachtung solcher Puncte diese nach dem innern Zusammenhange geordnete Sammlung als ein sehr erfreuliches reiches Geschenk zu würdigen, das der hochverdiente Verfasser seiner Nation, der ganzen literarischen Mitwelt und einer künftigen Zeit darbringt.

Für die Freunde der Poesie, Kunstforschung, Kritik, Literatur, Geschichte und Philosophie, für jene der alten Welt, wie für die der neuern Classiker aller Zungen, wird diese Sammlung ein gleich anziehendes Interesse gewinnen. Ihr Verfasser hat sich, bei einer Fülle von Gelehrsamkeit, Originalität des Selbstdenkens, seltener historischen Umsicht, fester kritischer Kraft und Reichthum des Geistes, als ernster tiefer Denker eben so wie als ein den Musen befreundeter Kenner des Schönen längst erwiesen. Er hat seine Meisterschaft auf das gültigste beurkundet und ist von den stimmfähigsten Richtern deutscher Nation und auch jener aller literarischen fremden Völker als einer der vorzüglichsten Schriftsteller anerkannt worden, weil sein Geist stets das Lebendige und Wesentliche zu erfassen versteht, seine Schreibart aber zugleich gedrungen, blühend, klar und gefällig ist.

Der gebildete Bücherfreund hat hier nicht etwas Zweifelhaftes, in seinem Werthe erst zu Bestimmendes zu erwarten, er empfängt ein Entschiedenes, Gewichtiges und Bleibendes. Wie gewaltig Friedrich Schlegel mit seinem Bruder in unsere Literatur eingegriffen hat, und wie diese fruchtbringende Einwirkung stets in erweiterten Kreisen fortdringt, wie selbstständig er seine Bahn angetreten, wie kraftvoll auf dieser fortgeschritten, neue Quellen der Wahrheit und Schönheit erforschend; wie er in Wissenschaft und Kunst von dem Aeltesten an bis zum Neuesten mit Beharrlichkeit und Geist ein- und durchgedrungen; wie man seit der durch dieses seltene Brüderpaar erwirkten heilsamen Umwälzung in unserer Literatur eine neue Periode derselben bezeichnete, wodurch ein freierer Sinn in den Ansichten aufgeregt, manche Geistesfunken entzündet, viele neue Ideen und treffliche Grundsätze in Umlauf gebracht und ein höheres Streben geweckt wurde — dies und das Mitgehörige hier umständlich aufzuführen wäre überflüssig, weil man annehmen darf, daß dieses so folgereiche Wirken jedem Gebildeten und allen Freunden deutscher Kunst und Wissenschaft hinlänglich bekannt sein wird.

Dieses Werk erscheint in einem seines classischen Gehaltes würdigen Aeußeren. Die Abnehmer desselben werden als Beförderer deutscher Literatur demselben beigedruckt werden. Der

Ausgaben

davon erscheinen fünf, und ist die Pränumeration für den Band in farbigem Umschlag brochirt von

Nro. 1.	In 8. auf Druckpapier . .	1 Thlr. 16 Gr. sächs.	
— 2.	In gr. 8. mit erweitertem Stege auf f. weißen Druckpap.	2 —	12 — —
— 3.	Eben so, auf holl. Velinpap.	3 —	8 — —
— 4.	Auf Schweizer-Velinpapier .	4 —	— —
— 5.	In größtem 8. auf ausgezeichnet schönem italienischem Papier	4 —	16 — —

Von Nro. 3, 4 und 5 ist der Betrag für alle 13 Bände entweder auf einmal zu entrichten, oder bei der bandweisen Pränumeration macht die Abnahme des ersten Bandes verbindlich für das Ganze verbindlich.

Von diesen drei Ausgaben sind nur einige wenige Exemplare abgedruckt worden, daher sich Liebhaber schöner und seltener Exemplare frühzeitig genug derselben versichern mögen.

Sammler, welche sich directe an uns wenden, erhalten auf fünf Pränumerations-Exemplare das sechste unentgeldlich.

Vom 1sten November an wird alle sechs Wochen ein Band ausgegeben.

Den 1sten und 2ten Band dieser Werke bildet die Geschichte der alten und neuen Literatur. Der Vergleich wird erweisen, wie sehr diese zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe an Volkommenheit gewonnen hat, da fast auf jeder Seite sich Verbesserungen finden und beträchtliche Abschnitte ganz neu hinzugekommen sind. Es ist, wie ein Kunstrichter sagt: „ein lebensreiches Gemälde aller Literatur, ein Werk, welches der ganzen deutschen Nation angehört.“ Recht sichtbar ist darin die dem Verfasser eigene

zuständige Kunst, des Erfassens des Wesentlichen aus vielartigen vermischten Massen, des kräftig Gedrängten und Vollständigen in klarer Darstellung, der welthistorischen Ansichten, scharfstreffender Ziele in umrundeter Beurtheilung, die sichere Meisterhand in großartigen Umrissen.

An das ärztliche Publicum.

Praktisches Handbuch für Wundärzte, nach alphabetischer Ordnung in vier Bänden von D. Johann Gottlob Bernstein.

Fünfte rechtmäßige, verbesserte und vermehrte Ausgabe. Mit dem Bildnisse des Verfassers.

Leipzig, bei Schwickert. 1818—20.

192½ Bogen in gr. 8. 10 Thlr.

Fünf rechtmäßige Auflagen und drei Nachdrucke sind an sich schon vollgültige Beweise von dem allgemeinen Nutzen einer Schrift, und in so fern eine wiederholte Empfehlung der gegenwärtigen neuen Auflage ganz überflüssig sein würde, so soll blos dasjenige in möglichster Kürze angedeutet werden, worin sich die neue Auflage durch Vermehrung und Verbesserung von der letztern unterscheidet. Im Allgemeinen ist zu bemerken, daß alle Artikel über Augenkrankheiten und Augenoperationen nach neuern Grundsätzen von einem sachkundigen Mitarbeiter, D. Busse, abgehandelt sind. Ferner sind die Verbandstücke nicht nur vermehrt, sondern auch mit Beschreibung ihrer Application versehen worden. Die Literatur unter jedem Hauptartikel ist vollständiger angeführt, und viele neue Artikel sind hinzugekommen.

Band I. Abscessus; Petit's und Hardmann's neue Methoden, Abscesse zu öffnen. Abscessus lacteus; der Meinung Müller's, alle Milchabscesse mit dem Messer zu öffnen, wird kräftig widersprochen. Abscessus sinus maxillaris superioris; die Heilmethode von Weinhold. Abscessus vesiculae felleae, Acologia und Aerumnale Praelii sind neue Artikel. Amputatio; mit den Methoden von Langenbeck, Walther, Graefe, Larrey, Beitch, von Siebold, Klein und Mulder vermehrt. Anevrisma; Heilung desselben in der arter. poplitea von Kanelsky, Mursinna's Operat. des Anevr. in der art. poplitea, das Compressorium von Assalini und Monteggia, Operat. von Crampton, unter den lig. Poupart. von Abernethy, in der carotis von Astley Cooper, in der linken orbita von William Dalrymple und an der art. axillaris von Richard Champerlaine. Angiectasia; neu nach Graefe. Asphyxia; Vorschläge zur Wiederbelebung nach Ackermann. Bubo venereus; sehr erweitert. Bubonulus; neu. Cancer; bedeutende Zusätze. Cancer uteri und Capistratio sind neue Artikel. Caruncula. Dörner's Heilmethode. Chirurgus castrensis und Cingulum pectorale sind neu. Circumcisio; ausführlich beschrieben. Concrementa articulorum; vollständiger als vorher unter Cartilaginosa corpora in articulatione genu. Congelatio; hierher schicklicher als vorher unter Pernio. Curvatura corporis und Curvatura extremitatum; alle Arten von Krümmungen, meistens nach Jörg. Electricitas medica; der Galvanismus ausführlicher. Emplastrum; mit verschiedenen Compositionen vermehrt. Extirpatio glandulae thyreoideae und Extirpatio parotidis sind neue Artikel. Extirpatio penis und Extirpatio tonsillarum haben Zusätze erhalten.

Band II. Fascia; mehrere Binden mitgenommen. Fistula ani; bedeutende Zusätze. Fractura; alles neue bekannt geworbene. Fumigatio; die Salpeterdämpfe, die gemeinen salzsauren Räucherungen, die Guytonsche Räucherung und die Essigdämpfe sind angeführt. Fungus articulorum; ausführlicher. Fungus cerebri, Fungus durae matris, Fungus haematodes, Galactorrhoea und Galvanodesmus sind neue Artikel. Gibber so wie Glossocele ausführlicher. Glossolysis und Gonalgia sind neu. Gonorrhoea; gute Winke. Herpes; Weinhold's Heilung mit Graefe. Hordeolum; Beer's Operationsmethode. Hydatis glandulae lacrymalis und Hypospadiasis sind neu. Imperforatio auris; siehe unter Surditas. Imperforatio urethrae und Induratio prostratae; neue Artikel. Instrumentum chirurgicum; nützlich erweitert. Keratonyxis; ist neu.

Band III. Labium leporinum; ausführlicher. Laparotomia; neu. Laryngotomia; Operationsmethode von Richerie. Lepra; vollständiger. Lipoma; von Schreger deutlicher bezeichnet. Lithotomia; die neuen Methoden von Pajola, Klein, Guerin, Dilmeroth, Graefe; die Operat. à deux temps wird aus guten Gründen bestritten. Luxatio; bedeutend vermehrt, und besonders die Methode zur Einrichtung des Oberarms von Motha bestätigt. Malum de Aleppo und Mitra Koehleri sind neu. Morsus; Zusätze. Nasus artificialis; die indische Operationsmethode, ingleichen die von Tagliacozzo für unwahr gehaltene italische, von Graefe aber wirklich ausführte, und die deutsche (Graefe'sche) Methode. Obstipitas; erweitert. Omoalgia, Operculum papillarum, Ophthalmoblennorrhoea Schmidtii, Ophthalmologia (hier die Literatur über Augenkrankheiten), Oxyopia, Perforatio membranae tympani, Perforatio processus mastoidei, Perspicillum, Peruncio sind sämmtlich neue Artikel. Polypus; alles Neuere berücksichtiget. Pupilla artificialis und Ruptura perinaei sind neu.

Band IV. Sarcocele und Scabies; vermehrt. Sectio caesarea; neu. Species; die verschiedenen Mischungen. Stillicidium lacrymarum, Strictura ani und Strictura urethrae sind neu. Struma; die merkwürdige Operation von Walther. Suspensorium penis und Synchondrotomia sind neu. Syphilis; vermehrt, besonders durch die sogenannte Hungerkur von Louvrier und Rust. Telangiectasia; neu. Tetanus; ausführlicher. Trepanatio sterni, Tuba acustica, Tumor nervorum, Variolarum inoculatio (Jenner's Schutzpockenimpfung). Umbraculum candelarium, Umbraculum ocularium und einige Compositionen unter Unguentum sind neu hinzugekommen. Vulnus capitis; hier die so sehr verbesserte Heilmethode nach Louvrier und Mursinna.

Um für die Menge von Bereicherungen und Verbesserungen, welche die Kunst in fast allen ihren Zweigen seit 20 Jahren gewonnen hat, den nöthigen Raum zu gewinnen, ist das systematische Register, da es ohne allen Nutzen ist, und die Geschichte der Wundarzneikunst wegen ihrer Kürze nicht wieder mitgenommen worden; letztere wird jedoch ausführlicher besonders erscheinen.

Bei W. Zirges, Buchhändler in Leipzig, sind nunmehr 11 Verzeichnisse von aus Frankreich erhaltenen Werken aus allen Zweigen der Literatur gratis zu bekommen. Die weitern Fortsetzungen werden möglichst schnell folgen, und schon ein Blick in dieselben wird die Liebhaber der französischen Lecture — denen ich mich hiermit aufs neue bestens empfohlen haben will — überzeugen, dass die Preise weit billiger gestellt sind, als man sie bisher in Deutschland hatte.

Herabgesetzter Preis
von

Krieg der Franzosen gegen Rußland, Preußen und Oesterreich in den Jahren 1812 bis 1815. Von **. 4 Theile mit 4 Schlacht-Plänen. 2te verbesserte Auflage. Leipzig, bei Engelmann.**

Durch einen Nachdruck sieht sich der Verleger genöthigt, den Preis aller 4 Theile von 6 Thlr. 8 Gr. auf 4 Thlr. herabzusetzen, wofür es in allen Buchhandlungen zu haben ist. Ueber den Werth des Buches selbst haben kritische Blätter auf die vortheilhafteste Weise entschieden.

Für Naturforscher und Aerzte.

Bei J. Perthes in Gotha ist eben erschienen:

Burdach, D. K. F., Handbuch der neuesten in- und ausländischen Literatur der gesammten Naturwissenschaften und der Medicin und Chirurgie. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

Man findet hier die Ausbeute der genannten Literatur aller Nationen von 1810 bis 1820 in möglichster Vollständigkeit. Die systematische Anordnung gewährt einen leichten Ueberblick über die Bearbeitungen der verschiedenen Fächer durch die Gelehrten verschiedener Länder, und in so fern stellt dies Werk ein wesentliches Hülfsmittel für die Geschichte der Wissenschaft dar. Ein vollständiges Sachregister läßt jeden einzelnen Gegenstand sogleich auffinden, so daß das Ganze ein zum Nachschlagen sehr bequemes Repertorium bildet, welches dem Naturforscher und dem Arzte vollständige Literar-Notizen gewährt. Die Angabe der Preise der einzelnen Schriften ist ein erwünschter Zusatz.

Das Werk führt zugleich den Titel: „Literatur der Heilwissenschaft, Band III," und dient als Fortsetzung und Ergänzung der unter diesem Titel 1810 herausgegebenen 2 Bände.

Geschichte der Medicin.

Bei Leopold Voss in Leipzig ist so eben erschienen:

Tafeln zur Geschichte der Medicin, nach der Ordnung ihrer Doctrinen. Von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des achtzehnten Jahrhunderts. Von Dr. Ludwig Choulant. In Folio. 1 Thlr. 20 Gr.

Nachricht für Gutsbesitzer, Oekonomen, Forstverwalter, Servitutberechtigte und Theilungscommissarien.

Folgende wichtige Schrift ist vor kurzem erschienen und in allen Buchhandlungen für 20 Gr. zu haben:

Ueber Befreiung der Wälder von Servituten im allgemeinen, so wie über das dabei nöthige und zweckmäßige Verfahren. Eine Hülfsschrift bei Servitutablösungen für Forstbesitzer, Forstverwalter, Servitutberechtigte und Theilungscommissarien. Von dem Oberforstrath und Prof. D. W. Pfeil. Gr. 8. Züllichau und Freistadt, in der Darnmann'schen Buchhandlung.

Von eben demselben Verfasser ist so eben auch bei demselben Verleger nachstehende interessante Schrift erschienen und broch. für 5 Gr. in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Ueber die Bedeutung und Wichtigkeit der wissenschaftlichen Ausbildung des Forstmannes für die Erhöhung des Nationalwohlstandes und Volksglücks. Rede, bei der feierlichen Eröffnung der königl. Forstakademie zu Berlin gehalten durch den Ober-Forstrath und Professor D. W. Pfeil. 4.

So eben ist erschienen:

Oesterreichische Militairische Zeitschrift.

Jahrgang 1822. Erstes Heft.

Inhalt: I. Darstellung der Ereignisse vom Beginn des Feldzuges 1757 bis nach der Schlacht bei Prag. — II. Gedanken über eine der neuesten Tactik und Fechtart angemessene Bewaffnung und Formirung der schweren Reuterei. — III. Schlachten in den Gegenden um Wien: 1. Sieg der Ungern über Ludwig das Kind, König der Deutschen, bei Theben an der Donau und March, im August 907. 2. Die Schlacht an der Leitha und der Fall des letzten Babenbergers Friedrichs II., am 15ten Juni 1246. 3. Die Schlacht an der March bei Kroissenbrunn zwischen den Königen Bela IV. von Ungern und Ottokar von Böhmen, am 12ten Juli 1260. — IV. Die Belagerung von Großwardein im Jahre 1660. — V. Neueste Militairveränderungen.

Der Preis für den Jahrgang 1822 in 12 Heften ist gegen Vorausbezahlung 8 Thlr. sächs., welcher nach Maßgabe der Entfernung wegen Porto-Vergütung eine verhältnißmäßige Erhöhung erleiden dürfte. Man kann diesen, so wie alle frühern Jahrgänge seit ihrem Beginn (1811) durch alle Buchhandlungen von mir beziehen, wobei ich jedoch bemerke, daß diese Zeitschrift in den Jahren 1814—17 durch die damaligen Zeitumstände unterbrochen war.

Wien, den 4ten Januar 1822.

J. G. Heubner, Buchhändler.

Gottfried's von Straßburg sämmtliche Werke,
herausgegeben
von
Friedrich Heinrich von der Hagen.

2 Bände. Gr. 8. 1822. Druck- und Velin-Papier.

In Beziehung auf die frühere ausführliche Ankündigung (in No. XVIII v. 1821) dieses Werkes zeigen wir hiermit die nahe Erscheinung des ersten Bandes an, welcher, außer der Einleitung, Gottfried's großes Ritter- und Minne-Gedicht: Tristan und Isolde enthalten wird, und bemerken zum voraus, daß es dabei nicht auf einen bloßen, nur hie und da verbesserten und ergänzten, Abdruck einer ungenauen Abschrift abgesehen ist, nachdem wir einen solchen, zwar fehlerhaften, Abdruck der florenzer Handschrift schon haben — sondern auf eine wirklich kritische Ausgabe und Herstellung des Textes, aus Vergleichung der besten Handschriften, wie der gegenwärtig fest begründete Stand der altdeutschen Philologie eine solche in grammatischer, orthographischer und auch metrischer Hinsicht, bei einem so höchst gebildeten Dichtwerke, von welchem uns glücklicherweise so treffliche Urkunden aufbehalten sind, erfordert. Die schon in jener Ankündigung erwähnten, hier benutzten, Handschriften, die berühmte florenzer, die wiener, münchener und heidelberger, haben sich durchaus als die ältesten und besten bewährt, so wie namentlich die münchener,

grammatisch die gebildetste, mehrere ganz nahe verwandte, in Schreibung und Mundart entstellte jüngere Handschriften vertritt.

Der zweite, zu Ostern erscheinende, Band enthält, in ähnlicher Art: Heinrichs von Freiberg und Ulrichs von Turheim Fortsetzungen des Tristan; die Vergleichung der Handschriften; die übrigen Werke Gottfried's; das Wörterbuch; und dann auch die durch ihr nahes Verhältniß zu Gottfried's Darstellung so wichtigen altenglischen und altfranzösischen Gedichte, so wie die für die Geschichte dieser weitverbreiteten Dichtung überhaupt so merkwürdigen wallisischen und spanischen Romanzen von Tristan und Isolde.

Der Preis des completten Werkes wird 2½ Thlr., höchstens 3 Thlr. betragen; — und somit hoffen wir nicht allein, eine ihrem innern Gehalt nach vorzügliche und beste, sondern auch in Hinsicht des Preises, wirklich wohlfeile Ausgabe der sämmtlichen Werke Gottfried's zu liefern, die sich auch durch ganz correcten Druck und sonstige äußere Ausstattung rühmlichst auszeichnen soll.

Breslau, im Januar 1822.

Josef Max und Comp.

Folgendes Werk ist so eben erschienen und für den sehr mäßigen Preis von 1 Thlr. in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Leichtfaßliche Darstellung der ebenen und sphärischen Trigonometrie nach einer ganz neuen Methode für Physiker, Architekten, Feldmesser, Ingenieurs und Technologen, und alle, die es noch werden wollen, so wie auch für die zweite mathematische Classe der Gymnasien als erster Cursus und für Militair- und Baugewerkschulen, bearbeitet von K. S. T. Hartell. Mit einer Formeltafel und 70 eingedruckten Holzschnitten. 8. Züllichau und Freistadt, in der Darnmann'schen Buchhandlung.

So eben wird fertig:

Isis von Oken. 1821. 12tes Heft.

(Preis des Jahrgangs, 12 Hefte mit vielen Kupfern, ist 8 Thlr.)

Inhalt:

Pygolichis. — Zur Kenntniß Italiens für Reisende. — Vergleichung alter Sagen mit Oken's Ansicht von der Entstehung des Menschen aus dem Meere. — Vierter Brief aus Kirby's und Spence's Entomologie. — Bojanus, über Deutung der Kopfknochen. — Bojanus, über die Nasenhöhle und ihren Sackanhang der Pricken. — Anfrage wegen der membrana decidua. — Ueber Homöopathie von Fißler. — Verhandlungen der pariser Akademie. December 1820 und Januar 1821. — Anzeige einer Uebersetzung von J. Burchell's Reise in das Innere des südlichen Afrika. — Märchen und Volkssagen von Mann. — Dritte Fortsetzung des Pflanzenverzeichnisses der prager Tauschanstalt. — Pflanzen des südlichen Europa bei Zitz in Mainz. — Widerlegung von Kunck's Theorie über Höhenmessungen. — Haller's Aufforderung nebst Antwort wegen Militair-Aerzte. — Vorlesekataloge von Jena, Giesen und Berlin. — Schweigger's Tod. — Rüge von Reisig. — Versammlung der Naturforscher zu Leipzig.

Leipzig, den 19ten Januar 1822.

F. A. Brockhaus.

Bei Leopold Voß in Leipzig sind so eben erschienen:

Constantinopel und die Dardanellen. Eine historisch-statistisch-topographische Beschreibung. Mit Ansichten, Planen und Charte. 2te Auflage. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Ueber den Einfluß der Astronomie auf die Cultur der menschlichen Gesellschaft überhaupt, so wie auf die Ausbildung der intellectuellen und gemüthlichen Anlagen des Menschen insbesondere; von J. A. L. Richter. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Ueber das Wesen der menschlichen Freiheit. Zur Erläuterung und Würdigung der Schelling'schen Theorie diese Lehre betreffend. 8. 6 Gr.

Zeitschrift zur Beförderung der Humanität, in zwanglosen Heften. Herausgegeben von Philipp Wänning. Ersten Bandes erstes Stück. Gr. 8. Geh. 12 Gr.

Im Laufe des Januar's 1822 erscheint bei Petri in Berlin und wird in allen Buchhandlungen zu haben sein:

Neues Museum des Witzes, der Laune und Satyre.

Mit Beiträgen von M. Cunow, Jocosus, Fatalis, Haug, A. F. E. Langbein, K. Locusta, K. Müchler, D. Symanski und Andern.

Herausgegeben von

H. Ph. Petri.

Erster Band.

Mit Kupfern.

Das alte Gute erneut sich in vorbemerkter Zeitschrift nach einer Unterbrechung von länger als einem Jahrzehend um so zuversichtlicher: die alte Gunst des Publicums wieder zu erlangen, da die Herren Mitarbeiter und der Herausgeber alles aufbieten werden, den Komus zu beflügeln und den Satyr der Zeit und des Geschmackes zu geneigten Spenden zu bewegen.

Alle sechs Wochen erscheint ein Heft von sechs Bogen; vier Hefte bilden einen Band, welcher 2 Thlr. 8 Gr. kostet.

Deutsche Sprachlehre.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist so eben erschienen:

Kunst, die Regeln der deutschen Sprache geschwind zu erlernen, gut zu behalten und leicht auszuüben. Nebst einem Sprachcatechismus und einer Wandtafel für den Schulunterricht. Von Christian Aug. Lebrecht Kästner. Gr. 8. 18 Gr.

Zur Vermeidung aller Collisionen zeigen wir an, daß in einigen Wochen bei uns eine Uebersetzung der so eben in Paris erschienenen

Documens pour servir à l'histoire de la captivité de Napoléon Bonaparte à Sainte-Hélène

herauskommen wird.

Berlin, den 21sten Januar 1822.

Sanderſche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. VI. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Wilhelm Müller.

Die Dichter des siebzehnten Jahrhunderts, von Weckherlin und Opitz bis auf Günther, der schon in das achtzehnte hinüberreicht, füllen einen eigenen, abgeschlossenen Kreis, in welchem wir die neuere deutsche Dichtersprache, und überhaupt die ganze äußere Form der deutschen Poesie, oder, mit Opitz zu reden, Poeterei, sich gestalten, feststellen und glücklich ausbilden sehen. Aber auch ohne Rücksicht auf diese geschichtliche und sprachliche Wichtigkeit der Dichter des siebzehnten Jahrhunderts verdienen Namen, wie Paul Flemming und Andreas Gryphius, neben den preiswürdigsten Dichtern der neuesten und ältesten Zeit genannt zu werden, und man hat auch in unsern Tagen, wo man mit so entschiedener Vorliebe auf die alte vaterländische Dichtkunst zurückblickt, nicht vergessen, jene Häupter mit frischen Kränzen zu schmücken.

Unsere Bibliothek wird eine gedrängte Auswahl von Gedichten aus der bezeichneten Periode liefern, in 7—8 Bändchen (jedes von 16—20 Bogen), von denen Weckherlin, Opitz, der ältere Gryphius und Flemming die vier ersten füllen werden. Der Plan und das Ziel unserer Auswahl ist, dasjenige zusammenzustellen, was dem gebildeten Leser unserer Zeit aus diesen Gedichten vorzüglich ansprechend und ersprießlich sein kann, und sie beschränkt sich deshalb auf die kleineren Stücke, Lieder, Sonette, Sinngedichte u. s. w., in welchen Gattungen sich seit dem siebzehnten Jahrhundert der Styl im Ganzen sehr wenig verändert hat. Die langen declamatorischen Lehrgedichte und die Tragödien in Alexandrinern liegen dagegen dem Geschmack unserer Zeit zu fern, als daß ihr Abdruck den Dank des größern Publicums, für das diese Sammlung berechnet ist, verdienen könnte.

Das erste Bändchen, das in der bevorstehenden Jubilate Messe erscheinen wird, gibt eine Auswahl aus Martin Opitzens Gedichten in 5 Büchern: 1) Freie Lieder; 2) Gedichte an Gönner und Freunde, Glückwünschungen, Hochzeitlieder und Leichengesänge; 3) Sonette; 4) Sprüche und Sinngedichte; 5) Geistliche Lieder. Voraus geht ein Leben des Dichters und eine Characteristik seiner Werke, Beilagen, die wir auch den folgenden Bändchen hinzufügen werden.

Den Text hat der Herausgeber in der Orthographie und in veralteten Sprachformen verneuert, um die Lectüre zu erleichtern. Einzelne unverständliche Wörter finden ihre Erklärung unter dem Texte, und nur selten ist es gewagt worden, das Original zu verändern, wie vornehmlich in solchen Stellen, wo der alte Ausdruck, nach unserer Sprachweise, als unanständig und ungeschlacht zurückstoßen könnte. So wird es uns wohl keiner übel nehmen, wenn wir statt Wanst, Leib, statt Stank, Dunst und dergleichen gesetzt haben, besonders da wir bei jeder Aenderung den Originaltext gewissenhaft in den Anmerkungen aufgeführt haben.

Das zweite Bändchen wird den Andreas Gryphius liefern, das dritte und vierte Weckherlin und Flemming. Die folgenden sollen Proben aus Logau, Aschering, Dach, Rist, Paul Gerhard, Christian Gryphius, Lohenstein, Hoffmannswaldau, Besser, Canitz, Günther und einigen weniger bekannten Dichtern geben.

Dessau.

Wilhelm Müller, als Herausgeber.

Leipzig.

Brockhaus, als Verleger.

So eben sind in der J. B. Metzler'schen Buchhandlung in Stuttgart erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Welt und Zeit. Fünfter Theil. Oder: Kalte Aufschläge für die herrschenden Kopfkrankheiten von Jonathan Kurzrock, pensionirtem Syndicus der ehemaligen freien Reichsstadt Aalen. (Motto: Veritas exstinguitur nunquam. Dedicirt: dem großmächtigen Mehmet Ali Pascha von Egypten.) Gr. 8. Geh.

In Sachen der Rheinprovinzen und in eigener Angelegenheit von J. Görres. Gr. 8. Geh.

Als vor drei Monaten „Europa und die Revolution" von Görres erschien, bemühten sich einerseits mehrere liberale Zeitungen, einzelne Stellen aushebend und den Verfasser als Aristokraten schmähend, die ganze Schrift gleichsam vor ihrem Auftritte niederzuschreien, während auf der andern Seite mehrere Regierungen die Schrift verboten, weil sie Theorien und Aeußerungen enthalte, die auf Erschütterung der Monarchie und der in den deutschen Staaten bestehenden Verfassung abzielten. So häuften die entgegengesetzten Parteien entgegengesetzte Anschuldigungen auf den Verfasser und seine Schrift. Zahlreiche aristokratische Leser erkennen an das viele tief Gedachte, in des alten rheinischen Mercurs Kernsprache rücksichtslos wahr, freisinnig, scharf Ausgesprochene der Schrift, wenn sie auch nicht in allen Einzelnheiten mit des Verfassers Ansichten völlig einstimmen. — Gleich unbefangen, nur der Wahrheit und Ueberzeugung Geboten huldigend, nimmt die vorliegende Schrift sich zum Ziele, des Verfassers öffentliche Handlungsweise öffentlich darzustellen; seine Geschichte hängt so nahe zusammen mit der Angelegenheit der Provinz, der er angehört, daß die Erzählung des Einen nothwendig in der Darstellung die Andern aufgehen muß.

Durch Friedrich Volke, Buchhändler in Wien, sind ausser allen ältern und neuern italienischen Werken auch nachstehende Journale um beigesetzte Preise zu beziehen:

(Die Portospesen von Wien aus gehen auf Kosten der Empfänger.)

Biblioteca Italiana o sia Giornale di Letteratura, Scienze ed Arti, composto da varii Letterati; per l'anno 1822. 12 fascicoli in gr. 8. Milano. 8 Thlr. Conv. Münze oder 14 Fl. 24 Kr. rheinisch.

Biblioteca Germanica per l'anno 1822 4 vol. in gr. 8. Padova. 6 Thlr 16 Gr. oder 12 Fl. rhein.

Corriere delle Dame per l'anno 1822 con rami miniati. Gr. 8. Milano. 10 Thlr. oder 18 Fl. rhein.

Effemeridi letterarie di Roma. 9 fascicoli in gr. 8. Roma 1821. 8 Thlr. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Giornale Arcadico di Scienze, Lettere ed Arti per l'anno 1822. 12 fascicoli in gr. 8. Roma. 14 Thlr. oder 25 Fl. 12 Kr. rhein.

Giornale di Fisica, Chimica, Storia naturale, Medicina ed Arti de'Sig. P. Configliachi e Gaspero Brugnatelli per l'anno 1822. 6 fascicoli in gr. 4. Pavia. 5 Thlr. 16 Gr. oder 10 Fl. 12 Kr rhein.

Omodei, Dr. A., Annali universali di Medicina per l'anno 1822. In 12 Quaderni. Gr. 8. Milano. 8 Thlr. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Opuscoli Letterarii per l'anno 1822. 6 fascicoli in 4. Bologna. 5 Thlr. 12 Gr. oder 10 Fl. rhein.

Opuscoli Scientifici per l'anno 1822. 6 fascicoli con rami 4. Bologna. 8 Thlr. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Ricoglitore, il, ossia Archivj di Geografia, di Viaggi, di Filosofia, di Economia politica, di Eloquenza, di Poesia, di Critica, di Archeologia, di Novelle, di belle Arti, di Teatri e Feste, di Bibliografia e di Miscellanee, adorni di rami. 24 Fascicoli per annata. Gr. 8. Milano. 10 Thlr. oder 18 Fl. rhein.

Die baldige Erscheinung
des
allgemeinen Hülfs-Buchs
für
alle Stände

den vielen Bestellern dieses Buchs jetzt mit völliger Bestimmtheit öffentlich zusagen zu können, gewährt mir eine um so reinere Freude, als durch seine mit redlicher Absicht geschehene sorgfältige Bearbeitung und daraus entstandene Verzögerung des Drucks der innere Gehalt dieses zum Vortheil der Armen ausgegebenen Werkes bis zu einem Grade erhöht und erweitert wurde, welche die, dem Buch zuerst gegebene, Grenze weit überschreitet, und in ihm einen solchen Reichthum von praktischen Hülfsmitteln für jeden Stand der menschlichen Gesellschaft und für jede Lage des Lebens, und eine solche Fülle von tauglichen Vorschlägen für das öffentliche und häusliche Leben begründet, welche diesem Buche unter den neueren großen und wichtigen literarischen Erscheinungen eine Stelle neben dem, mit verdientem Rechte berühmten, Conversations-Lexicon einräumen wird.

Die J. J. Fleischhauer'sche Buchdruckerei in Reutlingen hat in einem, mit der unterzeichneten Anstalt abgeschlossenen, Vertrag den Druck von zehn tausend Exemplaren dieses Werks förmlich übernommen, und in zwei andern, nach der örtlichen Lage schicklich ausgewählten, Buchdruckereien werden zu gleicher Zeit zwei ähnliche Auflagen, jede von zehn tausend Exemplaren für die ausländischen Besteller mit einer Thätigkeit gedruckt, durch welche für die gleichzeitige Ablieferung aller bestellten Exemplare gesorgt ist.

Die in diesen drei Buchdruckereien auszufertigenden 30,000 Exemplare sind beinahe alle schon bestellt; die Subscriptions-Sammlungen werden aber im nächsten Jahre mit neuem Eifer fortgesetzt und für die zu hoffenden neuen Bestellungen der Druck in einer vierten Buchdruckerei angeordnet werden.

Stuttgart, im December 1821.

Ludwig Schuhkrafft,
Vorsteher der durch das allerhöchste königl. Rescript vom 29sten Nov. 1818 allergnädigst anerkannten und auch von mehreren ausländischen Staats-Regierungen huldvollst begünstigten Armen-Anstalt.

So eben erscheint und ist an alle Buchhandlungen versandt:

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Erstes Stück für das Jahr 1822. (No. XIII der ganzen Folge.) Gr. 8. Geh. 384 Seiten. Preis des Jahrgangs von 4 Stücken (im Ganzen 100 Bogen engen Drucks) 10 Thlr. und eines einzelnen Stücks 3 Thlr.

Diese kritische Zeitschrift, die seit 1819 besteht, beschäftigt sich nur mit den ausgezeichnetsten Erzeugnissen der in- und ausländischen Literatur und erscheint alle 3 Monate ein Stück derselben. Die Jahrgänge 1819 (von Prof. Krug geleitet) und 1820 kosten jeder 8 Thlr.; die Repertorien dazu 1 Thlr. und 16 Gr. Das letzte Stück (No. XII.) von 1821 (Preis 10 Thlr.) folgt in 4 Wochen.

Inhalt dieses Stücks:

I. *Meyer*, Esprit, Origine et Progrès des institutions judiciaires des principaux pays de l'Europe. 4 vols.
II. Rees von Esenbeck, Entwickelungsgeschichte des magnetischen Schlafs und Traums.
III. *Smith*, an inquiry into the nature and causes of the wealth of Nations. With Notes by *Buchanan*.
IV. Kant, Vorlesungen über die Metaphysik.
V. Rogge, über das Gerichtswesen der Germanen.
VI. Primisser, die kaiserl. königl. Ambraser-Sammlung.
VII. 1. Die Stock-Jobbery und der Handel mit Staatspapieren.
2. Beleuchtung der in München erschienenen Schrift: Die Stock-Jobbery.
3. Wagna, Antwort auf die Stock-Jobbery.
4. Ehrmann, rechtliche Ansichten über den Handel mit Staatspapieren.
5. Beweis, daß die Rothschilder Loose zu 100 Fl. wahre Lotterielose sind.
6. Das Rothschilder Lotterie-Anlehen von 20 870 000 Gulden, aus civilrechtlichem Gesichtspuncte gewürdiget.
7. Flüchtige Betrachtungen über die Frage: Ob der Commissionair bei dem Obligationengeschäfte für den Bezug haften müsse?
VIII. Kritische Uebersicht der theologischen Literatur in den ersten zwei Jahrzehnten des laufenden Jahrhunderts. Erste Abtheilung.
IX. Hegel, Grundlinien der Philosophie des Rechts.
X. Heinrich von Kleist's hinterlassene Schriften, herausgegeben von L. Tieck.
XI. Hamann's Schriften, herausgegeben von Friedr. Roth.

Leipzig, im Januar 1822.

F. A. Brockhaus.

Pränumerations-Anzeige für Studirende, Gymnasien und Gebildete u. s. w.

Um dem Bedürfniß einer viel umfassenden, guten und doch wohlfeilen Charte abzuhelfen, ist im Stich und erscheint spätestens bis zur Ostermesse:

Graecia Antiqua
cum adumbratione adjacentium regionum Epiri, Macedoniae, Thraciae inferioris et Asiae Minoris. Recentioribus urbium et locorum nominibus passim additis delineata a F. Kruse.

Oder: **Charte vom alten Griechenland** nebst Epirus, Macedonien, Süd-Thracien und dem westlichen Kleinasien. Nach den besten alten und neuen Quellen und Hülfsmitteln entworfen von F. Kruse.

Die Zeichnung ist mit größter Genauigkeit entworfen, der Stich von einem der ersten Künstler, das Format das größte und der Prän. Preis der billigste, 10 Gr., auf Velinpapier 15 Gr.; nachher viel höher. In der Verlagshandlung auf 5 Exemplare das 6te, auf 8 und mehr das 9te frei.

Ernst Klein's geographisches Comptoir in Leipzig.

Durch alle Buchhandlungen und Postämter ist zu erhalten:

Isis von Oken. Jahrgang 1822. 1stes Heft.

Der Jahrgang dieser encyklopädischen Zeitschrift besteht aus 12 Heften, von denen monatlich eins erscheint. Jedem Hefte sind ein oder mehrere Kupfer, meistens über natur. historische Gegenstände, beigefügt. Er kostet 8 Thlr. und ist zu diesem Preise durch alle Buchhandlungen und Postämter zu erhalten.

Diese Zeitschrift ist übrigens zu bekannt, als daß etwas zur Empfehlung desselben hinzuzusetzen nöthig wäre.

Die frühern Jahrgänge von 1817 — 1821 sind ebenfalls noch durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Der Jahrgang 1817 kostet 6 Thlr.; die folgenden, 1818 — 21 (sehr viel stärker) 8 Thlr. ein jeder.

Leipzig, den 19ten Januar 1822.

F. A. Brockhaus.

Auch ein Beitrag zu den „Schriftstellernachtsamkeiten jeder, nur nicht politischer Art."

Dieser Beitrag betrifft den Verfasser der mit obiger Aufschrift betitelten drei Aufsätze, im Lit. Conversations-Blatt (1821 Nr. 296 und 1822 Nr. 5 und 6) lediglich — selbst! Jagd auf „Langhornige Sprachböcklein" machend, hat er nämlich selber dergleichen, und noch dazu dieselben, die er an Andern rügt, wie folgt, geschossen.

1) Ein strenger Purist (schade nur, daß dieses Wort selbst wieder des Purismus bedarf!), tadelt er an einer „beliebten Zeitschrift" das Wort Redaction, als ein ihm „unerträgliches vielseitig anstößiges Fremd- und Sündenwort," schreibt aber „Hochselber:" „Poesie, poetisch, politisch, Titel, neutralisiren, und bereichert dasjenige deutsche Buch, in dem, wie Jean Paul sagt, gerade das allerwenigste Deutsch steht, nämlich unsern, schon seinem Titel nach völlig undeutschen Adreßkalender noch mit einer griechisch-lateinischen Titulatur, („Aesculapische Magnificenz") mehr.

Wenn er denn aber doch einmal als Purist sich zeigen wollte, warum fing er nicht gleich bei dem undeutschen Titel des literarischen Conversations-Blatts an?

2) Den Titel eines Buches rügt er als übelklingend, weil er „drei Wörter mit keit" („Sollte man es glauben?" ruft er dabei aus,) enthalte; quält aber die Ohren seiner eignen Leser (sollte man es glauben?) mit einem viermaligen „tüchtig" in zwei Zeilen; mit einem zweimaligen „wofür" und viermaligen „dürfte" in nicht mehr als 4 Zeilen, und mit den Uebellauten, wie: „Kritelei, Unaufmerksamkeitsstreich, Ordnei, Mißbetitelung, Zeitschrifttitel, Blattmeister, Blattmeisterinnen, Gräuelbesuche, Lebensartig, Bühnenhaft, Spaßvogelhaftig," u. dergl. m. Gleichwohl lehrt er, „daß die Schärfung des Gehörs sogar den deutschen Staaten zum höchsten Vortheile gereiche."

3) Dem Verfasser einer Beurtheilung des Taschenbuchs Urania wirft er (einen einzigen Perioden betreffend) ein: „Müsterchen von so arger Schreibart als man heut zu Tage außergerichtlich nur selten findet" vor, tischt aber seinen Gästen selbst „wahres Gerichtschreiberlabsal von altem Schrot und Korn" wie: dermalen, demnach, diesemnach, auf daß, deshalbig, Hochselber, ehrenverdienstlich-gehorsamst" ja sogar folgenden zähen Bissen des schleppendsten Canzleistyls auf: „Neutralisiren, wofür neutralisen gesagt werden dürfte, wofür Neutra-lisen gesagt werden dürfte, deren jede doch weit besser seyn dürfte als ein die-Fräulein, ob es auch kein Dieb-Fräulein seyn dürfte."

4) Er bekrittelt jenen Perioden des Beurtheilers der Urania besonders wegen der darin enthaltenen langen Einschiebsel durch Mittelwörter, gibt aber à la Balthorn dafür folgende, der eignen Verbesserung nur allzubedürftige, Verbesseruug mit Nachschiebseln und Parentheses, deren eine er sogar in die andere eingeschachtelt hat: „doch bedauern wir zugleich, daß der Herausgeber — (der um die Beförderung so vieles Guten und Schönen unsrer neuesten Literatur sich verdient gemacht hat) — im Nachwort anzeigt, — er habe sich veranlaßt gefunden, — seine Preisaufgaben — (denen man allerdings in Schulze's bezauberter Rose eines der ausgezeichnetsten Werke unsrer vaterländischen Literatur — (nebst so mancher andern lieblichen poetischen Gabe) — zu danken hat) — nunmehr zu beschließen." Mit dem Beschließen war es allerdings nunmehr hohe Zeit, wenn dem Vorleser dieser, als ein Muster guter Schreibart aufgestellten Tirade, nicht der Athem ausgehen soll.

5) Er zählt jenen Beurtheiler zu den Schriftstellern, „die eben so natürlich schreiben als man redet," frägt ihn aber naiv genug gleich darauf, die mehr erwähnte Stelle der Recension anführend, „Sagt, würdet wohl Ihr auf die Art sprechen?" —

6) Aus einem Perioden einer andern Recension klaubt er ein paar Zeilen heraus, die er für fehlerhaft erklärt, weil sie, also abgesetzt:

„Man setzt in Umlauf was man will
Man sucht aus den Recepten
Abortion heraus zu kritteln
Und schreibt am Ende über: —"

sich als „vier vollständige Verse" lesen ließen. Wie sorgfältig er aber das versmäßige in seiner Prosa vermeidet, zeigt unter andern folgende Stelle, worin er selber, in dem nämlichen Sylbenfall, gleichfalls vier vollständige Verse, die noch dazu einen ganzen Perioden (nicht wie die von ihm gerügten nur ein Stück desselben) bilden, zum Besten gegeben hat:

„Leicht also kann die Redaction
Dahin gedeutet werden
Als wäre von der Bäckerhaften
Red-Actien die Rede!"

7) Demselben Recensenten wirft er einen Sprachschnitzer, vor, weil er gesagt habe: „man sucht aus den Recepten Abortion herauszukrittein, und schreibt am Ende über: Magnetismus und Immoralität.“ Er behauptet, daß es heißen müsse: „darüber.“ Aber der Titel der hier in Rede stehenden Schrift mag immer: „Magnetismus und Immoralität“ und nicht: „Ueber M. u. J.“ heißen; kann man deßhalb nicht vom Verfasser derselben auch sagen: er habe über M. u. J. geschrieben? Ja, unser Splitterrichter hätte sogar weit besser gethan, seine Aufsätze: „Ueber Schriftstellerunachtsamkeiten“ zu betiteln, statt daß er blos: „Schriftstellerunachtsamkeiten“ worunter man denn füglich seine eignen, die er diesem Titel folgen läßt, verstehen kann, darüber gesetzt hat.

8) Eben jenem Beurtheiler mußt er folgende Stelle auf: „Wohl aber ist das Fräulein in Untersuchung gerathen und sitzt im Gefängnisse, weil sie gestohlen haben soll,“ denn man müsse sonach fragen: ob — sie — die Untersuchung oder das Fräulein, gestohlen habe? „Nur den Fräulein bei Theecirkeln,“ setzt er hinzu, „läßt man noch zur Zeit ein Sie jener Art durchgehen.“ Er selbst aber schreibt: „Auch erfordert wenigstens die Aufschrift (also der Titel dünkt ihm an einem Buche die Hauptsache!) eines wichtigen Werkes einen unablässigen Eifer, daß kein Fehler irgend einer Art sie verunstalte.“ Sie? die Art oder die Aufschrift? Es gibt also doch auch wohl Männlein bei Theecirkeln, die ein Sie solcher Art noch durchgehen lassen!

Er sagt ferner: „der Beurtheiler der Urania schreibt so, daß man über ihn reden muß. Das thun wir demnach, auf daß die Ehrbare ähnlichen Gräuelbesuchen vorbeuge.“ Wer ist hier die Ehrbare? Doch wohl die Urania? Mit nichten, denn er meint ein kritisches Journal damit, das er aber zwei ganze Perioden vorher erst bezeichnet hat.

Auf diese Weise also hat er über „Schriftstellerunachtsamkeiten jeder, nur nicht politischer Art,“ welchem Titel er noch den geistreichen Wahlspruch:

„Wofern du willst durch deine Feder walten!
Entsend' ihr keine Mißgestalten!“

hinzugefügt hat, ein Langes und Breites gekrittelt und dabei seiner eignen Feder alle die hier unter Nr. 1 bis 8 aufgeführten Mißgestalten und Unachtsamkeiten selber entsendet; daß diese Unachtsamkeiten nicht politisch sind, ist ihm zuzugeben. Denn politisch würde es nur gewesen seyn, wenn er Unachtsamkeiten gerügt hätte, ohne selbst welche (und noch dazu die nämlichen, die er rügt) zu begehen. Auch hat er allerdings vollkommen Recht, wenn er sagt: „daß Niemand in der Welt aufmerksamer seyn solle als der Herausgeber einer Zeitschrift.“

Aber wozu kann überhaupt diese unerheblich drei Stücke des Lit. Conv. Blatts füllende Krittelei anders dienen, als zu einem langweiligen Lückenbüßer desselben? Hielt sich der Verf. bei seinem Mangel an Selbstkenntniß, einmal für berufen, als Lehrer des schriftlichen Vortrags aufzutreten, so hätte er wenigstens doch wichtige stylistische Werke zum Gegenstand seiner Bemerkungen machen sollen, nicht aber einzelne Stellen unbedeutender Aufsätzchen und Recensönchen, wie sie ihm gerade in die Hände fielen. Denn auf diese Weise könnte er füglich ganze Hefte des Lit. Conv. Blattes mit ähnlichen Ausstellungen, blos aus dem Lit. Conv. Bl. selbst, anfüllen, und als Purist z. B. gleich bei dem Titel desselben den Anfang damit machen. Das gäbe denn eine stylistische Salbaderei ohne Ende, wobei indeß der Verleger freilich den Vortheil hätte, sich nicht um neue Beiträge für sein Lit. Conv. Blatt bekümmern, sondern es aus den bisher darin gedruckten fortsetzen zu dürfen. Der Langenweile seiner Leser sucht nun zwar dieser Sprachmeister durch reichliche Späßchen abzuhelfen. Er nennt z. B. das Wort Redaction, „eine französische rédaction mit Leib und Seele, mit Haut und Haar,“ und übersetzt es durch Gebehrdenspiel und Ordneiz“ er redet einen Schriftsteller mit: „sehr unheller Schachtelmann und Schachtelmännchen,“ einen andern aber mit „äskulapische Magnificenz“ an, er theilt die Fräulein in „die-Fräulein und Dieb-Fräulein“ denen er sich selbst „zu fernerem Diebstahl bestens empfiehlt“ ein, und bildet sich aus dem Zeitwort neutralisiren, die so zart als geistreich ersonnenen „Neutra-lisen“ (!) u. s. w. Aber wer auf Witz Jagd machen will, der muß auch gut laufen können, um ihn einzuholen, und hier hat der Verf., wie man sieht, schlecht Haschemännchen gespielt.

Allem bisher Gesagtem zufolge, wäre es nun fürwahr nicht der Mühe werth, über das ganze Geschriebsel auch nur ein Wort zu verlieren, wenn sich der Verf. dabei wenigstens in den Grenzen der Bescheidenheit gehalten hätte; obgleich es (wie Eberhard in seiner Synonimik treffend bemerkt) schon im Begriff von einem Splitterrichter liegt, daß er die Absicht hat, Andern von seinen eignen Fehlerlosigkeit und der Strenge seiner Grundsätze eine große Meinung beizubringen. Er verspricht nun zwar: mit „aller möglichen (!) Bescheidenheit zu Werke zu gehn,“ den Irrenden, begangene Irrthümer nie bitter vor die Augen (schmeckt man mit ihnen auch?) zu legen; sich fern von aller eiteln Anmaßung, fern von allem Tadel, der nur seinethalben, nicht der Besserung wegen erscheint“ halten zu wollen, den „Anstand jederzeit zu ehren“ und nie Persönlichkeiten einzumischen, ja, er tadelt sich sogar selbst, wegen einer früher begangenen Unachtsamkeit, mit dem Späßchen, daß er „wie jener Druckfetzer einst, selber hingesetzt zu werden verdiene,“ und versichert, wenn es noch einmal geschähe, „sich auf eine noch erkleklichere Weise den Kopf zurecht legen zu wollen“ (wozu sich ihm denn hier mehr als eine schickliche Gelegenheit darbietet) — allein er hält (und das verdient Rüge!) alle diese Versprechungen so schlecht als seine Lehren!

Vielmehr erlaubt er sich Anmaßungen wie die, daß er „die Würde der wahren schriftstellerischen Kunst“ bewahren und der schnellfedrigen Schriftstellerei, die zu den größten Uebeln unsrer Zeit gehöre, vorbeugen helfe, daß er nur „solche Irrungen wähle, die klar sind“ und „ein von ihm Getadelter sich nur selten mit einiger Wirkung werde rechtfertigen können;“ verletzt den Anstand, indem er, von „einer unsrer Zeitschriften“ sprechend, sich des Ausdruckes Hauptstall der Redaction und Nebenstall der Mitarbeiter“ bedient, und wird geradezu, und zwar persönlich beleidigend, indem er einen Recensenten, wegen einer einzigen Stelle seiner Beurtheilung (denn im Uebrigen, sagt er selbst, „klinge sie — weit besser, ja sehr gut“) zu den „Unehrbaren“ von denen eine „recht ehrbare Person“ zuweilen Zuspruch erhalte, jene Stelle aber zu dergleichen „Gräuelbesuchen“ rechnet. Da er nun selbst ausdrücklich sagt, „daß man nichts an seiner Ehre verliere, wenn man lediglich einer Schriftstellersünde wegen getadelt werde, so hat er offenbar sich den Ausdruck „Unehrbarer“ hier nicht einmal in blos schriftstellerischer Beziehung erlaubt. Bis zu solchem Grade also hat er den Balken in seinem eignen Auge vergessen, indem er in andern nach Splittern spähete, eine geistige Augenkrankheit, die man füglich auch mit dem Namen jener physischen, die in der Augenheilkunde der Balkenstaar genannt wird, bezeichnen kann, und, wie sie, einer zweckdienlichen Operation bedarf.

Möge er sich denn künftig, wenn er wieder andern Schriftstellern Stylfehler nachweisen will, das alte wohlbekannte Sprüchlein bestens zu Herzen nehmen:

„Ein jeder fege vor seiner Thür,
Find'st du da Nichts, dann komm zu mir.“

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. VII. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Nachricht für die Pränumeranten.

Von

Bailey-Fahrenkrüger's Wörterbuch der englischen Sprache. In zwei Theilen. Zwölfte Auflage, gänzlich umgearbeitet von Adolf Wagner

ist der erste Theil, englisch-deutsch, am 8ten December an alle Buchhandlungen und Pränumeranten versandt worden; der zweite Theil, deutsch-englisch, ist unter der Presse und wird bis gegen Michaelis dieses Jahres im Druck vollendet und frei nachgeliefert werden.

Wieviel der Herausgeber in dieser neuen Bearbeitung wirklich geleistet, wie sehr er sich bemühet, jeder billigen Forderung zu genügen, lehrt der erste Augenschein, und so wird der fortgesetzte Gebrauch immer mehr bewähren, daß dies Wörterbuch in dieser wahrhaft erneuten Gestalt keinem andern nachsteht, im Gegentheil vor allen vorhandenen bedeutende Vorzüge hat.

Druck, Papier und Korrektheit sind ausgezeichnet und bezeugen mein Bemühen, auch an meinem Theile allen gerechten Wünschen zu entsprechen, und mein Versprechen, nach der frühern Ankündigung vom Februar 1821, redlich zu erfüllen.

Da aber eine Unternehmung dieser Art auf keine Weise übereilt werden darf, so muß die völlige Vollendung bis zu obigem Termin hinausgeschoben werden. Aus diesem Grunde und um wiederholten Aufforderungen möglichst zu genügen, will ich den Pränumerations-Termin noch bis Ende März gelten lassen. Bis dahin also kostet, doch nur bei wirklicher Baarzahlung, in beiden Theilen:

1 Expl. auf Schrbp. 5 Thlr. 8 Gr. sächs. oder 9 Fl. 36 Kr. rhein.
1 — weiß Druckp. 4 — 8 — — — 7 — 48 — —

auch wird bis dahin dies ausgezeichnete Papier ausreichen; dann tritt der bedeutend höhere Ladenpreis und ein zwar gutes, aber etwas geringeres Druckpapier an die Stelle.

Jena, im Januar 1822.

Friedrich Frommann.

So eben wird fertig und ist durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen:

Allgemeine medicinische Annalen des neunzehnten Jahrhunderts auf das Jahr 1822; oder: Kritische Annalen der Medicin als Wissenschaft und als Kunst vom dritten Jahrzehende des neunzehnten Jahrhunderts an. Herausgegeben von Dr. Johann Friedrich Pierer, herzogl. sächs. Hofrathe, Stadt- und Amts-Physikus in Altenburg, und Dr. Ludwig Choulant, Arzte am Krankenstifte zu Dresden-Friedrichstadt. Erstes Heft. Januar.

Diese Zeitschrift bedarf keiner weitern Empfehlung, da ihr Werth durch ihre 23jährige Dauer (seit 1798) hinlänglich verbürgt ist. — Monatlich erscheint ein Heft in 4to von 9 Bogen, denen noch viele literarische Anzeigen angehängt sind, und der Jahrgang, aus 12 Heften bestehend, kostet 6 Thlr. 16 Gr., zu welchem Preise diese Zeitschrift durch alle Buchhandlungen und Postämter zu erhalten ist.

Von der vollständigen Folge dieser Zeitschrift bis 1815 sind noch wenige Exemplare vorräthig, die zusammen im herabgesetzten Preise für 30 Thlr. Conv. Geld erlassen werden.

Die Folge von 1806—15 kostet ebenfalls im herabgesetzten Preise 18 Thlr. 16 Gr., so wie die Folge von 1811—15 zu 12 Thlr. erlassen wird.

Die Jahrgänge 1816—21 kosten aber, wie der laufende, jeder 6 Thlr. 16 Gr.

Leipzig, den 24sten Januar 1822.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Anweisung zum gründlichen Rechnen in Zahlen und Buchstaben, und zwar letztere mit und ohne Wurzelzeichen nebst dem Gebrauche der Logarithmen.

Vom

Professor D. Gelpke.

Zwei Theile.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer. 1821.

1 Thlr. 8 Gr.

Es ist nicht zu leugnen, daß durch die Junker'schen Rechentabellen für das Rechnen in den Schulen, wodurch eine große Anzahl von Schülern auf einmal gehörig beschäftiget werden kann, ein großer Nutzen ausgebreitet worden ist, weswegen sie auch so allgemein geworden sind. Aber sie würden noch nützlicher sein, wenn sie den Schüler etwas weiter im Rechnen führten, mehr Ordnung enthielten, und dabei kurz und deutlich die Gründe des Rechnens und der Verfahrungsart bei demselben angäben. Dies alles leisten auf das Vollkommenste die Rechentafeln des Herrn Professors Gelpke, welche auf die Junker'sche Weise eingerichtet und dem 2ten Theile des Rechenbuches hinzugefügt worden sind. Der 1ste Theil dieses nützlichen Buches, welcher bei seiner ersten Anzeige in der allgemeinen Literatur-Zeitung von dem Herrn Recensenten desselben sehr gelobt und anempfohlen worden ist, enthält in der 1sten Abtheilung die Gründe von allen vornehmsten Rechnungsarten, als: von den 4 sogenannten Species in benannten und unbenannten, in ganzen und gebrochenen Zahlen, von der Gesellschafts- oder Theilungs-Rechnung, der Kettenregel, der umgekehrten Regel de tri und Regel Quinque, nebst einer besondern Anleitung dazu, wodurch diese Rechnungsart den Schülern,

wenn sie umzukehrende Sätze enthält, sehr leicht gemacht wird, der Vermischungs- oder Allizations-Rechnung, der Decimal-Rechnung und der Ausziehung der Quadrat- und Cubikwurzeln aus ganzen und gebrochenen Zahlen. Die 2te Abtheilung umfaßt die Buchstaben-Rechnung, wobei die Beispiel-Sammlung von Meier Hirsch zum Grunde gelegt worden ist, nebst der Erläuterung und dem Gebrauche der Logarithmen. Der 2te Theil enthält die Beispiele zu den verschiedenen Rechnungsarten des 1sten Theils, nebst den darüber den Schülern vorzulegenden Fragen, und die Rechentafeln, welche bis zur Gesellschafts-Rechnung fortgehen, worauf die Beispiele in dem Buche folgen.

Im Verlag der D. R. Marr'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist erschienen und an alle solide Buchhandlungen Deutschland's versandt worden:

Lehrgang
der
Griechischen Sprache
in drei Abtheilungen
von
C. M. Marx, Ph. Dr.,
Mitglied des Erziehervereins in Nürnberg.
4to. 3 Fl. oder 1 Thlr. 21 Gr.

Derselbe auch einzeln unter folgendem Titel:

I.
Anleitung, den Unterricht des Griechischen auf Schulen mit der Odyssee zu beginnen.
1 Fl. 30 Kr. oder 21 Gr.

II.
Der Frösche- und Mäuse-Krieg nebst drei Homerischen Hymnen zum Uebersetzen in's Griechische.
45 Kr. oder 12 Gr.

III.
Gesetzlehre der griechischen Sprache in 32 Tafeln.
45 Kr. oder 12 Gr.

Quellen
des
öffentlichen Rechts
der
deutschen Bundesstaaten
oder
Sammlung der wichtigsten Urkunden, die zur Kenntniß des allgemeinen deutschen Bundesstaatsrechts dienen.
Von 1800 bis 1821.
Erster Band.
Gr. 8. Weiß-Druck-Velinpapier. 1 Fl. oder 15 Gr.

Zehen Jahre
der
Verbannung.
Fragmente, geschrieben in den Jahren 1813. Aus den nachgelassenen Papieren der Frau von Stael, herausgegeben von ihrem Sohn. Uebersetzt vom Appell. Rath Oelrichs in Mannheim.
Mit dem wohlgetroffenen Portrait der Verfasserin.
8. Druck-Velinpapier. In einem Umschlage. 3 Fl. oder 1 Thlr. 21 Gr.

Theoretisch-praktisch-kritische
Charakteristik des deutschen Titelwesens
in
einem ungezwungenen Vortrag, nebst Vorschlägen zu einer einfachen und vernünftigern deutschen Titulatur.
Kein
Titulatur- oder Addressebuch.
Von
Fr. Brodhag,
Großherzogl. badischem Archivrath.
8. 30 Kr. oder 8 Gr.

Kriegspferde-Kunde
für
Officiere, Thierärzte und Fahnenschmiedte.
Von
Georg Friedrich Tscheulin,
Großherzogl. badischem Hof-Pferdarzte in Karlsruhe.
8. Druck-Velinpap. 2 Fl. oder 1 Thlr. 6 Gr.

Post-Charte
über das
Königreich Würtemberg, Großherzogthum Baden und Fürstenthum Hohenzollern.
Nach amtlichen Quellen bearbeitet.
12 Kr.

Kalender für das praktische Leben auf das Jahr 1822,
tabellarisch bearbeitet.
Von
A. J. W. Heunisch.
Groß imperial Folio. 48 Kr.

Bei K. Landgraf in Nordhausen ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Unterhaltende und belehrende Beispiele zur Uebung im Kopfrechnen. Für den Schul- und Privatunterricht bearbeitet von J. H. Sack. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. 8. 9 Gr.

Durch den Gebrauch dieses nützlichen Lehrbuches erlernen die Kinder auf die angenehmste und leichteste Art das Kopfrechnen. Die meisten Beispiele sind aus der Geographie, Geschichte, Naturgeschichte und aus dem gewöhnlichen Leben genommen, wodurch der doppelte Vortheil für die Kinder erwächst, daß sie neben dem Rechnen auch zugleich geographische, geschichtliche und andere nützliche Kenntnisse mit Leichtigkeit sammeln. — Für die Nützlichkeit und Brauchbarkeit dieses Buches ist übrigens die zweite Ausgabe der sprechendste Beweis.

In Göttingen, bei Rudolph Deuerlich, ist erschienen:

Novae doctrinae pathologicae, auctore Broussais in Franco-Gallia divulgatae, succincta epitome, quam aphorismis centum conscripsit Henricus Spitta, Dr. med. et chirurg. acad. Georgia Augusta legens.

Seit einigen Jahren richtet sich der Wanderzug unserer deutschen jungen Aerzte mehr nach der großen Hauptstadt an

der Seine, und, wie es scheint, nicht mit Unrecht, da ihnen nicht allein die berühmtesten Wundärzte und Naturforscher ihre Operations-Säle und Museen mit bereitwilliger Liberalität öffnen, sondern ihnen auch ein frisches, regsames Leben und Treiben in der theoretischen und praktischen Medicin entgegen winkt. Die schweren Sarkdörner Bichat's sind auch für diesen Theil der Naturlehre aufgegangen, und Altes und Neues sehen sich befremdet an, und jedes möchte seinen Boden behaupten und vergrößern. Um den würdigen Pinel und den enthusiastischen Broussais sammeln sich die Parteien, und der junge Lebenshauch fährt durch den alten Baum der Erkenntniß und treibt manches welke Blatt an den Boden; die zurückbleibenden nebst den neuen Keimen versprechen aber eine erfreuliche Zukunft. Zwar haben schon zwei der gebrtesten deutschen Aerzte vor dem Uebermuth jenes neuen Strebens in der Medicin gewarnt, aber es ging namentlich in Frankreich aus der innern Nothwendigkeit hervor und wird nicht ohne Frucht bleiben. Bro ssais Vorlesungen sind keine öffentliche, unentgeltliche, wie die meisten übrigen in Paris, und Val de Grâce, das Hospital jenes Reformators, ist seit dem Sommer 1819 nicht mehr als klinische, öffentliche Anstalt benutzt, weil, wie man sagt, der Zulauf zu derselben zu groß und zweckwidrig wurde; daher sind durch zurückkehrende deutsche Aerzte meistentheils nur unzulässige und unvollständige Nachrichten über das neue pathologische System zu uns gelangt, zumal da es der Stifter in keiner seiner Schriften zusammenhängend dargestellt hat.

Der deutsche Verfasser der vorliegenden Schrift, dem es im Winter 1820 und 1821 arretirt war, sowohl die pathologischen Vorlesungen des Dr. Broussais zu besuchen, als auch denselben am Krankenbette in Val de Grâce handeln zu sehen, der außerdem sich die meisten der vielen gewechselten Streitschriften zu verschaffen wußte, liefert hier zum erstenmale eine zusammenhängende Darstellung der neuen Lehre, ohne alle Beimischung eigener und fremder Meinung; ein Unternehmen, zu welchem schon vor einigen Jahren einer der geachtetsten französischen Aerzte aufforderte. Wer den wissenschaftlichen Stand der Medicin in Frankreich erwogen hat, wird in dieser neuen Lehre einen wichtigen Schritt vorwärts und ihre Bedeutung für die französische Medicin nicht verkennen; aber auch den deutschen Aerzten bringt sie manche Punkte in Anregung, welche wohl einer neuen, genauen Berücksichtigung bedürften.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Der
vollständige Haushalt
mit seinen Vortheilen, Hülfsmitteln und Kenntnissen und vielen entdeckten Geheimnissen für Hauswirthe und Hauswirthinnen,
von
Carl Friedrich Schmidt.
Leipzig, bei Gerhard Fleischer, 1821.
1 Thlr. 8 Gr.

Der Verfasser ist sich bewußt, sein Bestes gethan zu haben, um einen wahrhaft vollständigen Haushalt den Lesern zu liefern, in welchem sie für alle Fälle den gesuchten Rath finden möchten, mit welchem sie sich für wohlberathen halten könnten. Er hat nicht nur aus den besten hieher gehörigen Büchern das Beste nach bedächtigster Prüfung gewählt, sondern er hat auch sachkundige Personen zu Rathe gezogen und mit seinen eigenen Erfahrungen und Ansichten das Werk vielfältig vermehrt. — Es kein gewöhnliches Kunst-, Wunder- und Receptenbuch — es ist der Geheimnißkrämerei entgegen; es ist nicht auf gerathewohl zusammen getragen, sondern es ist, obwohl nicht unnatürlich ängstlich, geordnet, und überall denkenden Lesern bestimmt, die sich nicht von jeglicher Marktschreierei bethören lassen. — Nur durch strenge Auswahl ist es nicht dogenreicher und mithin wohlfeiler geworden. Daß es für jedermann höchst verständlich und klar ist, versteht sich von selbst.

Der Verfasser ist übrigens durch seinen vollständigen und gründlichen Gartenunterricht, oder Anweisung für den Obst-, Küchen- und Blumengarten u. s. w., von welchem die 9te Auflage erschienen, dessen Preis 18 Gr. ist, hinlänglich bekannt.

In unserm Verlage ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Luther's Schriften wider die Türken und deren unauslöschlichen Haß gegen die Christen. Mit Vorwort und Anmerkungen von G. B. Eisenschmid. 8. 12 Gr.

Zur Ostermesse 1821 wurde versandt:

Eisenschmid, G. B., Ueber Kirchenregiment und Kirchengewalt. Für Freunde der Wahrheit aus allen Ständen, besonders solche, die für kirchliche Angelegenheiten Sinn haben. 8. 1 Thlr. 15 Gr.

— — freimüthige Bemerkungen über einige Gebräuche, Sitten und Gewohnheiten in der protestantischen Kirche. 8. 21 Gr.

Görgel, C. A., Geschichte und Geographie des spanischen America's. 1ster Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Ronneburg, den 26sten Januar 1822.

Literarisches Comptoir.

Bei J. D. Meusel und Sohn in Coburg ist so eben fertig geworden und in allen Buchhandlungen für 8 Gr. zu haben:

Vtes Verzeichniß gebundener Bücher, enthaltend die Bibliothek des zu Erlangen verstorbenen geh. Hofraths Meusel. 24 Bogen stark und 10,500 Bücher aus allen Zweigen der Literatur umfassend, welche bei uns um beigesetzte Preise zu haben sind.

Ebenso geben wir mit diesem gratis aus:

IVtes Verzeichniß unserer antiquarischen Bibliothek, enthaltend: Biographien, Heraldik, Geschichte, Reisebeschreibungen, Statistik, Länder- und Völkerkunde, politische und Zeitschriften.

Uebrigens kann das Ste—IIIte Verzeichniß, juristische, theologische, philosophische und naturhistorische Schriften enthaltend, durch jede Buchhandlung bezogen werden.

Bei K. Landgraf in Nordhausen ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die Schule der sieben Weisen. Ein Büchlein für die Jugend. Von D. Theodor Tetzner. 8. 12 Gr.

Dieses Werkchen, welches nicht allein für die Jugend, sondern auch für Erwachsene mit vielem Fleiß und Gründlichkeit gearbeitet ist, kann jedermann mit Recht empfohlen werden. Es enthält des Interessanten, des Angenehmen und Unterhaltenden so viel, daß alle weitern Anpreisungen unnütz sind. Jeder Leser wird vollkommen Befriedigung darin finden.

Aus dem Verlage Herrn Ukert's in Gotha habe an mich gekauft:

Bridel, Sam. El. a, Methodus nova Muscorum ad naturae normam melius instituta et muscologiae recentiorum accommodata cum tab. II aeneis. 4 maj. 2 Thlr.

Auch unter dem Titel:

Bridel, Sam. El. a, Muscologiae recentiorum supplementum Pars IV. seu Mantissa generum specierumque muscorum frondosorum universa.

und empfehle diesen Band allen Besitzern der früher erschienenen, so wie jedem Botanik-Studirenden als ein auch für sich bestehendes Ganze. Die Ermäßigung des Preises von 3 Thlr. 12 Gr. auf 2 Thlr. wird dem Absatze nur förderlich sein können.

Joh. Ambr. Barth.

Der zweite Band von

F. Torti therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas. Nova editio, auctior, accuratior, cui subnectuntur ejusdem autoris responsiones iatro-apologeticae ad clar. B. Ramazzini, additis autoris vita a L. A. Muratorio conscripta et notis editorum, edentibus et curantibus C. C. J. Tombeur et O. Brixhe, M. M. D. D.

ist so eben erschienen und als Rest versandt worden. — Das ganze Werk, 84 Bogen Median stark, auf Schreibpapier, nebst einer Folio-Steindruck-Tafel, hat den äußerst wohlfeilen Preis von 5 Thlr. sächs. oder 9 Fl. rhein.

Bonn, den 18ten Januar 1822.

Adolf Marcus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Bertrand du Guesclin.
Ein historisches Rittergedicht in vier Büchern mit erläuternden Anmerkungen von
Friedrich Baron de la Motte Fouqué.
Drei Theile.
Leipzig, bei Gerhard Fleischer. 1821.
6 Thlr.

In der Andreä'schen Buchhandlung in Frankfurt a. M. ist erschienen:

Lebensansichten, ein Buch für Jünglinge, vom Verfasser der Bruchstücke zur Menschen- und Erziehungskunde religiösen Inhalts. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Erfahrungen, Meinungen und Berathungen, vom Verfasser der Lebensansichten, ein Buch für Jünglinge. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

So eben wird fertig und an alle Buchhandlungen und Postämter versandt:

Allgemeine medicinische Annalen für 1821.
12tes Heft.

(Der Jahrgang, 12 Hefte, kostet 6 Thlr. 16 Gr.)

Inhalt:

Originalaufsätze. Fernere Actenstücke über die Benutzung der Jodine als Heilmittel.

Kritische Recensionen über Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von einer Gesellschaft prakt. Aerzte zu St. Petersburg; Fenner's Taschenbuch für Gesundbrunnen und Bäder; Wittmann's Erfahrungen über die Ursachen der ansteckenden Krankheiten belagerter Festungen; naturhistorische Bemerkungen über den Moordampf in Westfalen; über die Erkenntniss und Heilung der sogenannten Hämorrhoidalkrankheiten von Rau; Catarrhus genitalium pathol. et therapeut. disquisitus a Sporer; Meissner's Dislocation der Gebärmutter; über Arsenik von Hink; Geschichte der epidem. ansteckenden und epizoot. Krankh. von Ozanam, übers. von Brandeis; Prospetto de' resultamenti ottenuti nella clinica medica dell' Università di Padova nel 1819—20, compilato dal Tennani.

Allgemeine literarische Anzeigen über 13 deutsche und 3 franz. med. Schriften.

Journalistik. Bericht über 8 med. Zeitschriften.

Kleine akademische Schriften. Bericht über 3 derselben.

Lesefrüchte für praktische Ärzte. Selbstverbrennung zweier Frauen; Keller, Harless und Krimer über Blausäure; Heilung der ausgebrochenen Hydrophobie; Miscellen zur Pathologie und Therapeutik; Cloquets Enterotum; Miscellen zur Chirurgie.

Local- und persönliche Notizen, Repertorium über den Jahrgang 1821 und literarische Anzeiger.

Leipzig, den 24sten Januar 1822.

F. A. Brockhaus.

Abwehr.

Der Herausgeber des rheinisch-westfälischen Anzeigers, Herr D. Schulz in Hamm, hat ganz neuerlich — unter dem Titel: „die Bedeutung der Gewerbe im Staate" — mehrere theilweise von ihm und dem Unterzeichneten in dem rhein. westf. Anzeiger gewechselte Streitschriften, die Gewerbefreiheit betreffend, gesammelt.

Bei der Wichtigkeit des verhandelten Gegenstandes dürfte, was hier zusammengestellt worden, in diesem oder jenem kritischen Institute einen Beurtheiler finden. — Es scheint daher nöthig, an die Vorbemerkung des Herrn Herausgebers zu erinnern, daß seine eigenen Aufsätze hier in bedeutend erweiterter Gestalt erschienen, alle übrigen aber unverändert geblieben. Wenn hierdurch nun die Form der Sammlung klärlich zur Unwahrheit geworden, so wolle man den Unterzeichneten mit einer Kritik derselben gütigst verschonen.

Berlin, geschrieben am Sylvesterabende 1821.

Hartmann vom Rheine.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. VIII. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Anzeige von Johannes Falk,

Druck und Erscheinung des mit Chorälen, Evangelien und Kupfern von ihm angekündigten Vaterunser betreffend.

Allen edeln Theilnehmern in und außerhalb Deutschland, die sich für dies Unternehmen mit ebenso liebreicher als christlicher Thätigkeit verwendet haben, kündige ich hierdurch an: daß zu Ostern 1822 das Vaterunser unausbleiblich erscheinen wird. Bis dahin ist auch der Pränumerations-Preis zu 1 Thlr. sächs. noch geltend. Der Ertrag des Ganzen, wie bereits aus den frühern Ankündigungen bekannt ist, bleibt zur Erbauung eines Bet- und Schulsaales für die Kinder des Instituts bestimmt. Aus der Mitte von 200 geretteten Knaben, die Gesellen worden sind, haben wir schon angefangen, diejenigen auszuwählen, die dies Gebäude mit ihren eignen Händen aufführen sollen. Indem ich mich beehre, dem Publicum diese vorläufige Nachricht mitzutheilen, bitte ich zugleich um schleunige Einsendung, wie der Namen, welche dem Werke vorgedruckt werden, so auch der Pränumerations-Gelder da, wo sie noch nicht eingelaufen sind. Das, im reinen Vertrauen auf die göttliche Vorsehung unternommene Werk, erfreute sich bald des huldreichen und frommen Beitritts

Sr. Königlichen Majestät von Preußen

und andere hohe, deutsche Fürstenfamilien, welche das Subscribenten-Verzeichniß mit Dank und Ehrerbietung nennen wird, sind diesem erhabenen Beispiel nachgefolgt. Mit stiller Aufopferung waren edle, deutsche, hochherzige Frauen in den verschiedensten Gegenden unsers Vaterlandes für diesen Zweck thätig. Die Buchhandlungen: Becker in Gotha, Perthes und Besser in Hamburg, Brockhaus in Leipzig, Hermann (Reinherz) in Frankfurt, boten mit dem uneigennützigsten Edelmuth ihren ganzen persönlichen Einfluß auf, um unsern Ankündigungen die möglichste Verbreitung im Publicum zu verschaffen. So sind wir denn auch unserer Seits in Gottes Namen vorgeschritten. Im November 1821 haben wir im Luthergäßchen zu Weimar eins der ältesten Häuser, was, den Aussagen der Chronik nach, einst das Winterhaus der Grafen von Orlamünda soll gewesen sein, um

Fünftausend Thaler sächs.

für das Institut käuflich an uns gebracht. Dies Alterthum vereinigt mit seiner Lage, mitten in der Stadt, die für uns so wünschenswerthe Annehmlichkeit eines geräumigen Umfangs von Hof und Garten; also daß es nach seinem dem Publicum bereits früher vorgelegten Plan nicht nur die Ausführung unserer Idee vollkommen gestattet, sondern auch wegen der bereits vorhandenen, wenn gleich baufälligen, Wohnungen die Fortsetzung des Instituts keinen Augenblick verzögert oder unterbricht. Unter diesen Umständen, da durch den allmächtigen Beistand Gottes die Sache nicht mehr in bloßen Worten und Ankündigungen auf dem Papiere basteht, sondern frisch in's Leben übergegangen ist, glauben wir ein Recht erhalten zu haben, all' unsere bekannten und unbekannten Freunde und Freundinnen zur Verdoppelung ihres frommen Eifers, wie ihn die Erreichung unsers großen Zwecks eben jetzt doppelt nothwendig macht, hiermit dringend und freundlich aufzurufen. Sie können dies auf die ungezwungenste Weise in allen Gegenden unsers gemeinschaftlichen Vaterlands dadurch am besten bewirken, daß sie zu dem von uns angekündigten Vaterunser, jedes an seinem Ort, Pränumeranten sammeln. — Mit Vergnügen werden wir auch allen denen, Männern oder Frauen, die sich deshalb an uns wenden, die Probeblätter unentgeldlich zuschicken, so weit nämlich unser noch vorhandener Vorrath davon reicht. Und so möge denn diese Anstalt, die sich neun schicksalsvolle Jahre hindurch mit unsäglicher Mühe und Anstrengung durch die schwersten, bittersten Leiden und Prüfungen ihres Vorstehers zum Licht hindurchkämpfte, zu Gottes Lob und Ehren, auch bei der Nachwelt als ein von allen Ständen und Glaubensgenossen Deutschlands gestiftetes und von aller trüben Parteisucht gereinigtes Denkmal eines frommen, christlichen Gemeingeistes am Eingange Thüringens; an der großen europäischen Kriegsstraße des Sachsenlandes; am Throne eines uralten, berühmten, deutschen Fürstenhauses friedlich dastehn, das, nachdem so viele glänzende Denkmale deutscher Kunst und Art in seiner Nähe geworden sind, gewiß auch diesem bescheidenen Denkmal der Religion, des Glaubens und eines lebendigen Vertrauens auf Gott, seine väterlich freudige Theilnahme, seinen Schutz und Fürsorge, wie bisher, also auch in spätester Zukunft, nicht versagen wird.

Geschrieben zu Weimar im Luthergäßchen, den 24sten November 1821.

Johannes Falk.

Ich nehme wie seither Pränumeration auf dies Vaterunser an.

Leipzig, den 21sten Febr. 1822.

F. A. Brockhaus.

Aufruf an die vorzüglicheren Schriftsteller Deutschlands.

Wenn die Redaction der wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode einerseits mit Stolz auf ihr Institut hinweisen zu dürfen glaubt, um die Aufopferungen darzuthun, welche sie zur immer steigenden Vervollkommnung derselben gemacht hat, so gesteht sie auf der andern mit eben so vieler Freimüthigkeit, daß der Erfolg ihren gerechten Erwartungen nicht immer entsprechend gewesen. Sie ist so diesem Augenblicke mehr als je entschlossen, alle ihre Kräfte zur Hebung eines Unternehmens zu verwenden, dessen Mängel selbst für das Streben der Redaction, sich des Beifalls des Publicums von Tage zu Tage würdiger zu machen, aussagen müssen. Sie glaubt deshalb hier öffentlich den Beistand der vorzüglicheren und namhafte-

ren Schriftsteller Deutschlands für die wiener Zeitschrift in Anspruch nehmen zu müssen und berechtigt sie in voraus, der achtungsvollsten Erkenntlichkeit von ihrer Seite gewärtig zu sein. Die Art der Beiträge bleibt dem Talente der Zusender überlassen; doch würde die Redaction vorzugsweise geistvolle und gedrängte Schilderungen des gesellschaftlichen Lebens, formelle (keine persönliche) Satyren, Charakteristiken, geistvolle Darstellungen aus der Geschichte und Völkerkunde, überhaupt aber solche Beiträge zu erhalten wünschen, in welchem sich, mit strenger Verzichtleistung auf jegliche gehaltlose Allgemeinheit, irgend eine positive, der Reflexion eines verständigen Lesers ansprechende Idee bemerkbar macht. Gedichte, Erzählungen und Theaterberichte verweigert sie ganz, außer von solchen Schriftstellern, welche das Bewußtsein und die Erfahrung für sich haben, in dieser Art etwas Vorzügliches leisten zu können. Die Redaction behält sich das Recht vor, mit den aufzunehmenden Artikeln die etwaigen Aenderungen vorzunehmen, welche von örtlichen und künstlerischen Rücksichten erheischt werden möchten. Doch gibt sie hiermit feierlich ihr Wort, sich dieses Rechts mit Discretion, Umsichtigkeit und möglichster Sachkenntniß zu bedienen. —

Die Redaction ersucht, die Beiträge entweder direct durch die fahrende Post, oder vermittelst Beischluß an die Wenganď'sche Buchhandlung zu Leipzig zu übersenden. Die Entscheidung über die Zulässigkeit der eingesandten Beiträge soll jedesmal innerhalb vier Wochen erfolgen und es alsdann in die Willkür der Verfasser gestellt sein, das Honorar entweder sogleich oder nach dem Abdrucke oder zu jeder beliebigen Frist zu beziehen.

Wien, am 30sten Januar 1822.

Bei allen löblichen Postämtern und in allen soliden Buchhandlungen kann eine ausführlichere Anzeige und das Probeblatt der

Allgemeinen Kirchenzeitung

eingesehen werden, welche die Unterzeichneten vom Anfange Aprils d. J. an herausgeben werden. Nicht blos Geistliche, sondern überhaupt alle gebildete Christen werden sich freuen, hier alles zusammengestellt zu finden, was die neueste Geschichte des Christenthums in jeder Hinsicht und in allen Ländern irgend Merkwürdiges aufzuweisen hat, und die Oeffentlichkeit aller Thatsachen wird sich auch hier als das beste Schutzmittel gegen die Anschläge der Finsterniß bewähren. Wir schmeicheln uns daher mit der Hoffnung hinreichender Unterstützung, sowohl durch Abnahme (namentlich auch für Clubbs, Casino's und andere Lesezirkel) als durch Mittheilung interessanter Correspondenznachrichten, welche man unter der Adresse: An die Redaction der allgemeinen Kirchenzeitung zu Darmstadt, erbittet. Wöchentlich werden zwei Nummern in groß 4to geliefert, und ein Intelligenzblatt steht gegen eine Vergütung von 4 Kr. oder 1 Gr. für die Zeile zu Bekanntmachungen aller Art offen. Der Preis des Jahrgangs ist auf 6 Fl. rhein. oder 3 Thlr. 12 Gr. Cour. bestimmt, wovon die Vorausbezahlung für das erste Quartal mit 1 Fl. 30 Kr. oder 21 Gr., späterhin aber nur halbjährlich angenommen wird. — Um die Stärke der Auflage darnach bestimmen zu können, bitten wir die Bestellungen möglichst bald bei Postämtern oder Buchhandlungen zu machen.

Darmstadt, im Januar 1822.

Ernst Zimmermann, Hofprediger.

Carl Wilhelm Leske, Hofbuchhändler.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Geist der Zeit.

Ein

Journal

für

Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das

zweite Heft

für

das Jahr 1822.

Enthaltend:

Beiträge zur Kenntniß Rußlands. Die Messe zu Makarjens. Züge aus dem Leben des Grafen Miloradowitsch, kaiserl. russischen Generals der Infanterie. Von dem Charakter, den Sitten und den Gewohnheiten der Griechen. Otto von Kotzebue's, kaiserl. russischen Marine-Lieutenants, zweiter Besuch auf der von ihm entdeckten Inselkette Raback und Ralick. Von Mauern oder Linien der Alten. Bruchstück aus den hinterlassenen ungedruckten Schriften, einer Untersuchung über die Befestigungskunst der alten Völker, des verstorbenen königl. sächs. Artillerie-Hauptmanns Lieske.

Oesterreichische militairische Zeitschrift.

Das

zweite Heft

für

das Jahr 1822.

Enthaltend:

Darstellung der Ereignisse vom Beginn des Feldzuges 1757 bis nach der Schlacht bei Prag (Schluß); mit dem Plane dieser Schlacht. Schlachten in den Gegenden um Wien. Der Kampf Rudolphs von Habsburg, König der Deutschen, gegen Ottokar, König von Böhmen, in den Jahren 1276—1278, und Rudolphs Sieg an der March bei Stillfried, am 26sten August 1278. Neueste Militairveränderungen.

Folgende Schrift ist in allen Buchhandlungen Deutschlands um beigesetzten Preis zu haben:

Fürst und Volk nach Buchanan's und Milton's Lehre. Von D. Troxler. Zweite Auflage. Aarau, bei Sauerländer (in Commission bei Geßner in Zürich). 10 Gr. oder 45 Kr.

Tritt irgend ein Abenteurer nur mit gehöriger Frechheit auf die literarische Bühne, so wird der Reiz der Neuheit den Eintritt auf ununterrichtete oder schwache Geister oder Gemüther nie verfehlen.

Schon darum war es ein glücklicher Gedanke des Herrn D. Troxler, zwei alte Verfechter der gesetzlichen Volksfreiheit, mit neuem Lebenshauche begeistigt, hervorzurufen: Buchanan und den unsterblichen Milton; beide als vollgültige Zeugen, daß die Afterlehre von der unbeschränkten Gewalt des Herrn von Haller und Consorten nichts weniger als neu ist, so wie auch, daß sie schon vorlängst ihre gründliche Abfertigung erhalten hat.

Wer die Schriften des Herrn D. Troxler, durch die er als genialer und gründlicher Philosoph berühmt ist, kennt, für den wird es unnöthig sein, der classischen Sprache, in welcher unsere Schrift sich bewegt, besonders zu gedenken. Voran geht eine gehaltvolle Vorrede, welche den Standpunct der Schrift in Bezug auf die gegenwärtigen politischen

Verhältnisse bezeichnet; wie sehr dieselbe der Gegenwart und ihrer Bestrebungen entspricht, dafür bürgt der reißende Absatz; indem binnen vier Wochen der ganze Vorrath der starken ersten Auflage vergriffen war.

Wunderlich genug, daß gerade diese Schrift die Ursache abgab, daß Herr D. Troxler seiner Stelle als Lehrer am Lyceum zu Luzern — unverhört — entsetzt worden ist; vorzüglich darum, weil sie keine andern Grundsätze entwickelt, als eben die, auf welchen alle gesetzliche Gewalt in der Schweiz beruht.

Zur Oster-Messe erscheint in unserm Verlage:

D. F. Serrürner's Entdeckungen und Berichtigungen im Gebiete der Chemie und Physik, oder System der chemischen Physik u. s. w. Zweiter und letzter Band. 3 Thlr. 12 Gr.

Wir erlauben uns die gelehrte Welt, namentlich die Herren Physiker, Aerzte, Chemiker, Technologen, Pharmaceuten, Artilleristen, Agronomen, selbst die Philologen, Physiologen und übrigen Freunde der Naturlehre, auf dieses im hohen Grade interessante National-Werk aufmerksam zu machen; denn der Verfasser enthüllt darin, nach dem Ausspruche von Sachkennern, einen großen Theil der Geheimnisse in der Werkstätte der Natur und Kunst und gründet an der Hand der Erfahrung eine neue Wissenschaft, welche die ganze Sinnen-Welt umfaßt. Der Inhalt des ersten Bandes wird unsere Angaben rechtfertigen.

Göttingen, im Februar 1822.

Vandenhoeck und Ruprecht.

Bei uns ist so eben erschienen und durch jede Buchhandlung zu haben:

Das menschliche Wesen, und zwar das sinnliche und sinnige, als Seele, das verständige und vernünftige, als Geist, das sittige und sittliche, als Wille, dargestellt von M. K. G. Kelle. 8. 16 Gr.

Welches Licht in die Erkenntniß des menschlichen Wesens durch richtige Auffassung des unendlichen Wesens komme, soll dieses Werk in gedrängter Kürze beweisen. — Die Erklärungen sind alle neu und werden sich durch Kürze, Deutlichkeit, Bestimmtheit und Anwendbarkeit auf das Leben, wie wir hoffen, empfehlen.

Freiberg, im Januar 1822.

Craz und Gerlach.

Preis-Erhöhung
der
Sammlung alt-, nieder- und ober-deutscher Gemälde der Brüder S. und M. Boisserée und J. Bertram; lithographirt von J. Gr. Strixner. Stuttgart, bei den Herausgebern.

Da die Lithographie in Kreidemanier nur eine beschränkte Anzahl guter Abdrücke zuläßt, und man dem Publicum durchaus nur gute Abdrücke liefern will, so können wegen der großen Abnahme, die das Werk schon bei Erscheinung der zweiten Lieferung gefunden hat, von nun keine Exemplare mehr zu 12 Fl. oder 6 Thlr 16 Gr. abgegeben werden. Es wird demnach der Preis des Werks für die ferner eintretenden Subscribenten zu 15 Fl. oder 8 Thlr. 8 Gr. für jede Lieferung festgesetzt.

Um allen Mißverständnissen vorzubeugen, wird zum Ueberfluß noch bemerkt, daß für die bisherigen Subscribenten der Preis von 12 Fl. oder 6 Thlr. 16 Gr. für jede Lieferung des ganzen Werks unveränderlich bleibt.

Mit dieser im Auftrage der Herren Herausgeber eines der trefflichsten Werke der neuesten Zeit gegebenen Anzeige verbinde ich zugleich die, daß ich stets Exemplare vorräthig habe und Freunden der Kunst zu obigen Preisen liefere.

Stuttgart und Leipzig, den 1sten Jan. 1822.

Joh. Ambr. Barth.

Neue Werke.

Anthropologie von Henrich Steffens. 2 Bände. Gr. 8. 1822. Breslau, im Verlage von Josef Max. 1ster Band. VI und 476 Seiten. 2ter Band. VI und 456 Seiten. Auf weißem Druckpapier 4 Thlr. 18 Gr., Velinpapier 6 Thlr.

Die Anthropologie hat in unsern Tagen die vielseitigsten Forschungen, einen bedeutenderen Umfang, und eine so durchaus neue, eigenthümliche und reiche Entwickelung und Gestaltung erhalten, daß sie tiefer und gewaltiger als je in den Kreis der allgemeinen menschlichen und wissenschaftlichen Bildung eingreift. Sie umfaßt nicht blos die ganze Entwickelungsgeschichte des innern und äußern Menschen, ja des gesammten Geschlechts, sondern auch die Urgeschichte und die Natur des Planeten, den der Mensch bewohnt, und mit dem er auf die geheimste und innigste Weise verknüpft ist.

Schon seit Jahren hielt der Herr Verfasser jedesmal vor einer großen Anzahl Zuhörer und mit allgemeinen Beifall Vorlesungen über diesen Gegenstand. Die darin ausgesprochenen Ideen sind es, die hier genauer und gründlicher entwickelt werden.

Nach ihnen wird der Mensch in einer dreifachen Beziehung dargestellt:

1) als Schlußpunct einer unendlichen Vergangenheit der Natur (Entwickelungsgeschichte der Erde, geologische Anthropologie);
2) als Mittelpunct einer unendlichen Gegenwart (organische Epoche der Erde, physiologische Anthropologie);
3) als Anfangspunct einer unendlichen Zukunft (geistige Offenbarung des Göttlichen in einem Jeden, psychologische Anthropologie).

Die Ausführung dieser hochwichtigen Gegenstände macht, wir dürfen es behaupten, die Erscheinung dieses Werkes zu einer der wichtigsten in der neuesten Literatur, und ist als wahre Bereicherung derselben anzusehen.

In naher Beziehung stehen und größentheils verwandten Inhalts sind, die im vorigen Jahre erschienenen

Schriften. Alt und Neu. Von Henrich Steffens. 2 Bände. Gr. 8. 1821. Breslau, im Verlage von Josef Max. Druckpap. 3 Thlr. 6 Gr., Velinpapier 4 Thlr. 12 Gr.

welche nicht minder wichtig und aller Aufmerksamkeit werth sind. Das nachfolgende reichhaltige Inhalts-Verzeichniß wird das näher darthun, es stehe hier statt weiterer Empfehlung:

Erste Abtheilung. Zur Naturphilosophie.

Beurtheilung dreier naturphilosophischen Schriften Schelling's. — Ueber das Verhältniß der Naturphilosophie zur Physik unserer Tage. — Schelling'sche Naturphilosophie. — Ueber das Verhältniß der Philosophie zur Religion.

Zweite Abtheilung. Reden.

Ueber das Verhältniß unserer Gesellschaft zum Staate. — Ueber die Bedeutung eines freien Vereins für Wissenschaft und Kunst.

Dritte Abtheilung. Zur Physik.

Ueber den Oxydations- und Desoxydationsproceß der Erde. — Geologische Ansichten zur Erklärung der spätern Veränderungen der Erdoberfläche. I. Thatsachen, die den großen Einfluß der Vulcanität auf die veränderte Gestaltung der Erdoberfläche beweisen. II. Thatsachen, welche bedeutende Veränderungen der Oberfläche der Erde durch Zusammenstürzen großer Gebirgsmassen in sich selber, beweisen. — III. Die Ausbreitung des Quadersteins. — Was kann für Schlesiens Naturgeschichte durch die Einwohner geschehen? — Einige Höhemessungen im Riesengebirge. — Was ist in neuern Zeiten für die Physik des Kaukasischen Gebirges geschehen? — Ueber die Meteorsteine. — Ueber die Bedeutung der Farben in der Natur. — Ueber die Vegetation. — Ueber die elektrischen Fische. — Ueber die Geburt der Psyche, ihre Verfinsterung und mögliche Heilung. — Ueber die menschlichen Racen.

Bei Friedrich Volke in Wien ist so eben erschienen:

Deutsch - Italienisches
und
Italienisch-Deutsches
Taschen - Wörterbuch,
ausgezogen von jenen des Alberti,
enthält alle eignen Ausdrücke der Künste und Wissenschaften, als auch ein Namenverzeichniss der Länder.

Neue Auflage,
mit einem Anhange von Ausdrücken, deren man sich in den Kanzleien bedient.

2 Theile in 1 Band gebunden.
Gr. 12. Wien und Mailand. 1821.
2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr.

Nachricht
für Lehrer an Gymnasien, Schulen und Schullehrer-Seminarien.

Folgende nützliche Bücher sind so eben bei Darnmann in Züllichau erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Kuhn's theoretisch-praktisches Handbuch der deutschen Sprache für Schulen, herausgegeben von D. K. F. A. Brohm. Dritte durchaus verbesserte Auflage. 8. 14 Gr.

Lange, Fr., der Rechenlehrer, nach der verbesserten Lehrart in der Elementarschule. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Spieker, D. C. W., Gesangbuch für Schulen. Zweite sehr vermehrte Auflage. 8. 5 Gr.

Bei C. A. Koch in Greifswald ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schildener, D. K., Beiträge zur Kenntniß des germanischen Rechts. 1stes Heft. Gr. 8. 12 Gr.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Haushaltungs-Wörterbuch oder Sammlung von Vorschriften und Anweisungen für das Hauswesen u. s. w., nämlich: zur Erhaltung der Früchte, Gemüse u. s. w.; zur Verfertigung des Eingemachten; zur Zubereitung des Kaffees und anderer Getränke; zur Bereitung des Weins, Aepfelweins, der Hausgetränke u. s. w.; zur Besorgung des Kellers, Hühnerhofes u. s. w.; zur Vertilgung der schädlichen Insecten; zum Aufbewahren der Leinwand, Zeuge und anderer Geräthschaften, u. s. w. 1ster Theil. Geh. 1 Thlr. — Der zweite und letzte Theil wird in kurzem erscheinen.

Euler, M., Unterricht für die zu Kaufleuten bestimmten Jünglinge oder Anleitung zur Belehrung über mercantilische Gegenstände. Zweite, umgearbeitete und verbesserte Auflage. Von D. Th. Friedleben. 1822. 1 Thlr. 8 Gr.

Stuttgart. [An die geehrten Leser des Morgenblattes.] (Vorläufig hier abgedruckt, bis die nach dem Pact zwischen dem Herrn Herausgeber des Morgenblattes und dem Redacteur des Literaturblattes Herrn Hofrath Müllner erst von dem Letztern, über alles, was ihn betrifft, einzuholende Erlaubniß den Abdruck im Intelligenzblatt des Morgenblatts möglich machen wird.)

Herr Hofrath Müllner hat, ohne dazu von mir, wie er fälschlich vorgibt, im mindesten berechtigt worden zu sein, eine ihm blos privatim nur als projectirt und zwar in einem Schreiben, das er selbst als anständig bezeichnet, mitgetheilte Aufforderung an den Recensenten des diesjährigen Berlinischen Taschenbuches im Literaturblatte No. 100 v. J., nebst aus dem Zusammenhange gerissenen und dadurch entstellten Einzelheiten aus diesem Schreiben selbst mit witzschillernden Bemerkungen in dem Literaturblatte No. 11 d. J. abdrucken lassen. Wie der, welcher auf eine solche Weise das Ehrendste im Menschen: Vertrauen, mißbrauchen und Privatschreiben der Art drucken lassen kann, und zwar noch dazu bei solchen Motiven, als in dem nicht abgedruckten Theile meines Schreibens enthalten sind, wie der vor dem Richterstuhle der Rechtlichkeit genannt wird, sage sich Herr Hofrath Müllner selbst. — Da es ihm aber doch zu viel dünken möchte, bei dieser Gelegenheit auch an seinem Beutel zu leiden, und man auch nicht von jedermann Gefälligkeiten annehmen mag, so habe ich ihm die Insertions-Gebühren für jene, obgleich unrechtlich abgedruckte, Aufforderung mit einem Kronenthaler in einer Anweisung von seinem Principale zugesandt. Sollte Herr Hofrath Müllner noch ferner über diese Angelegenheit ein Wort nöthig erachten, so fordere ich ihn hiermit auf, zuförderst mein ganzes Schreiben (ich weiß nicht mehr von welchem Datum) abdrucken zu lassen und dann mir, da ich andere Blätter mit einer solchen Sache nicht beflecken mag, sein Blatt, oder wenigstens das Intelligenzblatt, für das zuzugestehen, was ich ihm etwa dagegen zu sagen haben möchte. Fühlte denn aber Herr Hofrath Müllner nicht die bittere Satyre, die er auf sich selbst machte, als er bei einem solchen Verfahren das Motto gegen mich abdrucken ließ:

— — — — — — Sich treu den Künsten weih'n,
Macht unsre Sitten mild und lehrt uns menschlich sein!

Im Februar 1822.

Reinbeck,
Hofrath und Professor.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. IX. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neue Folge des Conversations-Lexicons.

Erste Lieferung.

Funfzehntausend einhundert sechs und siebenzig Pränumeranten, deren Namens Verzeichniß dem Werke vorgedruckt ist und welche sich innerhalb 4 Monaten zu dieser Fortsetzung gemeldet haben, beweisen mehr als alles andere die Theilnahme des großen deutschen Publicums an diesem Werke und das Vertrauen, dessen der Unternehmer desselben bei ihm genießt.

Es sei hier daher genug, die Erscheinung dieser 1sten Lieferung und die Veränderung in dem Plan der Herausgabe anzuzeigen, daß nämlich das Werk, anstatt in 4 Abtheilungen, jetzt in 8 Lieferungen deren zwei einen Theil bilden werden, erscheinen soll. Der Herausgeber verspricht zugleich, durch die erwähnte große Subscription dazu in Stand gesetzt, anstatt der 140 Bogen, zu welchen er sich verbindlich gemacht hat, ohne Preiserhöhung an 200 zu geben. Diese erste Lieferung enthält deren gleich dreißig.

Die Preise für alle 8 Lieferungen oder das ganze dieser neuen Folge sind von jetzt an gegen baare Zahlung bei der Ablieferung der 1sten Lieferung für

No. 1 auf gut Druckpap. 4 Thlr 16 Gr. oder 8 Fl. 24 Kr. rhein.
— 2 — — Schreibp. 6 — 8 — — 11 — 24 — —
— 3 — — fein Drucke. in Median-Format mit extendirtem Satze 7 Thlr. 12 Gr. od. 13 Fl. 30 Kr. rhein.
— 4 — superfein franz. Papier in gleichem Formate 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. rhein.
— 5 — sup. rfein Velinpap. (hiervon sind nur 50 Exempl. gedruckt) 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. rhein.
— 6 — Schreibpapier in Quart-Format (hiervon sind nur 12 Expl. gedruckt) 12 Thlr. od. 21 Fl. 36 Kr. rh.

Die Schrift und der Satz ist bei allen diesen sechs Ausgaben übrigens gleich und blos das Papier und das Format derselben verschieden.

Diese neue Folge des Conversations-Lexicons gründet sich übrigens auf die ersten 10 Bände, von welchen ebenfalls vor 2 Monaten der 3te, sorgfältig revidirte Abdruck der 5ten Auflage, also die **siebente** Ausgabe erschienen ist. Eins ergänzt und führt das andere fort oder zurück.

Die Preise dieser ersten 10 Bände sind für

No. 1 auf gut Druckpap. 12 Thlr. 12 Gr. oder 22 Fl. 30 Kr. rh.
— 2 — Schreibpapier 18 — 18 — — 33 — 45 — —
— 3 — Med. Druckp. 22 — — — — 39 — 36 — —
— 4 und 5 fehlen.
— 6 auf Schreibp. in Quart Format 30 Thlr. oder 54 Fl. rh.

Den Reichthum und die Mannigfaltigkeit der neuen Folge dieses Werks wird man vielleicht am besten und leichtesten durch das Verzeichniß der in der 1sten Lieferung enthaltenen Artikel kennen lernen, weshalb solches hier mitgetheilt wird.

In allen deutschen Buchhandlungen in und außer Deutschland ist übrigens sowohl die erste Suite in 10 Bänden, als diese neue Folge in 8 Lieferungen zu erhalten.

Wendet man sich an den unterzeichneten Herausgeber und Verleger direct, so kann bei einer Bestellung von sieben Exemplaren gegen baare Zahlung ein Siebentel des Betrags abgezogen werden.

Leipzig, den 1sten März 1822.

F. A. Brockhaus.

(Ein * vor einem Namen bedeutet, daß derselbe schon in den ersten 10 Bänden vorkommt und hier nur Berichtigungen oder Zusätze erhält.)

A

Abbot.
Abbreviaturen.
Abdication.
Abelit-n.
Aberdeen.
Abhärtung.
Abipon-r.
Abonnement.
Abracadabra.
Abrantes.
Abraxas-Steine.
Abruzzen.
*Abschnitt (Fortification).
Absolution.
Abspannung (medicinisch).
Abwechselung.
Abwesenheit (juristische).
Accreditiren.
Accum.
Acerbi.
Achaja.
Achard.
Achse.
Acta eruditorum.
Acta sanctorum.
*Act. Acte.
Actenversendung.
*Actium.
Actuarius.
Adalbert (Apostel d. Preußen).
Adalbert (Erzbischof v. Bremen).
Adamspeack.
Adelation.
*Adel.
Adelskette.
Adelung (Friedrich von).
Adersbacher Gebirge.
*Adler.
Adonai.
Adoptianer.
Adresse.
Adrian (Päpste).
Adrianopel.
Adule.
Aetianer.
Aeneae.
Affe.
Affidavit.
Afghanistan.
Afrancesados.
*Afrika.
Afrikanische Gesellschaft.
After.
Agar.
Agathokles.
Agave.
*Aeginetische Statuen.
Agnano.
Agnes (heil.).
Agnesten.
Agricola von Eisleben.
Agricola (Georg).
Agricola (Johann).
Agricultur-Chemie.
Agrippa von Nettesheim.
*Aegypten.
Ahnenprobe.
Air.
Aktephalt.
Akerblad.
Aland.
Alb oder Alp.
*Albani (Familie).
Albani (Gräfin).
Albanien.
*Albano.
Albendorf.
Albert (Herzog v. Sachsen-Teschen).
Albertusthaler.
Albrecht (Cabinetsrath).
Albufera.
Album.
Albus.
Alcantara.
Alchegonde.

Albenhoven.
Alderman.
Albinen.
Albini.
Alençon.
Aesia.
Alessandria.
Alexander Severus.
*Alexander I.
Alexander (Päpste).
*Alexandria. Alexandrinische Schule — Zeitalter.
Alexandrinischer Codex.
Alexei Petrowitsch.
Alexisbad.
Alfort.
Algardi.
Algen.
Ali (Pascha von Janina).
Alimente.
Allix.
Almanach.
Aloe.
Alogen.
Alopens.
Alpenpflanzen — wirthschaft.
Alpenstraßen.
Altan.
Altenstein (Domaine).
Altenstein (Minister).
Altenzelle.
Altera pars Petri.
Alter ego.
Alter Styl.
Alterthümer (deutsche).
Alterthümer Schlesiens.
Alton (Graf).
Alvensleben (Familie).
Ambacht.
Amberg.
Ambras. Amras.
Ambrosianer.
Ambrosianische Bibliothek.
Ambrosiaster.
Ambrosio.
Amalungen.
Amen.
*Amerika.
Amiens.
Amme.
Ammon (D.).
Amnestie.
Amorbach.
Amoretti.
Amoros.
Amos.
Amplification.
Amt. Amtsverhältnisse. Amtsentsetzung.
Amt der Schlüssel.
Amtmann.
Amulet (s. Talisman.)
Amusette.
Anaclet.
Anagoge.
Anatomische Präparate.
*Ancillon.
Ancona.
Andacht.
André.
Andreaskreuz.
Andreossy.
Anfang.
Angeliken.
Angeln.
Angeloni (Graf).
Angelus Silesius.
Angesicht.
Anglesea.
Anhaltische Enclavensache.
Anich (Peter).
Anklage.
Ankylosis.
Anlage.
Anländung.
Annalen.
Anno.
Anomäer.
Anschlag (in versch. Hinsicht).
Ansgar.
Ansprechen.
Ansprüche.
*Anstand.
Anstett (russischer Minister).
Antar. Andar.
Antarktisches Land.
Anthing.
Anthropophag.
Antichrist.
Antilachus.
Antinomismus.
Antiochenische Schule.
Anton (von).
Antonius von Padua.
Anweisung.
Anwurf.
Anzugsgeld.
Apareille.
Apel.
Apokatastose.
Apollinarismus.
Apologie.
Apologetik.
Apostolische Constitution.
Appellation.
Appellationsgerichte.
Appelius.
Appetit.
Aprilschicken.
Apulien.
Aquila.
Aquilibrist.
Arabier.
Arago.
Arakatscha.
Aral.
Aranjuez.
Araukanen.
Arbeit.
Arbiter.
Archangel.
Arche.
Archidiaconus.
Archiv.
Arckenholz.
Ardennen.
Arbey.
Aremberg.
Arensberg.
Aretin.
Argenson.
Argonner Wald.
Arguelles.
*Aria. Areia.
*Aristokratismus.
Arkebusier.
Arkona.
Armatolien.
Armenische Literatur.
Armenschulen.
Armuth.
Arnauld.
*Arnault.
*Arndt.
Arnheim.
Arnim.
Arnobius.
Arnold (astron. Bauer).
Arnoldi.
Arnould (Sophie).
Arnstein (Freih. von).
Arpent.
Arras.
Arrest.
Arschine.
Artemon.
Arthur.
Artigas.
Articularkirchen.
Artillerie.
Artischocke.
Aschaffenburg.
Ascension.
Askanien.
Asklepiaden.
Asioli.
Asmannshäuser Wein.
Asper. Aspre. Aktsche.
Assalini.
Assemanni.
*Assisen.
Astralgeister.
Aster (General).
Asturien.
Aesung.
Athem.
*Athen.
Athenagoras.
Atlas.
Atterbom.
Atuatuca.
*Aubaine (droit d').
Auctor.
Audienz.
*Auditor.
Aue (goldene).
Auerbach (Hof).
Auersberg (Fürsten).
Avesnes.
Aufenthaltscharten.
Aufführung.
Aufkauf.
Aufschrift.
Augenlid.
Auger (Athanase).
Auger (Louis).
Auguste Amalie v. Baiern.
August Emil v. Gotha.
August Pr. v. Preußen.
A und O.
Aunoy (Gräfin).
Aurich.
Ausgrabungen.
Auslieferung.
Ausnahmegesetze.
Ausspielen.
Aussteuer.
Austin.
*Auswanderung.
Ausweichung.
Autenrieth.
Auteuil.
*Authentica.
Autopsie.
Avellino.
Avellont.
Aventure grosse.
Avocat du roi.
Axum.
Ayrer.
Azaïs.
Aezen.
Azincourt.

B

*Babylon.
Baccalaureus.
*Bacciocchi.
Backen. Bäckerei. Backwerk.
Backofen. Bratofen. Brennofen.
Backpolicei.
*Baden.
Badische Landstände.
Baffinsbai.
*Baggesen.
Bahamas.
Bahia.
Bähung.
Bajä.
Bajus (oder de Bay).
Bakker (holländ. Dichter).
Balbi (Gräfin).
Balcan.
Balduin.
*Ballet.
*Ballesteros.
Banda oriental.
Bande noire.
Bandit.
Bank.
Bank (Fortific.).
Banquet (Fortif.).
Baour-Lormian.
Baphomet.
Barbé Marbois.
Barbier.
Barbié du Bocage.
Bardale.
Bardesanes.
Barezzi.
Baring (Banquier).
Barker.
Barock.
Baronius.
Barre (in engl. Gerichtshöfen).
Barre (Chevalier de).
Barricaden (Fortif.).
Bartels (D.) und Abendroth.
Barth (Buchdrucker).
Barthel.
Barthez.
Bartholomäus (Apostel).

Barten (Elisabeth).
Bartsch (Adam von).
Basculen-System.
Basel (Kirchenversammlung).
Basilidee (Gnostiker).
Basis.
*Bastille.
*Bastion.
Batalha.
Bathurst (Graf).
Battuecas.
*Bauchredner.
Baudin (Weltumsegler).
Baumwollenzeuge.
Bayrische Landstände.
Bayonnet.
*Beauharnais.
Beaulieu (Freiherr von).
Bechstein.
*Beck (Prof. in Leipzig).
Beckedorff (Staatsrath).
Becker in Chemnitz.
Bedmar (Marquis von).
Beer (Meyer).
Beer (Michel).
Begani (s. Garte).
Begasse (Carl).
Begrüßung.
Behr (in Würzburg).
Beichtbrief.
Beigel (Ober-Bibliothekar in Dresden).
Bekker (Immanuel).
Bekker (Elisabeth, verwitw. Wolff).
Bekleidungsmaterialien (Fortific.).
Belem.
Bell.
Bellamy (niederl. Dichter).
Bellroche.
Belsham.
Belzoni.
Benedict (Päpste).
Benedictio.
Benecke (Banquiers).
Benno der Heilige.
Bentley (Thomas).
Bentham (Jeremias).
Bentivoglio.
Benzenberg.
*Beobachtung.
Bercy.
Berg.
Bergasse.
Bergen.
Bergisches Buch.
Bergprofil.
Bergrecht. Bergregal.
Bergwerke.
Berini.
Berkley (Jan le Francq).
Berlin (Universität).
Berne.
Bernhardi.
Bernhardsberg.
Bernigeroth (Kupferstecher).
*Bernstorff (Graf von).
*Berry (Herzog von).
Berserker.
Berstett (Freih. von).
Berthold (liefl. Apostel).
Bertholetisches Knallpulver.
Bertin de Vaux.
Beryll.
Berzelius.
*Besessene.
Bessarabien.
Bessel (F. W.).
Besteck (Schifffahrtsk.).
Besteuerung.
Beten.
Betfort oder Befort.
Bethesda.
Bethfahrt.
Bethisy (Graf).
Bethmann.
Bethum.
Bettelwesen.
Beuchot (Adrian).
Beugnot (Graf).
Beuther (Friedr.).
*Bevölkerung.
Beweglichkeit.
Bexon (Scipio).
Beza (Theodor).
Biagioli (Josaphat).
*Bibel.
*Bibelgesellschaften.
Biberich.
*Bibliographie.
Bibliothekar.
Biblisches Christenthum.
Bicêtre.
Bidassoa.
Bielshöhle.
*Bignon.
Bilderbrod.
*Bilderdyk.
Bilderfibel.
Biledulgerid.
*Bill.
Bingley (holl. Schauspieler).
Bischoff (Georg Friedr.).
Bitsch.
*Blacas (Graf von)
Blackwell (Elisabeth).
Blanken (Johann).
Blässe.
Blauer Montag.
Blausäure.
Blaustrumpf.
Blindenanstalten.
Blokade.
Blomfield.
*Blume.
Blumensprache.
Blumenuhr.
Blümner.
Blutegel.
Blutgeld.
Boa.
Bocksbeutelein.
Böckh (Prof.).
Böhme (Joh. Gottlob).
Bogdanowitsch.
*Boisserée.
*Bolivar.
Bollmann (Erich).
Bombelles (Marquis von).

Anhang zu dieser Abtheilung,

Artikel enthaltend, welche die Glaubenslehre und Verfassung der römisch catholischen Kirche betreffen. (Von einem Catholiken bearbeitet.)

Ablaß.
Abendmahl.
Buße.
Canon. Canon der heiligen Schriften.
Canonisches Recht.
Catholicismus.
I. Glaubensgrund.
II. Lehre.
III. Kirchenverfassung.
IV. Verhältniß zum Staate.
Cölibat.
Concilium.
Costnitz.
Dogmatik.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist in Commission zu haben und kann durch alle übrigen Buchhandlungen bezogen werden:

Praktische Anleitung
zum
graphischen und geometrischen Triangulliren
mit dem Meßtische.

Zunächst für solche Individuen, welche sich mit der Catastral-Vermessung befassen, so wie überhaupt für jeden, der geometrische Vermessungen mit dem Meßtische zu leiten oder selbst auszuführen hat.

Von

Georg Winkler,

Professor der Mathematik an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrun bei Wien.

Mit 7 Steindrücken. Gr. 8. Wien 1820. Broch. 1 Thlr. 20 Gr.

Unter diesem einfachen Titel hat der Verfasser, dessen frühere geometrische Schriften dem Publicum bereits vortheilhaft bekannt sind, nicht nur eine lichtvolle Uebersicht der Aufnahme ganzer Provinzen, sondern auch, unter vorausgesetzten theoretischen Kenntnissen, eine Anleitung zum Gebrauche des Meßtisches bei Entwerfung eines geometrischen Netzes, bei Ausfüllung desselben durch die Detail-Vermessung, bei der Prüfung des Netzes und der Aufnahme, so wie zur Berechnung und Zertheilung der aufgenommenen Fläche, in einer solchen Faßlichkeit und Deutlichkeit gegeben, und diese Schrift mit solchen praktischen Vermessungs-Vortheilen zu bereichern gewußt, daß wir über diesen Gegenstand zur Zeit schwerlich etwas besseres besitzen dürften. Da dieses Werk in nächster Beziehung auf die in den österreichischen Staaten sehr thätig betriebene Catastral-Vermessung bearbeitet, die Verfahrungsart dabei deutlich dargestellt und dasselbe allda in Gebrauche ist, so dürfte diese Schrift auch für manche Nichtgeometer einiges Interesse haben.

Noch fortdauernder Pränumerations-Preis für die dritte Auflage von Schneider's großem griechischen Lexicon nebst dem Supplement-Bande; 227 Bogen in groß Quarto zu 8 Thlr. 12 Gr.

Der starke Absatz der neuen umgearbeiteten Auflage dieses mit so allgemeinem Beifall aufgenommenen Werkes, setzt uns in den Stand, die vielen dieserhalb an uns gelangten Anfragen mit der obigen Anzeige beantworten zu können, da wir bei der Unentbehrlichkeit und Vollständigkeit dieses Hülfsmittels zum Studium der griechischen Literatur und bei der auf das Aeußere verwandten Sorgfalt neben dem billigen Preise mit Recht die fernere allgemeine Verbreitung desselben dadurch zu befördern hoffen dürfen.

Hahn'sche Verlags-Buchhandlung in Leipzig.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Neues Museum
des Witzes, der Laune und der Satyre.
Mit Beiträgen von M. Cunow, Jocosus Fatalis, Haug, K. Locusta, K. Müchler, J. Regiomontanus, J. D. Symansky und Anderen.
Herausgegeben
von
H. Ph. Petri.

Erster Band, bestehend aus 4 Heften. Mit Kupfern. 2 Thlr. 12 Gr.

Inhalt des 1sten Heftes: 1) Dissertation eines Doctorhutes. 2) Gattenliebe. 3) Philemon und Baucis 4) Angemessenes Honorar für einen Distichen-Dichter. 5) Peters Mißgriffe. 6) Gelegentliche Bemerkungen. 7) Der Marktschreier. 8) Grundlinien zu einer Geschichte des Teufels. 9) Nichts ohne Grund. 10) Die Aesthetische. 11) Griesgrams Traumgesichte. 12) Die Mode der hohen Halsbinden. 13) Definitionen einiger Wortbedeutungen. 14) Miscellen. 15) Geheilte Untreue (zum Carricaturkupfer)

Anzeige
für alle diejenigen, die die deutsche Sprache richtig sprechen und schreiben wollen.

So eben ist erschienen:

Hand-Wörterbuch
der
deutschen Sprache
mit
Bezeichnung der Aussprache und Betonung,
nebst
Angabe der nächsten sinnverwandten Wörter.
Nach den größern Wörterbüchern von Adelung, Campe, Eberhard, Heinsius u. s. w. und den besten deutschen Sprachforschern bearbeitet
von
Ch. Wenig,
Lehrer am Gymnasium und Seminarium zu Erfurt.
Mit einer kurzen Sprachlehre und einer Tabelle der unregelmäßigen Zeitwörter.

57 Median-Bogen, 70 Zeilen auf der Seite, 3 Thlr. 16 Gr.

Unter den mannigfachen Anforderungen, die man in unserer Zeit an jeden Gebildeten macht, steht wohl die, der Kenntniß seiner Muttersprache und des richtigen und edeln Gebrauchs derselben in Sprache und Schrift, obenan. Manche Hülfsmittel sind zwar schon vorhanden, doch nur für den Vermögenden, der hohen Preise wegen; der Minderbegüterte aber entbehrte eines für seine Ausbildung so nöthigen Handbuchs.

Das Vorliegende wird dieses Bedürfniß befriedigen. Es ist nach den größern Wörterbüchern von Adelung, Campe, Eberhard, Heinsius und den besten deutschen Sprachforschern bearbeitet und dient als

bequemes und wohlfeiles Hülfsbuch

allen, die sich in der deutschen Sprache richtig und gut ausdrücken wollen.

Sachverständige, denen es mitgetheilt wurde, rühmen bei der größten Sprachreinheit und kernhaften Kürze, seine Vollständigkeit und Deutlichkeit. Bemerkt ist bei jedem Ausdrucke, zu welcher Classe der Redetheile er gehört; bei den Zeitwörtern ferner, ob sie mit sein oder mit haben verbunden werden, welchen Artikel sie erfordern, ob sie regel- oder unregelmäßig abgeändert werden. Von den letztern ist ein vollständiges Verzeichniß mit Angabe ihrer unregelmäßigen Formen hinzugefügt. Bei den Hauptwörtern ist das Geschlecht so wie die Endung des zweiten Falles der Einheit und des ersten Falles der Mehrheit, und bei den Eigenschafts-, Verhältniß- und Zeit-Wörtern die Art der Fügung oder Verbindung genau angegeben. Durchgängig sind Beweisstellen zur Erläuterung derjenigen Wörter, die der höhern Schreibart angehören, hinzugefügt, weshalb dieses Buch auch beim Lesen unserer Classiker mit großem Nutzen gebraucht werden wird.

Genug zur Empfehlung eines Werks, das sich durch seine Gemeinnützigkeit schon selbst empfiehlt und dem eine große Anzahl Subscribenten eine günstige Aufnahme beim Publicum sicherte.

Wer von Privaten sich der Mühe unterziehen will, Abnehmer zu sammeln, dem gewährt die Verlagshandlung bei directer Bestellung und freier Einsendung des Betrags, auf fünf Exemplare ein sechstes frei.

Keyser'sche Buchhandlung in Erfurt.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die
teutsche Geschichte für Schulen;
bearbeitet
von
F. Kohlrausch.
Vierte Auflage.
1ster und 2ter Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 11 Gr.

Die
teutschen Freiheits-Kriege
von
1813, 1814 und 1815.
Für die jährliche Schulfeier
der Feste
des 18ten Octobers, 31sten März und 18ten Juni
bearbeitet
von
F. Kohlrausch.
Vierte verbesserte Auflage.
1822. Gr. 8. 6 Gr.

Elberfeld, Büschler'sche Buchhandlung.

Bei E. S. Mittler in Berlin sind so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Beneke, D. F. E., Grundlegung zur Physik der Sitten, ein Gegenstück zu Kant's Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, mit einem Anhange über das Wesen und die Erkenntnißgrenzen der Vernunft. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

— — Neue Grundlegung zur Metaphysik. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Früher erschien:

— — Erfahrungsseelenlehre als Grundlage alles Wissens, in ihren Hauptzügen dargestellt. 8. 20 Gr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. X. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Formatz dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Berichtigung einer Bekanntmachung des Herrn Hofrath D. Müllner in Beziehung auf den Unterzeichneten.

Mit dem Maß da ihr mit messet, wird man euch wieder messen.

Da, wie ich vernehme, Herr Hofrath D. Müllner in einem der letztern Stücke des mit dem sogenannten Morgenblatt zugleich und unter seiner Redaction erscheinenden Literaturblatts die wichtige Nachricht zur öffentlichen Kunde gebracht hat, als sei ich in zwei (aus der sambsen Geschichte über das „beträchtliche Weinen" im König Ingurd hervorgegangenen) Injurien-Processen zu gerichtlicher „Abbitte" und „Ehrenerklärung" verurtheilt worden, so dient zur Berichtigung dieser großen Siegesneuigkeit, daß nur die eine Hälfte derselben halbwahr, die andere aber ganz unwahr ist, indem das gerichtliche Erkenntniß nicht auf „Ehrenerklärung," sondern nur auf die sogenannte Abbitte spricht, aber auch dies Erkenntniß, weil ich dagegen höchsten Orts eingekommen bin, noch zur Zeit unvollzogen und unvollziehbar ist.

Das Ergebniß (im völligen Widerspruch mit einem rechtlichen Gutachten der jenaischen Juristen-Facultät (who shall decide, when Doctors disagree? Sh.)) gefällte richterliche Erkenntniß ist nämlich insbesondere auf die Interpretation eines Paragraphen in dem Mandat von 1712 über die Leibstrafe begründet, durch welches Mandat die sächsische Gesetzgebung über Injuriensachen überhaupt einen von dem gemeinen deutschen und römischen Recht abweichenden Charakter erhalten hat, indem es alle Retorquirung empfangener Schmähungen u. s. w. bestraft, jedem der hin- und herüber Beleidigten gerichtliche Beschwerde zuläßt, alle Widerklage unstatthaft macht u. s. w.

Diesen Grundsätzen gemäß wurde ich als Beklagter mit meinen Einreden, daß ich von dem Kläger durch vorausgegangene oder gleichzeitige Injurien ja viel härter injuriirt worden sei, nicht zugelassen, wohl aber in den Entscheidungsgründen eines vom hiesigen Schöppenstuhl in diesen Angelegenheiten gesprochenen Erkenntnisses, wegen der von dem Kläger erlittenen „gemeinen Schmähungen" und „groben Beleidigungen", die „nicht zu leugnen" seien, an die (preuß.) Behörde des Klägers verwiesen. *)

Auf solche und andere Weise von diesen angenommenen Grundsätzen unterrichtet, verklagte ich nun meinerseits Herrn Hofrath D. Müllner wegen neuerer und älterer mir erst bekannt gewordenen Aufsätze, welche unter die in den erwähnten Entscheidungsgründen benannte Categorien rangirten, und welche mich „berechtigen" sollten, auf dessen „Bestrafung" und „Leistung einer Privatgenugthuung" anzutragen, bei seiner richterlichen Behörde, dem k. preuß. Oberlandes-Gericht in Naumburg.

Ich wurde hier aber sehr unerwartet mit meinen Beschwerden zurückgewiesen und zwar mit dem Antrag auf Bestrafung deshalb, weil, der preußischen Gesetzgebung gemäß, Injurien mit drei Monaten verjähren (welche Verjährung in Sachsen erst nach zwölf Monaten eintritt) und dann, weil von mir als Buchhändler nicht anzunehmen sei, daß mir Herrn M's Literaturblatt (von allerdings älterem Datum), das Injurien gegen mich enthalten solle, erst jetzt bekannt geworden (weshalb ich also zu der angebotenen eidlichen Erhärtung dieses Umstandes nicht zugelassen wurde) *); — dem Antrage auf Privatsatisfaction (Abbitte, Ehrenerklärung, Widerruf u. s. w.) könne übrigens schon deshalb nicht deferirt werden, weil in der preuß. Gesetzgebung jede sogenannte Privatsatisfaction aufgehoben sei. **)

Noch hierüber eingezogener Erkundigung erfuhr ich, daß dies letztere allerdings durch ein königl. Cabinetsschreiben an den Justizminister, Herrn von Kircheisen, d. d. 1sten Febr. 1811 geschehen und dieses königl. Cabinetsschreiben als Gesetznorm gelte, wie es sich in der königl. preuß. Gesetzsammlung Nr. 10 für das Jahr 1811 abgedruckt befindet ***).

*) Wörtlich: „So wenig zu leugnen ist, daß die von Brockhaus zu den Acten gegebenen Stücke des Literaturblatts mit D. Müllner's Namen unterzeichneten Aufsätze gemeine Schmähungen und grobe Beleidigungen gegen Herrn Brockhaus enthalten, und so gewiß selbiger berechtigt ist, bei der Behörde des Müllner ebenfalls auf Bestrafung desselben und Leistung einer Privatgenugthuung anzutragen, so kann um deswillen u. s. w."

*) Aus demselben Grunde, weshalb die Lebensklugheit gebietet, Gesellschaften zu vermeiden, in welchen man leicht in Händel verwickelt werden kann, pflege ich mich (selbst Herausgeber mehrerer Zeitschriften) der Lectüre solcher Blätter zu enthalten, die auf Händelsucherei berechnet scheinen.

**) Es heißt darin wesentlich:

„Die von Ihnen hier eingereichte Injurienklage wider den Hofrath D. Müllner zu Weißenfels kann für substantiirt nicht erachtet werden; indem nach Vorschrift der königl. preuß. Gesetze keine Privatgenugthuung mehr Statt findet, und dem Antrag auf Bestrafung die Verjährung entgegensteht, wenn die Injurie, nachdem sie und deren Urheber zur Kenntniß des Beleidigten gekommen, von demselben innerhalb dreier Monate nicht gerügt worden ist."

„Da nun die Aufsätze des ꝛc. Müllner, durch welche Sie sich für beleidigt erachten, bereits ꝛc. in öffentlichen viel gelesenen Blättern abgedruckt worden sind, und Sie solche bis jetzt nicht gerügt haben, obgleich bei Ihrem Verkehr als Buchhändler dafür anzunehmen ist, daß der Inhalt derselben längst zu Ihrer Kenntniß gekommen ist, so steht der von Ihnen angebrachten Injurienklage die Verjährung entgegen, weshalb Sie mit derselben hierdurch zurückgewiesen werden."

***) Es lautet dies wie folgt: „Ich habe mich aus Ihrem Berichte vom 30sten Jan. d. J. überzeugt, daß die im allgemeinen Landrechte Th. 2. Tit. 20. §. 594. 586—608 vorgeschriebenen Arten der sogenannten Privatgenugthuungen durch Ehrenerklärung, Verweis oder Abbitte in der Ausübung nachtheilig sind und nur zu neuen Beleidigungen und Processen Veranlassung geben. Die Strafe,

Noch ist nicht zu übersehen, daß, wie ich zugleich in Erfahrung brachte, überall die preuß. Gesetzgebung hinsichtlich des Begriffs der gerichtlich zu verfolgenden Injurien genauer und bestimmter als das gemeine Recht sei, auch die preuß. Proceßordnung beim Injurien-Processe dem Kläger auf mannigfaltige Weise die Aufstellung und Beweisführung erschwere und die Bestrafungen selbst gewöhnlich nur in geringen Geldstrafen zu bestehen pflegten.

Da nun bei allen positiven Gesetzgebungen und aller Rechtspflege in civilisirten Staaten das Princip zum Grunde liegt, daß man bei erhobenem Rechtsanspruch eines Ausländers, diesem nur in so weit rechtliches Gehör verstattet und Genugthuung gewähret, als solcher in der Heimath des Ausländers den diesseitigen Staatsbürgern verstattet und gewährt wird, so habe ich um so weniger verfehlt, der hohen königl. sächs. Landesregierung diese Rechtsungleichheit ehrerbietigst anzuzeigen und um deren Schutz für meine auf die Weise gefährdete Ehre zu bitten, als durch den vierten §. des sächs. Mandats vom 4ten April 1805 die hier in Anwendung zu bringenden Retorsionsgrundsätze bereits bestimmt scheinen. *)

Die beiden von Herrn Hofrath D. Müllner (obendrein zur Hälfte falsch angegebenen) verkündeten Erkenntnisse sind also, wie oben erwähnt, bis jetzt weder vollzogen noch vollziehbar, vielmehr wird darüber erst der Entscheidung der königl. hohen Landesregierung entgegengesehen.

Nach diesen in allen Stücken der Wahrheit gemäßen Erklärungen und Auseinandersetzungen will Unterzeichneter dem Publicum in der Beurtheilung der theils ungewöhnlichen und voreiligen, theils offenbar falschen Anzeige des Herrn Hofr. D. Müllner und des Charakters derselben nirgends vorgreifen, wie man ihm auch erlauben wird, über etwaige künftige Angriffe dieses Herrn dasselbe Stillschweigen zu beobachten, das er seit zwei Jahren, allen Anreizungen zum Trotz, aus seiner Zeit bekannt gemachten Gründen, gegen ihn beobachtet hat.

Unterzeichneter würde auch diese Berichtigung für völlig überflüssig gehalten haben, wenn er nicht geglaubt hätte, anderweiter Anwendung wegen, zur öffentlichen Kunde bringen zu müssen, durch welchen Schild gedeckt Herr Hofr. D. M. seine litterarischen Kreuz- und Querzüge mit Sicherheit für seine Ehre treiben zu können der Meinung sein mag. Man wird nun finden, daß dazu eine sehr wohlfeile Courage gehört hat und gehört, und daß die seitherigen obendrein noch sehr problematischen Triumphe auf diese Weise leicht zu erfechten gewesen sind.

Die Acten über dies alles liegen dem Publicum vor, dessen Urtheil darüber der Unterzeichnete sich gerne unterwirft.

Leipzig, Ende Februar 1822.

Brockhaus.

---

welche gegen den Beleidiger erkannt wird, ist für den Beleidigten eine hinlängliche Genugthuung; es muß ihm außerdem freistehen, eine Ausfertigung der Urtheilsformel auf Kosten des Beleidigers zu erlangen und bei Beleidigungen, die durch Pasquille zugefügt werden, die erkannte Strafe öffentlich bekannt zu machen. Ich will daher die erwähnte Strafe des allgemeinen Landrechts und die auf die Privatgenugthuung habenden Dispositionen der allgemeinen Gerichtsordnung und die Circularverordnung vom 30sten Dec. 1798 hierdurch aufheben, dergestalt, daß in Zukunft in allen Injuriensachen nur auf die von dem Beleidiger verwirkte Strafe und auf keine sonstige Privatgenugthuung erkannt werden soll."

Berlin, den 1sten Febr. 1811.

(gez.) Friedrich Wilhelm.

*) Dieser §. lautet: „Eine Ausnahme von der im §. 3. festgesetzten Regel: daß die bloße Verschiedenheit auswärtiger Rechte von den hiesigen keine Retorsion begründe, tritt in solchen Fällen ein, da durch diese Verschiedenheit für die hiesigen Unterthanen oder das öffentliche Interesse ein nicht blos zufälliger, durch den etwanigen Vortheil in andern Fällen sich ausgleichender Nachtheil entstehen, sondern eine solche Verschiedenheit des auswärtigen Rechts, welche, wenn sie nicht retorquirt würde, nach Befinden, wohl im Allgemeinen und überhaupt nachtheilig und beschwerlich werden kann."

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien und ist in allen Buchhandlungen für 1 Thlr. zu haben:

Neue Theaterpossen nach dem Leben von Julius von Voß.

Enthält: 1) Der Strahlower Fischzug. 2) Die Damenschuhe im Theater, Fortsetzung der Damenhüte.

Wiener allgemeine musikalische Zeitung. 6ter Jahrgang für das Jahr 1822. Gr. 4. In Commission bei Tendler und von Manstein. 5 Thlr. 16 Gr.

Es bedarf wohl keines weitern Beweises, um darzuthun, daß Wien der eigentliche Ort in Deutschland sei, von welchem eine musikalische Zeitung ausgehen müsse. Die wichtigsten und neusten Erscheinungen in der Musik, welche die Kaiserstadt in so reichem Maße darbietet, und das rege Treiben der Künstlerwelt, die sich allda durch so viele herbeiströmende Künstler immer neu gestaltet, müssen den vielfältigsten Stoff zu einem Bilde gewähren, dessen treue Schilderung dem nahen und fernen Leser nicht anders als interessant erscheinen kann.

Für die Wahrheit dieser Schilderung bürgt wohl am meisten der Umstand, daß der dafür verantwortliche Redacteur dieselbe unter den Augen so vieler Zeugen und Richter zu entwerfen, und also seiner eignen Ehre wegen alle Parteilichkeit zu scheuen genöthigt ist.

Sein Streben in der von ihm bisher redigirten wiener musikalischen Zeitung, das Publicum nicht allein von dem Wissenswerthesten in den genannten Erscheinungen zu unterrichten, sondern auch durch möglichst gehaltvolle Aufsätze die wissenschaftliche Ausbildung der Tonkunst zu befördern und dem Ganzen durch humoristische Streifzüge in die Winkel der Pseudokunst ein heiteres Ansehen zu geben — wurde zur Freude desselben bisher von allen Blättern des Auslands, die hierin eine Stimme haben, anerkannt. Der lohnende Beifall zeigt sich auch genügend sowohl in der vermehrten Theilnahme, deren sich dieses Blatt zu erfreuen hat, als auch in dem Beitritt achtungswerther Mitarbeiter und Correspondenten.

Was die ununterbrochene Fortsetzung und Erscheinung der Blätter betrifft, so hat der als Typograph rühmlichst bekannte Herr Anton Strauß in Wien dafür Gewähr geleistet; Bestellungen nimmt jede gute Buchhandlung Deutschlands an.

Möge das große gebildete Publicum Deutschlands dem vom Unterzeichneten für die Ehre der Tonkunst aufrecht erhaltenen Unternehmen auch für die Zukunft seinen Beifall und seine Theilnahme nicht versagen.

Wien, im Monat März 1822.

Friedrich August Kanne,
Herausgeber und Redacteur.

Gilbert, D. Ludw. Wilh., Annalen der Physik und der physikalischen Chemie, der Jahrgang von 12 Heften zu 90 bis 100 Bogen und gegen 20 Kupfertafeln in farbigem Umschlag. Gr. 8. Geh.

werden auch in diesem Jahre eben so pünctlich wie bisher (jedes Monatsstück gegen Ende des Monats) erscheinen. Zur Verbreitung und zur Erweiterung der Naturwissenschaft durch vereintes Bemühen und für Freunde dieser Wissenschaft eben so sehr, als für Männer vom Fache bestimmt, stellen sie das Neue planmäßig und gemein-verständlich dar, das Ausländische fast alles in freien Bearbeitungen des Prof. Gilbert selbst. Der neue Jahrgang, der vierte der neuesten Folge, beginnt mit dem 10ten Bande derselben oder dem 70sten der ganzen Reihe. Der Preis desselben ist hinführo der bei ähnlichen Zeitschriften gewöhnliche von 8 Thlr.; der der Jahrgänge 1819, 20, 21 wird für neu Eintretende von 7 Thlr. 8 Gr. auf 6 Thlr. 16 Gr. ermäßigt. Die ersten 30 Bände kosten unverändert 30 Thlr., der 31ste bis 57ste Band (oder neue Folge 30 Bände) 40 Thlr. 12 Gr. Der Jahrgang 1818 (oder 58ster, 59ster, 60ster Band der ganzen Folge) fehlt, und ersuche ich mich, vollständige Exemplare desselben mit 5 Thlr. pr.C. zurück zu kaufen.

Joh. Ambr. Barth.

So eben ist bei H. Ph. Petri in Berlin erschienen und in allen Buchhandlungen geheftet für 6 Gr. zu haben:

Von und für
Griechenland.
Von
O v. Deppen und H. v. R.
Herausgegeben
von
L. v. Z.....s

Inhalt: 1) Rede für das Wohl des griechischen Volks. 2) Vier hellenische Kriegslieder. 3) Ueber einige den Griechen gemachte Vorwürfe. 4) Nachschrift. 5) Zugabe zu O. v. Deppen's Liedern; aus handschriftlichen Mittheilungen eines Hellenen.

Anzeige zweier pädagogisch-philologischer Zeitschriften.

1. Die dem höhern und niedern Schulwesen gewidmete Kritische Bibliothek wird auch in diesem Jahre und zwar nach dem Wunsche mehrerer neu angemeldeter Interessenten, unter folgendem Titel fortgesetzt:

Neue kritische Bibliothek für das Schul- und Unterrichtswesen. Mit einem Anhange (welcher Abhandlungen, Bemerkungen, Schulchroniken, vermischte Nachrichten und dergleichen enthält). Herausgegeben von Dr. G. Seebode. Vierter Jahrgang.

Der 1ste und 2te Doppelheft dieses Jahrs enthält zum Theil sehr ausführliche Beurtheilungen von 51 Schriften aus dem Fache des Schul- und Kirchenwesens, der Lexicographie, Naturgeschichte, Philosophie, Mathematik, Theologie, Geschichte, griechischer, römischer und ausländischer Sprachkunde, Schulprogramme, Pädagogik, Geographie, eleganter Jurisprudenz ff. — Unter den Abhandlungen ff. dieser beiden Hefte stehen Beiträge von Jacobs, Martyni-Laguna, von Strombeck, Passow, de Marées, Petiscus, Roehden, Kunhardt, Billerbeck, Beier, Krenzel, Kannegießer, Schwenk, Büeren, Tafel, Steuber, Schaub, Jacob, Perlet, Krebs, Klein, Plath, Burges, dem Herausgeber und Andern. — Der Preis des, aus zwölf Heften oder 70 Bogen in gr. 8. bestehenden, Jahrgangs beträgt 4 Thaler. Von den Jahrgängen 1819, 1820 und 1821, jeder aus 12 Heften bestehend, sind noch vollständige Exemplare, zu 4 Thlr. sächs. der Jahrgang, durch jede Buchhandlung zu beziehen. Einzelne Hefte zur Ergänzung defect gewordener Exemplare können, so weit der Vorrath reicht, noch zu 10 Gr. jedes Heft abgelassen werden.

2. In Kurzem wird das 1ste und 2te Stück einer Sammlung größtentheils philologisch-kritischer Abhandlungen, von der jährlich in regelmäßiger Folge 4 Nummern erscheinen, unter folgendem Titel ausgegeben werden:

Miscellanea maximam partem critica. Edi curaverunt Friedemann et Seebode.

Unter Andern enthalten die beiden ersten Stücke Abhandlungen von Hermann, Jacobs, Passow, Burges, Poppo, Wagner, Osann, Hoffmann, Morgenstern, Ahlwardt, Beier, Baden, Bardili, Schleusner, Klein, Blühborn, Lünemann, Stallbaum, Günther, Wassenbergh, Garatoni u. m. A.; ungedruckte Noten von Salmasius, Clericus, Reinesius; Lesarten aus alten Handschriften des Livius, Appulejus, Nonius Marcellus ff., nebst den Beiträgen der Herausgeber.

Die einzelnen Stücke dieser Sammlung werden in einem farbigen Umschlag geheftet erscheinen, und jedes derselben wird gegen 12 Bogen in gr. 8 stark sein, so daß die jährlich erscheinenden 4 Stücke gegen 48 bis 50 enggedruckte Bogen enthalten werden. Der Preis dieser 4 Hefte, welche nicht getrennt werden, ist 4 Thlr. Jede Buchhandlung nimmt Bestellungen darauf an.

Hildesheim, im Februar 1822.

Gerstenberg'sche Buchhandlung.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

M. Thieme's
Almanach dramatischer Spiele
für die Jugend.
Erster Jahrgang. Geheftet. 1 Thlr.

Inhalt: 1) Prolog. 2) Die Geschwister. 3) Gespräch am Geburtstage eines Vaters zwischen seinen beiden Töchtern. 4) Die Waise. 5) Der Mutter Geburtstag. 6) Die Genesung. 7) Der brave Deserteur oder belohnte Kindesliebe. 8) Epilog.

So eben ist bei C. Dehmigke in Berlin erschienen:

Ueber Versorgungs- und Aussterbe-Cassen, von Prof. Otto Schulz. 1822. Gr. 8. Geh. 12 Gr.

Der Verfasser entwickelt zuerst die mathematische Theorie einer Casse, aus der bejahrte Personen von einem bestimmten Lebensalter an bis zu ihrem Tode eine jährliche Unterstützung erhalten sollen, und beurtheilt darauf die fehlerhafte und oft ganz widersinnige Einrichtung der gewöhnlichen Heirathscassen. Seine Vorschläge haben bereits die Aufmerksamkeit der preußischen Behörden auf sich gezogen; aber auch der Mathematiker wird die kleine Schrift nicht ohne Befriedigung aus den Händen legen.

Neue praktische französische Sprachlehre, in welcher die Regeln kurz und faßlich dargestellt sind, jede derselben durch viele Beispiele erläutert und mit französischen und deutschen Uebungsstücken begleitet, besonders auch die Conjugationen nach einer neuen Methode sehr vereinfacht sind; nebst einer kurzen Anweisung für Lehrer. Zum Schulgebrauche und Selbstunterrichte bearbeitet von C. D. Roquette. 8. 1822. 38 Bogen. 18 Gr.

Als Anhang dazu ist zu gebrauchen:

Recueil de Poésies. Sammlung französischer Gedichte zum Uebersetzen und Auswendiglernen, für die ersten Anfänger sowohl als für Geübtere methodisch eingerichtet von C. D. Roquette. 8. 1822. 8 Gr.

Lehrbuch der französischen Sprache. Von D. C. Dietz. 8. 1822. Neue Auflage. 1ster Theil. 6 Gr. 2ter Theil. 12 Gr.

Meusel, Johann Georg, Anleitung zur Kenntniß der Europäischen Staatengeschichte. Fünfte, durchaus berichtigte und fortgesetzte Ausgabe. Gr. 8. Leipzig, in der Hahn'schen Verlags-Buchhandlung. 1816. 67½ Bogen. 2 Thlr. 8 Gr.

Dessen Lehrbuch der Statistik. Vierte umgearbeitete Auflage. Gr. 8. Daselbst. 1817. 53 Bogen. 2 Thlr. 20 Gr.

Auch diese beiden Werke des berühmten verewigten Verfassers haben den Ruhm der Classicität in Deutschland erworben. Sie erscheinen hier in einer neuen Gestalt, wie das Bedürfniß unserer, an Begebenheiten und Staatenveränderungen so reichen Zeit es erfordert. Die Darstellung, aus authentischen Quellen geschöpft, ist reich an Inhalt, ausgezeichnet durch eine, allenthalben supplirte, zweckmäßig gewählte Literatur, deren Nachweisungen, ein Vorzug der neuen Ausgaben, dieselben auch für das Selbststudium höchst fruchtbringend machen werden.

Bei H. W. Lachmann in Hirschberg ist erschienen:

Der goldene Schleier, oder Irmgard und Hugo. Eine Sage aus dem Riesengebirge, erzählt von Arminia. 8. Schreibpapier. 20 Gr.

Diese kleine, auf eine schlesische Sage sich gründende Erzählung, ist vorzüglich allen Lesecirkeln und Leihbibliotheken, als eine höchst anziehende Lectüre, zu empfehlen.

Hierographie, oder topographisch-synchronistische Darstellung der Geschichte der christlichen Kirche in Landcharten von A. W. Möller. Erstes Heft vom Jahr 44 bis 604. In 6 Charten und 6 Tabellen. 1 Thlr. (Büschler'sche Verlags-Buchhandlung in Elberfeld.)

Wir freuen uns in dem obigen Werke den Freunden der Geschichte des Reiches Gottes eine Darstellung derselben empfehlen zu können, die einem jeden, einer allgemeinen Bildung sich Bewußten, höchst willkommen sein muß. Wurde diese Arbeit auch nach der ursprünglichen Absicht des Herrn Verfassers zunächst zum Nutzen junger Studirenden unternommen und ist sie von denselben schon auf mehreren Lehranstalten mit Dank empfangen worden, so entspricht sie doch dem Interesse eines jeden Wißbegierigen. Man enthält hier eine versinnlichende Darstellung der Geschichte der Kirche Christi auf Landcharten, welche den jedesmaligen Schauplatz der Thatsachen eines bestimmten Zeitraums, nebst der damaligen politischen Eintheilung begreifen. Die Verbreitung des Evangeliums; die Kämpfe, welche es bestand; die Männer, die es förderten; der Stand der Parteien in der Kirche, und das Verhältniß der Fürsten zu derselben, des Mönch- und Klosterwesen, die merkwürdigsten Kirchenversammlungen und Anderes hieher gehörige, stellt sich dem aufmerksamen Beobachter mit Einem Blicke dar und gewährt eben so viel Anschaulichkeit als Vortheil für das Gedächtniß, welches durch Raum und Farbe unterstützt wird. — Den Freunden der Urgeschichte des Christenthums wird insbesondere die erste Charte angenehm sein, da sie unter andern eine genaue Angabe der Missionsreisen des Apostels Paulus enthält und zum Verständniß der Apostelgeschichte wesentlich erforderlich ist. Die, eine jede Charte begleitenden ausführlichen Tafeln, stellen im sachlichen und chronologischen Zusammenhange dar, was auf den Charten nach Raum und Zeit getrennt ist. — Referent schließt mit dem Wunsche, daß dieses nützliche und von dem Herrn Verleger so äußerst wohlfeil dargebotene Werk, recht viele Freunde finden möge.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Don Ballaisteros. — Gustav Mey. — Die wandernde Jungfrau. — Der Traum.
Vier Erzählungen
von
J. C. Ihn und Fr. Stahmann.
1 Thlr.

Am 13ten dieses wurden versandt:

Isis von Oken. 1822. 2tes Heft.

Allgemeine medicinische Annalen. 1822. 2tes Heft.

Heute werden versandt:

Zeitgenossen. Neue Reihe No. VI (XXX der ganzen Folge).

Hermes. 4s Stück für 1821. (No. XII der ganzen Folge).

Leipzig, den 21sten März 1822.

F. A. Brockhaus.

In der allhier errichteten kaufmännischen Lehr- und Pension-Anstalt können auswärtige Zöglinge mit dem Abschnitte eines jeden Vierteljahres eintreten. Wegen der nähern Kenntniß über Einrichtung und Verfassung dieser Lehranstalt, kann man sich sowohl an den Unterzeichneten wenden, als auch die ausführliche Anzeige davon durch die zunächstgelegene Buchhandlung, von der Sommer'schen Buchhandlung allhier, unentgeldlich beziehen. Außer den Erkundigungen, welche man über den Unterzeichneten hier leicht wird erlangen können, haben es ihm unter mehrern die Herren Reichenbach und Comp., die Herren G. G. Vollsack Söhne und Herr Director Göß insbesondere erlaubt, sich auf selbige zu seiner Empfehlung berufen zu dürfen.

Leipzig, im März 1822.

Johann Wilhelm Quarch,
Unternehmer der Anstalt.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XI. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Formate, dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

An die geehrten Leser des Morgenblattes.

(Vorläufig hier abgedruckt.)

In einer alten Fabel wird der Kukuk zur Rede gestellt, warum er sich denn Unrechtlichkeiten gegen andere Vögel erlaube: das ist eine Schmähung, antwortet der Kukuk, denn — sie würden gegen mich das nämliche thun, wenn sie nur könnten. So pflegt jeder dem andern seine Ansichten unterzuschieben und dann zu glauben, sich damit rechtfertigen zu können, und so ist es auch Herrn Hofrath Müllner mit mir ergangen, wie ich aus seiner im Literaturblatt des Morgenblattes No. 22 befindlichen Erklärung, Vertraulichkeit ü erschrieben, und den unrechtlichen Abdruck meiner von ihm sogenannten Antikritik und der aus ihrem Zusammenhange gerissenen und dadurch entstellten Bruchstücke aus meinem Briefe an ihn in No. 11 d. Lubl. betreffend ersehe; und so ist es, ich muß es zu meiner Beschämung gestehen, mir auch mit Herrn Hofrath Müllner ergangen. Er scheint absichtliche Verläumdung für keine „Infamie" zu halten; ich aber. Er scheint nichts bei andern zu kennen, als Autorschaft und Autoreneitelkeit, und mit dieser Ansicht nahm er mein wohlgemeintes arglosses Schreiben an ihn auf; ich kenne den Stolz, gemeinnützig zu wirken, und mit dieser Ansicht schrieb ich ihm jenen Brief. Er fragt mich, was ich ihm denn vertraut hätte; ich will darauf ganz offenherzig antworten: ich setzte in ihn das ehrende Vertrauen, daß er Gefühl für Anstand, Sitte und Rechtlichkeit habe. — In wiefern er diesem Vertrauen entsprochen habe und ob mein Schreiben an ihn wirklich einer — von mir gegen den Herrn Hofr. Müllner unangemessenen — Zudringlichkeit gezihen werden könne, das würde sich freilich aus meinem Briefe am besten ergeben. Herr Hofr. M. bietet mir den Abdruck desselben im Intelligenzblatt des Morgenblattes gegen die Insertions-Gebühren an; nicht aber ich bedarf zu meiner Rechtfertigung dieses Abdrucks, indem ich hiermit ausdrücklich erkläre, daß ich auf keinen Fall über meinen Brief zu erröthen habe, als daß ich ihn an Herrn Hofrath Müllner schrieb, und mein Wort, schmeichle ich mir, hat im Publicum noch den Glauben für sich. — Uebrigens erwarte ich im Intelligenzblatt des Morgenblattes noch bis jetzt (den 16ten März) vergeblich den Abdruck jener nur vorläufig in der Neckarzeitung No. 44 und andern öffentlichen Blättern abgedruckten Erklärung, die demselben sogleich nach ihrer Erscheinung zum Einrücken gegen Insertions-Gebühren ist zugesandt worden, so wie dies mit der gegenwärtigen Erklärung gleichfalls geschieht. — Und endlich ist dies das letzte Wort, das ich in dieser und in jeder andern Angelegenheit dieser Art gegen den Herrn Hofr. Müllner verliere, indem ich alles, was er noch etwa gegen mich oder meine Arbeiten zu sagen, für gut finden möchte, für zu wenig irgend einiger Aufmerksamkeit werth achten und bestimmt nicht lesen werde; nur darauf will ich ihn noch aufmerksam machen, wie wenig er die Verhältnisse kennt, und wie wenig also alles das trifft, was er in dieser Hinsicht äußert: Er nennt nur die Neckarzeitung, die er als Volkszeitung bezeichnet, worin meine Erklärung gegen ihn erschienen sei, da diese doch zunächst für das Intelligenzblatt des Morgenblattes bestimmt war und er sie auch in manchem anderm Blatte finden kann; und dann giebt er mich für den frühern Redacteur des Literaturblattes aus, mich, der mit der Redaction dieses Blattes niemals etwas zu thun gehabt hat.

Stuttgart, im März 1822.

D: Reinbeck,
Hofrath und Professor.

Vorläufige Anzeige.

In meinem Verlage werden im Laufe dieses Jahrs erscheinen:

Die Institute von Hofwyl
mit vorzüglicher Berücksichtigung ihrer hohen Wichtigkeit für die Staatszwecke; oder: aus dem Gesichtspunkte ihrer großen staatswissenschaftlichen Wichtigkeit betrachtet
vom Grafen L. de B....
Aus dem Französischen übersetzt mit Anmerkungen und Nachträgen
von
Wenderoth,
kurhessischen Oekonomie-Commissair.

Ueber die Colonie Frederiks-Oord und den Mitteln, der Armuth durch Anbau unbenutzter Ländereien abzuhelfen, nach der Uebersetzung eines Manuscripts des Herrn General-Major Van den Bosch durch den Freiherrn von Keverberg, Staatsrath Sr. Maj. des Königs der Niederlande, und einer der Curatoren der Universität Gent, und einer Vorrede desselben.
Aus dem Französischen übersetzt mit Anmerkungen und Nachträgen
von
Wenderoth,
kurhess. Oekonomie-Commissair.

Leipzig, im März 1822.

F. A. Brockhaus.

Im Verlage der Buchhandlung Schulz und Wundermann in Hamm ist so eben erschienen:

Ueber die Möglichkeit einer größern Vereinfachung des Hypotheken-Wesens bei der fortschreitenden Theilung des Grund-Vermögens. Von Meigebaur, königl. preuß. Ober-Landes-Gerichts-Rath. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Auch unter dem Titel:

Sammlung der Verordnungen, welche sich auf die königl. preuß. Hypotheken-Ordnung beziehen.

Der Stände-Versammlung des Königreichs Baiern und der zu Darmstadt sind bereits Entwürfe zu einer neuen Hypotheken Ordnung vorgelegt, und in Stuttgart wird dieser Gegenstand noch im Laufe dies. Jahres für das Königreich Würtemberg zur Berathung gezogen werden. Ein Beweis, welche Wichtigkeit man überall diesem Gegenstande einräumt, und wie sehr man fühlt, daß die bisher bestandenen diesfallsigen Einrichtungen mangelhaft sind.

Darum ist die vorstehende Schrift zur rechten Zeit erschienen.

Der Verfasser, welcher in Deutschland und Frankreich gleich bekannt ist — denn man hat seine Schilderung der Provinz Limousin mit Arthur Young's agronomischen Reisen verglichen — hat nach historischer Entwickelung des Hypotheken-Wesens die französische und preußische Hypotheken-Ordnung in ihren Vorzügen und Mängeln mit einander verglichen, und was noch mehr ist, jeden in Stand gesetzt, eine solche Vergleichung selbst anzustellen, indem er das Verfahren nach beiden Gesetzgebungen unter Mittheilung aller Formulare gezeigt hat.

Als Resultat dieser Vergleichung hat der Verfasser einen vollständigen Entwurf einer neuen Grund- und Schuldbuch-Ordnung ausgearbeitet, welche die größtmöglichste Sicherheit und Selbstständigkeit mit der größten Einfachheit vereinigt.

Das Interesse an den großen Ereignissen im Südosten von Europa macht eine genauere Kenntniß jener Länder zum Bedürfniß. Folgende Werke enthalten vieles Angenehme und Belehrende darüber, und wir haben sie zu mehrerer Gemeinnützigkeit bedeutend im Preise herabgesetzt; sie sind durch alle gute Buchhandlungen zu beziehen:

Griffith, J., neue Reise in Arabien, die europäische und asiatische Türkei. Nach dem Englischen von K. L. Meth. Müller. 2 Theile. Mit 3 Charten und 1 Landschaft. Gr. 8. 1814. Sonst 1 Thlr. 16 Gr., jetzt 20 Gr.

Olivier, G. A., Reise durch Persien und Klein-Asien; auf Befehl der französischen Regierung unternommen. Aus dem Französischen von K. L. Meth. Müller. 2 Bände. Mit 8 Kupfert. und 2 Charten. Gr. 8. 1808. Sonst 3 Thlr. 16 Gr., jetzt 1 Thlr. 20 Gr.

Pouqueville, Reise durch Morea nach Constantinopel, durch Albanien und mehrere Theile des ottomanischen Reichs. Aus dem Franz von K. L. Meth. Müller. 3 Bände. Mit Kupfern und Charten. Gr. 8. 1805 u. 6. Sonst 4 Thlr., jetzt 2 Thlr.

Ferner empfehlen wir folgende:

Chateaubriand, F. A. von, Reise von Paris nach Jerusalem durch Griechenland und Klein-Asien, und Rückreise durch Aegypten, Nord-Afrika und Spanien. A. d. Franz. von K. L. Meth. Müller und Lindau. Mit Charten. 2te verbesserte Auflage. 3 Theile. 8. 1815. 2 Thlr. 12 Gr.

Baudoncourt, G. de, Schilderung des heutigen Griechenlands und seiner Einwohner, nebst Ali Pascha's Leben und einem Wegweiser durch's ganze Land. A. d. Englischen. Mit vielen Zusätzen und Anmerkungen von D. Bergk. Gr. 8. 1821. Geh. 1 Thlr. 18 Gr.

Leipzig, den 20sten Febr. 1822.

J. C. Hinrich'sche Buchhandlung.

Bei Perthes und Besser in Hamburg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde und Arbeiten des ärztlichen Vereins zu Hamburg. Herausgegeben von D. Gerson und D. Julius. 2ter Jahrgang. Januar. Februar. Preis des Jahrgangs 5 Thlr. 8 Gr.

Inhalt: I. Eigenthümliche Abhandlungen. Mittheilungen über das gelbe Fieber (1ste Fortsetzung). 1) Uebersicht der Verbreitung des gelben Fiebers während der Jahre 1819, 20, 21. A. Amerika. B. Spanien. II. Auszüge. Larrey's wundärztliche Denkschriften. III. Erfahrungen und Nachrichten. A. Aerztliche. 1) Martinets, von Wechselfiebern. 2) Defruelles, von Nutzen der Aderlässe aus der Schläfe nach Schlagader. 3) Bufsa, von 398 Blasensteinen bei einem Manne. 4) Tadei, Versuche mit Kirschlorbeeröl. B. Wundärztliche. 5) Riel, Auswuchs am Hirn. 6) Grillo, Entdeckung eines neuen Nervenknotens. 7) Botrin, Ausschneidung des Kitzlers. C. Thierarzneikundige. 8) Krotonöl als Abführungsmittel. 9) Mittel gegen Durchfallerdämpfe. D. Vermischte. 10) Bekenntnisse eines Mohnsaftessers. 11) Fall von Vielfresserei. 12) Ferrari, Wirkung salzsaurer Dämpfe auf gewisse Kerfthiere.

Anzeige für Gymnasien und Schulen.

Gradus ad Parnassum, sive Promptuarium Prosodicum, syllabarum latinarum quantitatem, et synonimorum, epithetorum phrasium, descriptionum ac comparationum poëticarum copiam continens, et in usum juventutis scholasticae editum a M. C. H. Sintenis; correctum et auctum a Dr. O. M. Müller. II tomi. 8.

Die neue vom Herrn Director Müller, Herausgeber von Ciceronis de Oratore ad Quintum fratrem, libri tres, und von C. C. Sallustii Catilina et Jugurtha, verbesserte Ausgabe dieses für Gymnasien und Schulen anerkannt nützlichen Werkes erscheint zur diesjährigen leipziger Jubilate-Messe in der unterzeichneten Buchhandlung und wird also bald nach Pfingsten in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes für den so äußerst geringen Preis von 1 Thlr. 12 Gr. wiederum zu haben sein.

Darnmann'sche Buchhandlung in Züllichau und Freistadt.

Durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben an alle Buchhandlungen versandt worden:

Oesterreichische militairische Zeitschrift.

Das dritte Heft für das Jahr 1822.

Enthaltend:

Der Feldzug 1799 in Italien, nach dem Abmarsch der Russen in die Schweiz. Erster Abschnitt. Vom Gefechte. — Noch einige Ideen über die Bewaffnung und Formirung der Reiterei. — Neue Erfindungen, welche in das Kriegswesen einschlagen. — Skizze der dänischen Armee. — Ankündigung der in dem topographischen Büreau des k. k. General-Quartiermeister-Stabs neuerschienenen Charten. — Neueste Militairveränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.
Ein Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.
Das
dritte Heft
für
das Jahr 1822.

Enthaltend:

Von Mauern oder Linien der Alten. Bruchstück aus den hinterlassenen ungedruckten Schriften, einer Untersuchung über die Befestigungskunst der alten Völker, des verstorbenen königl. sächs. Artillerie-Hauptmanns Rieike (Schluß). — Von der militairischen Wichtigkeit, die Paris für Frankreich hat, und der Sorgfalt, welche man auf ihre Erhaltung verwenden muß. Eine ungedruckte Denkschrift des Marschall Vauban, als Bruchstück aus dessen hinterlassenen Schriften (Schluß). — Beiträge zur militairischen Landesbeschreibung von Bosnien. Von französischen Officieren, auf Befehl Napoleons, entworfen in den Jahren 1806, 1808 und 1810 (Fortsetzung). — Ueber Persien und dessen Bewohner (Bruchstück aus des Herrn P. Amédée Jaubert Reise durch Armenien und Persien; aus dem Französischen; Jena, 1822). — Der lebendig Begrabene. Kettenbrücken. — Anekdote aus der russischen Kriegsgeschichte.

So eben erscheint und ist durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Zeitgenossen. Neue Reihe No. VI. (Der gesammten Folge No. XXX.) Redacteur: D. F. Cramer. Gr. 8. Geh. 192 Seiten. Druckp. 1 Thlr., Schreibpap. 1 Thlr. 12 Gr.

Alle 2 Monat erscheint von dieser biographischen Zeitschrift 1 Heft, das 1 Thlr. auf Druckp. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpapier kostet; die früher erschienenen Hefte sind ebenfalls zu diesem Preise zu erhalten. Die 24 Hefte erster Reihe kosten zusammen im herabgesetzten Preise 16 Thlr. auf Druckpapier und 24 Thlr. auf Schreibpapier.

Inhalt dieses Hefts:

Vorrede des neuen Herausgebers, D. F. Cramer. — Fürstin Pauline zur Lippe. — Von Kalkenberg. — Salomon Landolt. — C. A. L. Hanstein. — L. P. Strack, Landschaftsmaler.

Leipzig, den 21sten März 1822.

F. A. Brockhaus.

Auswahl des Besten aus Friedrich Rochlitz sämmtlichen Schriften, vom Verfasser veranstaltet, verbessert und herausgegeben, in sechs Bänden. Mit dem Bildnisse des Verfassers, gezeichnet von Schnorr, gestochen von Böhm. Gr. 8. Zürichau, in der Darmann'schen Buchhandlung.

Ausgabe auf bester Velin-Papier ist der Prän. Preis 13 Thlr. 12 Gr., der Ladenpreis 18 Thlr.
— — gutes französ. Druckpapier ist der Prän. Preis 9 Thlr. 12 Gr., der Ladenpreis 12 Thlr.
— — ord. Druckpap. ist der Prän. Preis 7 Thlr., der Ladenpreis 9 Thlr.

Das sehr wohl getroffene Portrait des Herrn Verfassers wird auch einzeln, in guten Abdrücken, für 12 Gr. verkauft.

Es ist nunmehro auch die zweite Lieferung dieses vorzüglichen, in den mehresten kritischen und andern Zeitschriften so vortheilhaft bereits angezeigten, Werks erschienen, welche, wie die erste, aus 3 Bänden besteht und vorläufig an sämmtliche respect. Pränumeranten abgeliefert worden.

Das nun geschlossene Ganze, in 6 Bänden, kann man durch alle Buchhandlungen beziehen.

Bei Bauer und Raspe, Buchhändlern in Nürnberg, ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen:

Schreber, Naturgeschichte der Säugethiere. Fortgesetzt vom Professor D. Aug. Goldfuß. 65stes — 68stes Heft. Gr. 4. Das Heft mit illum. Kupfertafeln kostet 2 Thlr. sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. rhein.; mit schwarzen Kupfern 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr. rhein.

Ferner ist bei uns erschienen:

Martini, Fr. H. W., neues systematisches Conchylien-Cabinet. Fortgesetzt von J. H. Chemnitz. 11ter Band mit 41 nach der Natur gemalten Kupfertafeln. Gr. 4. 1795. 24 Thlr. sächs. oder 36 Fl. rhein.

— — vollständiges Register über das ganze Werk. Verfertigt von J. S. Schröter. Gr. 4. 1 Thlr. 16 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr.

Da auf dem 10ten Bande dieses Werks „letzter Band" bemerkt ist, so fanden wir für nöthig, solches den Besitzern dieses Werks anzuzeigen.

In der Schünian'schen Buchhandlung in Elberfeld ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Rheinische
Jahrbücher
für
Medicin und Chirurgie.
Herausgegeben
von
Dr. Chr. Fr. Harless.
SUPPLEMENT-BAND
zu dem ersten bis vierten Bande.
1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Der Jahrgang 1822 wird in 2 Bänden, jeder zu 3 Heften, erscheinen, wovon das erste unter der Presse ist und im Monat März versendet werden wird.

Elberfeld, im Januar 1822.

Kritische Untersuchung
der
allgemeinen Polaritäts-Gesetze
von
D. Moritz Ernst Adolf Naumann.

Dies ist der Titel eines so eben bei dem unterzeichneten herausgekommenen höchstwichtigen, dem Philosophen und dem

Aerzte gleich interessanten Werkes, das durch Neuheit und Tiefe seiner von Mysticismus eben so weit als von phantasieloser Scheinverständigkeit entfernten Ideen, durch den Scharfsinn und die Klarheit in der Begründung und Darstellung derselben selbst durch seinen classischen Styl, welcher Originalität mit Fasslichkeit, philosophische Bestimmtheit mit anziehender Lebhaftigkeit, Würde mit Anmuth in seltenem Grade in sich vereinigt, bestimmt zu sein scheint, Epoche in der Geschichte der neuern Philosophie zu machen und die Freunde der Weisheit von mannichfaltigen Irrwegen nicht nur zurückzurufen, sondern ihnen auch auf einem früher noch nicht betretenen Pfade zur Wahrheit als Fackel vorzuleuchten.

Leipzig, im April 1822.

A. Wienbrack.

In der Varnhagen'schen Buchhandlung in Schmalkalden sind nachstehende beachtungswerthe Schriften erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland, herausgegeben von D. Brandes, D. du Menil und Apotheker Witting. 1822. 6 Hefte. 3 Thlr.

Beiträge für die pharmaceutische Policei. 9 Gr.

Gerber, D. C., die Freimaurerei, betrachtet in ihren möglichen und nothwendigen Verhältnissen zum Zeitalter der Gegenwart. 8. 12 Gr.

— — Griechenland und dessen zeitiger Kampf in seinem Ausgange und seinen Folgen betrachtet. 8 Gr.

Harless, Übersichten der alt-griechischen und römischen Literatur-Geschichte von Petri. 8. 2 Gr.

Hynek, D. C., Feierabende, oder Erzählungen in Poesie und Prosa. 3 Bände. 3 Thlr.

Krämer, Friedrichs des Grossen Versuch über Beherrschungsformen und Regentenpflichten; in's Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen begleitet. 8. 15 Gr.

Tagebuch, meteorologisches von Salzufein. 1stes Heft. 10 Gr.

Witting, Beiträge für die analytische und pharmaceutische Chemie. 1stes und 2tes Heft. Gr. 8. Jeder Heft 9 Gr.

Im Verlage der D. R. Marr'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt worden:

Archiv

für standes- und grundherrliche Rechte und Verhältnisse, Geschichte und Statistik, alter und neuer Zeit.

Isten Bandes 2tes Heft.

Inhalt:

1. Ueber die Obersthoheit des deutschen Bundes.
2. Fortsetzung der Hohenlohischen Denkschrift.
3. Fortsetzung der Löwenstein-Wertheim-Freudenbergischen.
4. Fortsetzung der Löwenstein-Wertheim-Rosenbergischen.
5. Beschluss der Darstellung des Reichsadels.
6. Ob das Nothrecht (jus eminens) die Ablösbarkeit der Feudal-Abgaben überhaupt, besonders aber die Auflösung des Fall-Lehen-Instituts rechtfertige?
7. Commissions-Vortrag an die hohe deutsche Bundes-Versammlung, die Vollziehung des Art. 14 der deutschen Bundes-Acte; vom 24sten Mai 1819.
8. Geschichte der Mediatisirung. Fortsetzung.
9. Zusammenstellung der Verhandlungen des wiener Congresses, welche auf die Fassung der Art. 6 und 14 der deutschen B. A. Einfluss gehabt, so wie derjenigen Einschreitungen, welche die vormaligen Reichsfürsten, Reichsgrafen und der Reichsadel, zur Herstellung eines gleichförmigen bleibenden Rechtszustandes bei dem hohen Congresse gemacht haben. Zum Behuf einer richtigen Erklärung der Art. 6 und 14 der deutschen B. A.
10. Georg Ernst Friedrich Edler von Braun.
11. Neueste Verhandlungen der hohen deutschen Bundes-Versammlung, die Vollziehung des Art. 14 der deutschen B. A. betreffend.
12. Codex diplomaticus: a) königl. bairisches Edict vom 31sten December 1806, den vormaligen Reichsadel betreffend; b) königl. würtembergisches Adels-Statut von 1817.

Das 3te Heft ist unter der Presse und wird unverzüglich nachfolgen; überhaupt ist die Veranstaltung getroffen, dass die übrigen Hefte des 1sten Jahrganges ununterbrochen erscheinen können.

Der Subscriptionspreis dieses Archivs bleibt unverändert auf 5 Thlr. 15 Gr. für 6 Hefte, welche einen Jahrgang bilden und die getrennt nicht abgegeben werden. Die Herren Subscribenten werden jedem Hefte vorgedruckt.

So eben wird fertig:

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Viertes Stück für das Jahr 1822. (No. XII der ganzen Folge.) Gr. 8. Geh. 372 Seiten. Preis des Jahrgangs von 4 Stücken (im Ganzen 100 Bogen engen Drucks) 10 Thlr. und eines einzelnen Stücks 3 Thlr.

Die Jahrgänge 1819 und 1820 kosten jeder 8 Thlr. und die Repertorien dazu 1 Thlr. und 16 Gr. Das für den Jahrgang 1821 wird zur Ostermesse ausgegeben. Das erste Stück für 1822 (No. XIII) wurde im Januar ausgegeben und das zweite (No. XIV) erscheint im Mai.

Inhalt dieses Stücks (No. XII.):

I. Houwald, Leuchtthurm — Fluch und Segen — Bild — romantische Accorde. Von Willibald Alexis.
II. Erhardt, Grundlage der Ethik.
III. Neue Beiträge zu den Untersuchungen über die Minnehöfe, nebst einer Anzeige der Schrift: Die Minnehöfe des Mittelalters. Von Ebert.
IV. *Jomini*, traité des grandes opérations militaires, contenant l'histoire des campagnes de Frédéric II. comparées à celles de l'Empereur Napoléon. Nach dem Edinb. Review.
V. Herbart, Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie.
VI. Historische Notizen über die Besetzung der bischöflichen Sitze vom Anfang der christlichen Kirche bis auf unsere Zeiten.
VII. Kornpolizei. Ueber den Bericht einer Parlaments-Committee über die Beschwerden gegen die Bedrückung des Ackerbaues in England. Nach Quarterly Review No. L.
VIII. *Barante*, des communes et de l'aristocratie.
IX. Verhandlungen in der Versammlung der königl. würtembergischen Landstände im Jahr 1819. Dritter Artikel.
X. Köppen, Politik nach platonischen Grundsätzen.
— — Rechtslehre nach platonischen Grundsätzen.
XI. Schubarth, Ideen über Homer und sein Zeitalter.
XII. Menzel, Geschichten der Deutschen. Von Fr. v. Rr.
XIII. Kallimachos Hymnen, übersetzt von Conrad Schwenk.

Leipzig, den 21sten März 1822.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XII. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Formatz dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Beantwortung der im Lit. Conv. Blatt 1822, Nr. 7, 9 u. 12, enthaltenen Recensien der Beschreibung einer Reise nach Surinam u. s. w.

Der Verfasser des oben benannten Werks hat mit Vergnügen den Eifer bemerkt, mit welchem der Herr Recensent über die Abschaffung des africanischen Sclavenhandels sich auslässt; auch der Verfasser hasst den Sclavenhandel recht sehr und vergleicht ihn in seinem Werke „mit einer Giftpflanze, deren Fortdauer auf den Feldern verschiedener Gegenden man so gerne los sein will, die aber nicht überall auf gleiche Art behandelt werden kann. Denn wo das Land locker und bereits gut vorbereitet wurde, ist freilich das Ausreißen auf einmal das kürzeste und zweckmäßigste Mittel, wo aber dieser Gewächse Wurzeln mit denen der nutzbaren Pflanzen zu sehr verwachsen sind, möchte das Anempfehlen einer langsamen und mühsamen Ausjätung wohl nicht mit Recht bittere Vorwürfe verdienen." Der erste Theil dieses Vergleiches würde auf die englischen Colonien anwendbar sein, die Colonie Surinam aber befand sich während des vorigen Krieges im letzteren Fall."

Darf doch ein gewissenhafter Arzt, oder einer, der am meisten Gelegenheit hatte, den Kranken zu beobachten, den wahren Zustand des Patienten dessen Freunden nicht verhehlen, wenn sein Uebel eine so geschwinde Cur nicht erwarten lässt, als sie sich schmeicheln, und er ist darum nicht minder theilnehmend, wenn er ein zwar langsameres Hülfemittel vorschlägt, welches ihm aber um so zweckmäßiger zu sein scheint.

Der Verfasser wurde durch einen Brief aus Europa aufgefordert, seine Meinung über den Einfluß, den das in England erschienene Gesetz: — durch welches der Sclavenhandel abgeschafft und die Einfuhr der Neger von dem Augenblicke der Bekanntmachung an untersagt wurde — auf die noch nicht lange von den Engländern besetzte Colonie Surinam haben müßte, auszusprechen. „Freimüthig hat er sich über diesen Gegenstand erklärt, mit Unterdrückung dessen, was sein Herz bei dem Sclavenhandel empfindet. Er hat nur allein Thatsachen dem unparteiischen Leser zur Prüfung vorgelegt." Der bald hierauf erfolgte allgemeine Friede hat nachmals eine recht sehr erwünschte Crisis für diese Angelegenheit vorgebracht.

Der Verwunderung des Herrn Recensenten, wie ein Ritter des St. Johanniter-Ordens sich so über den Sclavenhandel auslassen könne, setzt der Verfasser die Beantwortung entgegen: daß sein ritterlicher Wahlspruch ist: Thue Recht und fürchte niemand — also auch nicht die Kritiker. Noch ist zu bemerken: daß kill-devil nicht kleiner Teufel, sondern tödtlich dem Teufel heißt, indem der frische Rum für so schädlich gehalten wird, daß er selbst einen Teufel tödten möchte.

Berlin, den 14ten Februar 1822.

Der Verfasser.

In dem von mir aus dem Englischen übertragenen, bei C. H. Zeh, in Nürnberg und Leipzig, 1822, herausgekommenen Roman: „Der Ehestand," habe ich, zu meinem großen Mißvergnügen, eine ungeheure Menge von Druckfehlern bemerkt. So zählte ich z. B. in der metrischen Stelle von acht und zwanzig Zeilen, S. 34—35, deren nicht weniger als 13, sage dreizehn, welche sämmtlich den Versbau, größtentheils aber auch den Sinn, gänzlich entstellen. Verhältnißmäßig geht es so fort durch das ganze bisher erschienene erste Bändchen. Selbst mein Name, C. v. G., wurde auf dem Titelblatte gegen ein L. v. G. vertauscht. Zur Vermeidung schiefer Urtheile sehe ich mich veranlaßt, auf die arge Entstellung meiner Arbeit durch die Versetzen des Correctors hiermit aufmerksam zu machen.

H..., den 7ten März 1822.

C. v. G.

Anzeige eines ausgezeichneten ökonomischen Werkes.

Magdeburgisches Kochbuch
für angehende Hausmütter, Haushälterinnen und Köchinnen,
oder
Unterricht für ein junges Frauenzimmer, das Küche und Haushaltung selbst besorgen will; aus eigner Erfahrung mitgetheilt von einer Hausmutter. Neue, durchgesehene, vermehrte und verbesserte Auflage in 3 Bänden, von denen jeder auch ein für sich bestehendes Ganzes ausmacht.

3 Thlr. 6 Gr.

Einzeln kostet der 1ste Band 1 Thlr. 6 Gr., der 2te und 3te Band jeder 1 Thlr.

Inhalt:

Erster Band: 105 Suppen und Kalteschalen, 98 Fleischgerichte, 71 Vorkosten und Zugemüse, 23 Puddings und Klöße, 33 Pasteten, 71 Fischgerichte 57 Braten, 35 Saucen und Brühen, 28 Salate und Compots, 37 Gelees, Reeme u. s. w., 15 zum Haut gout gehörige Sachen. Wahl der Speisen. Anrichten. Anordnung der Tafeln. Transchiren. Brod-, Kuchen-, Torten- und Zuckerwerk-Backen. Eis. Einmachen des Obsts u. s. w. Aufbewahren von Früchten u. s. w. Einschlachten, Einpökeln, Räuchern des Fleisches. Getränke. Lichtgießen und Lichtziehen. Seife- und Stärkeverfertigung. Waschen, Bleichen, Färben, Fleckausmachen. Anfertigung der Betten. Scheuern, Putzen u. s. w. Verschiedene Haus- und Wirthschaftsregeln, nebst einem Anhange von der Verfertigung guter Butter und Käse, wie auch eines guten Kesselbiers.

Zweiter Band: 45 Fleischsäfte, Coulis und Brühen, 76 Suppen und Potagen, 196 Fleischspeisen, 10 Grenaden, Mirotons und Puppetons, 45 Haschees und gefüllte Essen, 23 Ragouts, 22 Pasteten, 26 Zugemüse,

31 Fischgerichte. Von Braten. 17 Saucen und Marinaden, 19 Compots und Salate, 35 Gelees, Kreems und Marmeladen, 22 Puddings und Klöße, 20 Eier- und Mehlspeisen, 25 Kuchen und Gebackenes, 10 Torten, 29 eingemachte Sachen. Vom trocknen Aufbewahren der Früchte. Von verschiedenen Getränken. 12 Speisezettel. Vom Fleckausmachen. Vermischte Wirthschafts- und Hausregeln, nebst einem Anhange vom Brodbacken.

Dritter Band: 45 Suppen und Kalteschalen, 105 Fleischspeisen und Braten, 25 Vorkosten, 25 Puddings und Klöße, 15 Pasteten, 20 Mirotons u. s. w., Timbalen u. s. w., 10 feine Ragouts, 30 Schüssel-Essen und Fastenspeisen, 40 Eier-, Milch- und Mehlspeisen, 45 Kreems und Muße, 25 Gelees, 25 Compots und Assietten, 40 Saucen, 75 Fleischspeisen, 45 Kuchen- und Backwerke, 70 Torten und feine Gebäcke, 15 eingemachte Sachen, 20 warme und kalte Getränke. Vom Aufbewahren der Früchte u. s. w. Waschen, Färben, Fleckausmachen. Ueber Vertilgung des Ungeziefers. Verschiedene Haus- und Wirthschaftsregeln. Anhang über Zucht und Wartung des Federviehes und der Bienen.

Seit Erscheinung dieses Werks sind zahllose Kochbücher herausgekommen, die fast alle mehr oder weniger aus der reichen Quelle des obigen geschöpft haben. Dies könnte schon allein hinreichend sein, den Werth desselben zu bestimmen. Wir sind auch weit entfernt, es anzupreisen; denn es ist bereits so allgemein bekannt und verbreitet, daß alle, die es besitzen und gebrauchen, gewiß mit uns einstimmen werden, wenn wir es als durchaus practisch und in seiner Art classisch nennen, da bei den Recepten, die auf wirklich gemachte Versuche von der würdigen Verfasserin gegründet sind, eben so auf Wohlgeschmack als auf Gesundheit der Speisen und auf möglichste Ersparniß Rücksicht genommen ist; weshalb sich dies Buch besonders als ein treuer Rathgeber zu einem würdigen Geschenke für junge Hausfrauen eignet und einen Platz in jeder Ausstattung verdient. Zu diesem Behuf haben es alle deutsche Buchhandlungen entweder vorräthig, oder können zu den angezeigten Preisen immer den neuesten Originaldruck von uns beziehen.

Creutz'sche Buchhandlung in Magdeburg.

In der Schmalz'schen Buchhandlung in Elberfeld ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Rheinische
Jahrbücher
für
Medicin und Chirurgie.
Herausgegeben
von
Dr. Chr. Fr. Harless.
Band V, Stück I.
Mit 4 Abbildungen.
20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Etwas
aus dem Nachlasse
eines Maurers.
Nebst einem Anhange, in Reden, die bei feierlichen, freudigen und unangenehmen Vorfällen im brüderlichen Kreise gehalten worden sind.
Gr. 8. Broch. 16 Gr.

Unterhaltungen
über
die Chemie,
in welcher die Elemente dieser Wissenschaft in Gesprächsform durchgegangen und durch Experimente erläutert werden.
Erster Theil.
Ueber die einfachen Körper.
Aus dem Englischen übersetzt von D. Kühn.
Mit 12 Kupfern. 8. Broch. 1 Thlr. 12 Gr.

Modell- und Reißbuch
für
Tischler und Zimmerleute.
Enthält Thüren, Brücken, Balcons, Gartenverzierungen, alle Arten Geländer, Gartensitze, Lauben und Gartenhäuschen in Lattenwerk und unbehauenem Holze, Pilaster, Säulen u. s. w. nach dem neuesten englischen Geschmack.
Herausgegeben
von
Middleton.
4 Hefte. Mit Kupfern.
Jedes Heft 1 Thlr.

K. F. Muhlert
Allegorie
der bildenden Künste,
in allgemeinen Bemerkungen und speciellen Darstellungen, für Künstler und Kunstfreunde.
8. Broch. 16 Gr.

Aufgaben
zum Kopfrechnen,
größtentheils für geübtere
Rechenschüler.
Herausgegeben von Weinmann.
8. 20 Gr.

Oppermann (Rathmann) das Armenwesen und die milden Stiftungen in Magdeburg. 1 Thlr.

Inhalt: 1) Notizen zur Geschichte des Armenwesens von 1793 bis 1820. 2) Von der jetzigen Verwaltung des Armenwesens und von deren Resultat im Jahre 1820. 3) Von den durch besondere Vorsteher verwalteten Wohlthätigkeits-Anstalten. 4) Von den durch das Armen-Collegium verwalteten milden Stiftungen. 5) Von den milden Stiftungen bei den lutherischen Stadtkirchen. 6) Von den unter Aufsicht des Magistrats verwalteten Stipendien.

Bei Anzeige dieser so mühsamen als gediegenen Schrift können wir nicht umhin, eine früher in unserm Verlage erschienene, in der nächsten Verbindung mit obiger stehende:

Wangerow, W. G. v., Entwurf zur Vervollständigung der Einrichtung des Armenwesens im Allgemeinen, und in besonderer Beziehung auf Magdeburg. 1 Thlr. 8 Gr.

zu erwähnen. Von beiden gilt der Ausspruch: Erfahrung allein führt zu Resultaten! —

Creutz'sche Buchhandlung in Magdeburg.

Literarische Anzeige.

Durch Landwirthe, Cavallerie-Officiere, Pferdezüchter und Liebhaber der Pferde, bei denen meine früher herausgegebenen Schriften Beifall gefunden haben, dringend aufgefordert, werde ich ein Werk unter folgendem Titel bearbeiten:

Das Ganze der Thierheilkunde,
nebst allen damit verbundenen Wissenschaften.
Oder
Bücher der Thier-Arzneiwissenschaft
für
die Landwirthe, Cavallerie, Pferdezüchter, Thierärzte und Pferde-Liebhaber,
mit den dazu nöthigen Kupfern.

Das Ganze dieses Werkes soll in fünf Theilen bestehen und nach folgendem Plan geordnet werden:

Erster Theil:
Die Pferdezucht.

A. Die Anlegung der Hauptgestüte ohne Landwirthschaft.
B. Die Anlegung der Hauptgestüte mit Landwirthschaft.
C. Die Anlegung der ganz wilden Gestüte.
D. Die Anlegung der halb wilden Gestüte.
E. Die Anlegung der Landgestüte.
F. Die Anlegung der Maulthiergestüte.
G. Die Einrichtung der Privatgestüte.
H. Die ökonomische Pferdezucht der Gutsbesitzer, Amtleute, Pächter und Bauern.

Die Beschreibung wird sich nicht allein auf die Anlegung und Einrichtung der Gestüte beschränken, sondern vorzüglich die Behandlung der zu einem Gestüte gehörigen Pferde oder Maulthiere enthalten.

Zweiter Theil:

A. Die wissenswürdigen Theile eines Pferdes, anatomisch und vorzüglich physiologisch dargestellt.
B. Die Erkenntniß und Heilung der äußerlichen Krankheiten der Pferde.
C. Die Erkenntniß und Heilung der innerlichen Krankheiten der Pferde.

Dritter Theil:

A. Anleitung zum Beschlagen der Pferde.
B. Die Erkenntniß der Krankheiten in und an den Füßen, nebst der Heilung derselben.
C. Die an den Pferden vorkommenden Operationen.
D. Die Beschreibung der Seuchen bei den Pferden und die ärztliche Behandlung derselben.
E. Behandlung der Cavallerie-, Artillerie- und Trainpferde, sowohl im Frieden als im Kriege.

Vierter Theil:

A. Die Zucht der bekannten Racen des Rindviehes.
B. Die wissenswürdigsten Theile derselben, anatomisch und vorzüglich physiologisch dargestellt.
C. Die Erkenntniß und Heilung der äußerlichen Krankheiten des Rindviehes.
D. Die Erkenntniß und Heilung der innerlichen Krankheiten des Rindviehes.
E. Die Beschreibung der Seuchen und die ärztliche Behandlung derselben.
F. Die an dem Rindvieh vorkommenden Operationen.

Fünfter Theil:

A. Die Zucht und Veredelung nebst Fütterung und Wartung der Schafe.
B. Die Erkenntniß und Heilung ihrer Krankheiten.
C. Die Beschreibung der Seuchen und ärztliche Behandlung derselben.
D. Die Erkenntniß und Heilung der Krankheiten der Schweine.
E. Die Erkenntniß und Heilung der Krankheiten der Hunde.

Das Ganze dieses Werkes habe ich für die Landwirthe, Pferdezüchter, Thierärzte und Liebhaber der Pferde, den zweiten und dritten Theil aber, welche wiederum ein vollständiges Ganze ausmachen, von den andern abgesondert, für die Cavallerie-, Artillerie- und Train-Officiere bestimmt; daher sollen diese beiden Bücher separat in zwei Theilen unter folgendem Titel gedruckt werden:

Erster Theil:
Anleitung
zur Erkenntniß und Heilung der Krankheiten der Pferde.
Zweiter Theil:
Anleitung
zum Beschlagen der Pferde, nebst der Behandlung der Cavallerie-, Artillerie- und Trainpferde, sowohl im Frieden als im Kriege.

Ich werde mich bemühen, diesem Werke die höchste Vollkommenheit zu geben, indem ich eine jede Abhandlung deutlich und ausführlich, so wie es der Zweck erheischt, beschreiben werde. Ich will dieser Arbeit im voraus keine Lobrede halten, um solche anzupreisen, aber die Leser oder Besitzer meiner frühern Schriften werden es zu beurtheilen wissen, was sie zu erwarten haben, daher werde ich allen Fleiß anwenden, ihren Wunsch und Erwartung auf eine Art zu entsprechen, daß ich ihres Beifalls versichert sein kann.

Kohlwes,
königl. preuß. Thierarzt.

Der Unterzeichnete hat den Verlag dieses Werks übernommen, und wird der erste Theil desselben im Laufe dieses Sommers erscheinen und dann das nähere darüber berichtet werden.

Leipzig, den 21en April 1822.

F. A. Brockhaus.

Anzeige für Lehrer und Schüler.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung ist so eben erschienen:

Harless, Uebersicht der altgriechischen und römischen Literatur-Geschichte, von Fr. Erd. Petri. 1820. 8. 2 Gr.

Wer sich direct an die Verlagshandlung wendet, bekommt bei baarer und freier Einsendung von 4 Thlr. sächs. 100 Exempl. Bei geringern Bestellungen findet dieser ermäßigte Preis jedoch nicht statt.

Ch. Fr. Varnhagen'sche Buchhandlung
in Schmalkalden.

„Ueber den Zustand England's zu Anfang des Jahres 1822."

Von der in London vor einigen Wochen erschienenen sehr interessanten Schrift: the state of the nation in 1822, veranstalteten wir eine Uebersetzung, welche mit Anmerkungen, aus der ganz kürzlich herausgekommenen Answer to the state of the nation entlehnt, die zur nähern Erläuterung dienen werden, begleitet sein wird.

Duncker und Humblot in Berlin.

Verlagsanzeige der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg.

Der Rathgeber bei'm Studiren auf die Sonn- und Festtags-Evangelien und Episteln. Eine Sammlung theils von bloßen Hauptsätzen, theils von Dispositionen oder zergliederten Thematen, von D. W. L. Steinbrenner, Superintendent. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Der Titel besagt vollständig, was der würdig bekannte Verfasser seinen mit Geschäften überhäuften, vorzüglich jüngern Amtsbrüdern zur Erleichterung darbietet. Es ist eine Auswahl derjenigen Hauptsätze, welche er aus seinen seit 30 Jahren gehaltenen Predigten, nach nochmaliger sorgfältiger Prüfung für die vorzüglichsten hält, und von denen er durch Erfahrung überzeugt ist, daß sie einen brauchbaren Leitfaden zur weitern Ausführung und Darstellung bilden. Seine höchste Freude wird sein, wenn diese aus lauterer Absicht unternommene Arbeit freundliche Aufnahme findet und so zum Segen gedeihet.

Bei mir ist erschienen:

Jahrbücher für den Lebens-Magnetismus oder neues Asklepieion. Allgemeines Zeitblatt für die gesammte Heilkunde nach den Grundsätzen des Mesmerismus, herausgegeben von D. K. Ch. Wolfart. Vierten Bandes zweites Heft. (No. VIII.) Gr. 8. Geh. 224 Seiten. 1 Thlr.

Die früher erschienenen 7 Hefte sind ebenfalls durch alle Buchhandlungen zu beziehen und kostet jedes 1 Thlr.

Dies neue Heft erhält folgende reichhaltige Aufsätze:

I. Umriß der mesmerisch-magnetischen Heilart überhaupt, so wie insbesondere rücksichtlich gemeinsamer Krankenbehandlung. (Fortsetzung und Schluß.) Vom Herausgeber.

II. Darlegung über meine magnetisch-ärztliche Wirksamkeit. (Als Beilage zu der vorstehenden Abhandlung.) Von demselben.

III. Einige Andeutungen über das Verhältniß der künstlich erregten Electricität zum thierischen Leben und über die daraus hervorgehende Anwendbarkeit derselben als Heilmittel. Von D. Lichtenstädt.

IV. Versuch einer neuen Begründung der Lehre von der Selbstthätigkeit des Flüssigen, besonders der thierischen Säfte. Von demselben.

V. Heilungsgeschichte einer galloppirenden Lungen-Schwindsucht, verbunden mit Hals-Schwindsucht. Von D. J. F. Mertins.

Leipzig, den 3ten April 1822.

F. A. Brockhaus.

Uebersetzungs-Anzeige.

Von der am 28sten März in Paris erschienenen Schrift von de Pradt:

Griechenland in seinen Verhältnissen zu Europa

erscheint noch im April eine deutsche Uebersetzung mit Anmerkungen von D. Lindner bei

Metzler in Stuttgart.

Von folgenden französischen und englischen Werken erscheinen bei mir Bearbeitungen und wünsche ich dabei ohne Collision zu bleiben.

a) Von J. D. Meyer: Esprit, origine et progrès des institutions judiciaires etc. wird Herr Prof. J. P. v. Hornthal in Freiburg unter dem Titel: Geschichte der Rechtspflege bei den vorzüglichsten Völkern germanischen Stammes, eine deutsche Bearbeitung in 4 Bänden herausgeben, deren erster bis zur Michaelismesse fertig wird.

b) Von des Grafen von Villeveille Schrift: Des institutes d'Hofwyl, considérés plus particulièrement etc. bearbeitet der kurfürstlich Hessische Oekonomie-Commissair, Herr Wenderoth in Cassel, der mit dem Grafen von V. zugleich, längere Zeit in Hofwyl lebte, eine deutsche Uebersetzung unter dem Titel: Die Institute von Hofwyl, mit vorzüglicher Berücksichtigung ihrer hohen Wichtigkeit für die Staatszwecke, oder aus dem Gesichtspunkte ihrer großen staatswirthschaftlichen Wichtigkeit betrachtet.

c) Eben derselbe Herr Oekonomie-Commissair Wenderoth bearbeitet eine Uebersetzung von des General-Majors van Bosch Werke: De la Colonie de Frédériksoord etc. unter dem Titel: Ueber die Colonie Frederiks-Oord und den Mitteln, der Armuth durch Anbau unbenutzter Ländereien abzuhelfen.

d) Von dem so eben in England erschienenen Werke: The travels of Theodore Ducas in various countries of Europe at the revival of letters and art, edited by Charles Mills, 2 vols, werde ich eine deutsche Bearbeitung liefern.

Leipzig, im April 1822.

F. A. Brockhaus.

Aus dem Verlag der Eyraud'schen lithographischen Anstalt in Neuhaldensleben ist von der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Wandcharte von Europa, nach den neuesten Eintheilungen, in 6 Blättern, welche eine Tafel von 34 Zoll Höhe und 34 Zoll Breite bilden. 1 Thlr. 8 Gr.

Wenn diese Charte nicht auf den Werth einer Kabinets-Charte Anspruch machen kann, was auch keineswegs der Zweck derselben ist, so gewährt sie doch in kräftigen, bestimmten Umrissen eine deutliche Uebersicht dieses Welttheils, der Gebirge, der Flüsse und der einzelnen Länder desselben in ihren Begrenzungen nach den gegenwärtigen politischen Verhältnissen, und eignet sich wesentlich zum Schulunterricht in der Geographie. Am meisten spricht für ihre Brauchbarkeit, daß dieselbe, ohne bisher öffentlich angepriesen worden zu sein, durch mündliche Empfehlung der Herren Lehrer bereits in vielen Schulen Eingang gefunden hat, was auch gewiß der höchst billige Preis erleichtert. Der Herausgeber ist jetzt dabei, die andern Welttheile in ähnlicher Art zu liefern.

Eyraud's, A., Uebungen im Landschaftszeichnen, 8 Blätter. 16 Gr.

Wohlfeiles ABC- und Lesebuch, mit 24 Abbildungen aus der Naturgeschichte und einer Vorschrift zum Schönschreiben, gebunden, illum. 5 Gr., schwarz 3 Gr. 6 Pf.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XIII. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Description de l'Égypte, ou Recueil des observations et des recherches faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française. Zweite Auflage. 25 Bände. 8. 900 Kupferplatten im größten Format. Paris, bei Panckoucke; Leipzig, bei Wilhelm Zirges.

Vierzig Lieferungen Kupfer, jede fünf Platten enthaltend, und vier Bände Text, sind nun bereits von diesem für die Wissenschaft so wichtigem Werke erschienen, und wir glauben, dem Publicum, das mit Recht aufmerksam auf den Erfolg dieses bedeutenden Unternehmens geworden ist, einen nicht unwillkommenen Dienst zu erweisen, wenn wir ihm hier einiges nähere darüber mittheilen.

Die Veranlassung zur Entstehung dieser Beschreibung Egyptens ist bekannt; nicht minder, daß die damalige französische Regierung, auf deren Kosten die erste Auflage statt fand, das Werk selbst nur in einer verhältnißmäßig sehr kleinen Anzahl von Abdrücken und Abzügen vervielfältigen ließ. Einzig bestimmt, die großen Bibliotheken des französischen Kaiserthums zu schmücken oder für befreundete Höfe, Fürsten und Staatsmänner als ein angenehmes Geschenk zu dienen, war dies Werk, dessen Reichhaltigkeit an Notizen und Darstellungen über und von dem alten Lande der Pharaonen alles weit übertrifft, was je von jenen Gegenden und ihren berühmten Alterthümern bekannt wurde, dem Privaten fast gänzlich unzugänglich, und der Freund der Geschichte wie des Alterthums hatte nur höchst selten das Glück, seinen Forschungseifer und seine Kenntnisse aus einer Quelle befriedigen zu können, die ihm die mehrste Ausbeute gewähren konnte. Diesem Uebelstande — der darum um so empfindlicher war, jemehr unsere Zeit, reich an großen Begebenheiten wie keine andere, durch die Ereignisse, welche sie theils schon mit sich führte, theils deren Keime sichtbar noch in ihrem verhüllten Schooße hegt, den Wunsch erregen mußte, die älteste Wiege europäischer Gesittigung, Wissenschaft und Kunst kennen zu lernen — hat nun in neueren Tagen der rühmliche Unternehmungseifer eines durch Geschäftskenntniß wie durch Speculation gleich ausgezeichneten Mannes (des Buchhändler Panckoucke in Paris), unterstützt durch die in dieser Hinsicht höchst lobenswerthe Liberalität des jetzigen französischen Hofes, Abhülfe gethan, und was bisher einziges und ausschließliches Eigenthum weniger Mächtigen war, ist dadurch der Wisbegierde aller Länder, dem Kunstfreunde und dem Forscher jeder Nation zugänglich gemacht worden.

Indem nämlich die Regierung Frankreichs, im Besitz der kostbaren Platten (von denen mehrere einzelne allein 6000 Francs das Stück zu stechen kosteten), welche durch den Fleiß der ausgezeichnetsten Künstler ihr Entstehen erhielten, dieselben zu einer gewissen Anzahl Abdrücke an den jetzigen Herausgeber überließ, setzte sie ihn in den Stand, das projectirte Unternehmen würdig auszuführen, und die Theilnahme, welche es bisher schon nicht allein in Frankreich, sondern auch in Deutschland, England und Italien fand, beweist mehr wie alles andere, wie willkommen es überall war.

Zahlreiche Beurtheilungen über einzelne bisher ausgegebene Lieferungen erschienen darüber in den verschiedenen Zeitschriften des In- und Auslandes, und man kann wohl sagen, in Betreff der Anerkennung des Werthes dieses Werkes, war, so verschieden auch sonst in der Regel die Stimmen in der gelehrten Republik zu tönen pflegen, diesmal doch nur eine Stimme zu hören, die des Lobes und der gerechten Würdigung. Ja, was als neuer Beweis dienen mag, wie Kunst und Wissenschaft, erscheinen sie nur in echter Würde und Größe, auch das sonst feindseligste vereint und das verrostetste selbst zur Anerkennung zwingt: es geschah sogar in Betracht dieses Werkes, was sonst schwerlich je geschehen wäre, die Ultra-Blätter Frankreichs nämlich, stets von einem widerstrebenden Geiste gegen alles das beseelt, was als Folge oder Product der großen Staatsumwälzung Frankreichs betrachtet werden kann konnten sogar nicht umhin, mit Achtung von dem Werthe von Forschungen und deren in der Description de l'Égypte niedergelegten Resultaten zu reden, die von Männern und auf Befehl eines Gouvernements unternommen worden waren, denen sie einen ewigen, blinden Haß zugeschworen haben, und was z. B. das, mehr seiner Tendenz als seiner Ausbreitung wegen, bekannte Drapeau blanc in verschiedenen Artikeln über dies Werk sagt, kann als der unverdächtigste Zeuge des wahren Werthes einer wissenschaftlichen und bildlichen Schilderung von Gegenden angenommen werden, deren vollständige Kenntniß uns erst seit dem Kriegszuge der republicanischen Neu-Franken ward.

„Denn in der That — wir bedienen uns hier der Worte eines deutschen Beurtheilers dieses Werkes im Literarischen Conversations-Blatte (No. 58 v. d. J.) — was weder Herodot, noch Strabo, noch Diodor in dieser Ausdehnung vermochten und was neueren Reisenden unmöglich war zu erkunden, erschloß sich bei der Unternehmung der Franzosen auf Egypten dem Auge des Forschers zum erstenmale, und die Hindernisse, welche einst der heilige Eifer der alten Landesbewohner und später die Barbarei der Osmanen der Untersuchung entgegen dämmten, mußte jetzt dem Eifer eines Volkes weichen, das gekommen war, mit seinem guten Schwerte nicht allein seine unversöhnlichen Feinde, sondern auch die Nacht des Wahnes zu bekämpfen, die auf unterdrückten Völkern ruhte.“

„Von nun an — heißt es am angeführten Orte weiter — entfaltete sich für uns Europäer erst der so oft verkannte Character egyptischer Baukunst in seiner ganzen Größe; von nun an begann sich der Schleier zu lüften, der noch über einen großen Theil der Geschichte, der Sitten, der Wissenschaften, der Geographie dieses Landes ruhte, und manches, was bis dahin nur als Hypothese schwankend aufgestellt worden war, erhielt Bestätigung oder Verwerfung, wie z. B. die Annahme, daß die Egypter das erste Volk gewesen wären, welches den Lauf der Gestirne beobachtete“ u. s. w.

Aber nicht allein die Kunst und Wissenschaft des alten Egyptens, auch die Sitten und die Lebensart der Menschen jenes Landes in den verschiedenen Zeitepochen, werden in

dieſem Werke dem Leſer klar, und das Familienſein der alten Unterthanen der Pharaonen, geführt in Jahrhunderten, die weit über unſere Zeitrechnung hinausliegen, und das Treiben der unter dem Druck der Mammelucken und des Islams ſeufzenden Kopten erſchließt ſich in einer Reihe von Bildern dem erſtaunten Auge.

Schon die gewöhnlichſte Geſchichtkenntniß reicht hin, die Bemerkung aufzubringen, daß unter allen Völkern, die einſt dem großen Weltenbaume Menſchheit als Zweig und Ableger entſproßten, faſt keines in ſo großem Maße die Aufmerkſamkeit des Forſchers in Anſpruch nimmt als das, welches mit Recht als Heber und Träger, als Gründer und erſter Ausarbeiter aller der Cultur, aller der Wiſſenſchaft und Kunſt betrachtet werden muß, welche ſich die civiliſirte Welt dermalen erfreut; ja das ſogar in ſeiner Mitte, durch ſeine Schulen und ſeine Gelehrten, den Keim zu höherer Entfaltung trieb, den ſpäter Judäas großer Geſetzgeber für eine Welt in's Leben trug. Alle hiſtoriſchen Erinnerungen, alle Erinnerungen, an welche ſich das innere und äußere Seyn der Menſchheit noch knüpft und ewig knüpfen wird, finden, ſo weit der Blick des Staubgeborenen in die vergangenen Tage einer in myſtiſch fabelhaften Schleier gehüllten Zeit zurückreicht, ihre Wurzeln mit in dieſem Boden, und ſo wenig das heutige Europa wäre was es iſt, wenn das einſt in Griechenland aufgegangene Licht der Civiliſation, in der umfaſſendſten Bedeutung des Wortes, nicht mit ſeinen Strahlen durch die Nacht ſpäterer Zeiten, trotz allem Dunkel und allem Wahn, ſiegend gebrochen wäre: ſo wenig hätte in jenem verſunkenen Griechenland der Morgen tagen können, wär' nicht vorher auf Egyptens Fluren die erſte Aurora aufgegangen.

Kein Volk, weder der alten noch der neuen Zeiten, hat aber in ſeinen Werken einen ſolchen Charakter von, wir möchten ſagen, ewiger Dauer entfaltet, wie das der Egyptier. Hellas Anmuth und Roms ſtrenge Größe iſt in Schutt und Trümmer geſunken; die Reſte, die der Wanderer auf den Gefilden noch findet, wo einſt jene unſterblichen Völker wandelten, dienen mehr, dem Geiſte ein niederſchlagendes Memento mori zuzurufen, als ihm ſeiner Werke Unvergänglichkeit in Raum und Zeit zu zeigen. Anders iſt es mit den Denkmalen Egyptens. Viele Reihen von Menſchenalter vorher, ehe Athens Maurern die Schönheit, ehe Romas Hügel die ſtolze Größe zierte, hoben ſich aus dem Schlamm- und Sandboden der Nilufer Städte und Monumente empor, die, der Ewigkeit trotzend, noch, nachdem die Stürme von Jahrtauſenden ſpurlos an ihnen vorüberzogen, ungebeugt, unverfallen in alter, rieſiger Größe und Pracht, ihre Gipfel und Zinnen erheben und mit Sicherheit verſprechen, ſie noch eben ſo zu erheben, wenn einſt vielleicht von unſern Städten und Denkmalen weniger Trümmer noch da ſeyn werden, wie jetzt von denen Rom's und Griechenland's.

In der That, wenn man die Bau- und Sculpturwerke Egyptens, deren bildliche Darſtellung, das hier beſprochene Werk, mit einer ſelten zu findenden Eleganz, Treue und Schönheit, giebt, betrachtet, ſo dringt ſich einem faſt unwillkürlich der Gedanke auf: ob Menſchenhände dies auch allein auszuführen im Stande waren? denn ſowol in Hinſicht ihrer Dimenſionen als der auf dem erſten Anblick in's Auge ſpringenden, inwohnenden Dauer übertreffen ſie alles, was der Genius beider Künſte ſeitdem in's Leben rief. Ewig wie der Grund, auf dem ſie ruhen, ſcheint nichts, weder Sturm noch Blitz, weder die Unbill der Zeiten noch der Vandalismus zerſtörungswüthiger, allem, was Kunſt heißt, abholder Eroberer, ihnen etwas anhaben zu können, und nicht undenkbar iſt es, daß dieſe Schöpfungen des Menſchengeiſtes erſt dann ihr Ende finden, wenn einſt am Schluſſe aller Tage alles irdiſchen Grün kommt, ſo daß ſie, die die Wiege der Völker ſahen, vielleicht einſt auch noch mit ihrem Schutt das Grab derſelben werden decken helfen.

Verdient nun ſchon in dieſer angedeuteten Beziehung ein Werk die größte Aufmerkſamkeit, das dem Leſer und Beſchauer ſo ganz wie dieſes mit jenem Lande und deſſen Eigenthümlichkeiten bekannt macht, innerhalb deſſen Grenzen ſo Riezyes und Großes ſich entwickelte: ſo iſt es auch nicht minder wichtig, als Beitrag zur Geſchichte unſerer Zeit. Frankreichs, am Schluß des vorigen Jahrhunderts unternommene Expedition nach Egypten iſt und bleibt eine jener Begebenheiten, denen man, abgeſehen von allem individuellen Urtheil, nie das weltbiſtoriſche Intereſſe wird abſprechen können. Was des gebildeten Europas Wiſſenſchaften dadurch gewannen, kann einſt — wer vermag in der Zukunft dunklem Schooße zu ſpähen! — vielleicht nur als Kleinigkeit gegen das betrachtet werden, was für das alte Land der Pharaonen daraus reſultirte. Entwürdigt und in Nacht verſunken wie es iſt, ſind ein paar vergangene Decennien ein zu kleiner Tropfen Zeit, um jetzt ſchon das Urtheil wagen zu können, welches die Früchte ſind und ſein können, die das Erſcheinen der Kriegsheere von einer der gebildetſten Nationen der neuen Welt auf jenem uralten Boden hervorrufen muß; die das Auftreten eines Heldengenies, wie die Geſchichte wenige hat, auf dem Schauplatze bewirken muß, auf welchem einſt ein Seſoſtris, ein Alexander, ein Cäſar, ein Pompejus ihre großen Rollen ſpielten: beſonders da Frankreichs Fahnen nicht allein zerſtörend, ſondern auch mit dem Geiſte des Friedens, mit einer Schar von Gelehrten und Künſtlern umgeben, erſchienen, die bei ihren Unterſuchungen nothwendig Funken des Lichtes, welches in ihrem Vaterlande leuchtete, ausſtreuen mußten. Daß aber Saat, vom Geiſte geſäet, nie ganz verloren geht, iſt eine eben ſo gewiſſe als tröſtende Wahrheit, die ſich durch den ganzen Lauf der Geſchichte hindurch beſtätigt, und eben daher kann und darf der Denker mit Recht hoffen, daß ein Kriegszug, der allerdings ſeiner politiſchen Berechnung nach, durch Ungunſt des Schickſals, nicht reſultiren ließ, was billig zu erwarten ſtand, deswegen doch nicht ein ſo leeres Factum in der Geſchichte der Menſchheit giebt, wie vielleicht hie und da ein nach dem Augenblick nur Urtheilender wähnt.

Was er, dieſer Kriegszug nämlich, aber für die Wiſſenſchaft und Kunſt uns gab, haben wir theils ſchon angedeutet, theils wird es auch dem Leſer und Betrachter der Description de l'Égypte bei dem erſten Blick auf dieſes Werk ſelbſt klar werden, von dem nun nicht allein bereits vierzig Lieferungen Kupfer, ſondern auch vier Bände Text vollendet daliegen, in denen man ſchon einen großen Theil der bildlichen und beſchreibenden Darſtellungen der ausgezeichnetſten Monumente, der Thier- und Pflanzenerzeugniſſe jener Gegenden und der Darlegung des heutigen Lebens und Verkehrs in Egypten findet. Die Inſel Philä mit ihrem Schatz von Denkmalen in vielen Blättern, Edfu, Elephantine, Syene, Cairo, die Pracht der Pyramiden und Tempel erſchließt ſich hier dem Blick des Neugierigen, und ein treuer und belehrender Wegweiſer, Egyptens alte und neue Geſchichte, ſeine Kunſt, ſeine Wiſſenſchaft, ſeine Natur, ſein Klima und ſeine Geographie umfaſſend, ſteht dem Leſer der, durch die geiſtreichſten Gelehrten Frankreichs redegirte, Text zur Seite, Aufhellung gebend über alles, was Wisbegierde ſich wünſchen kann, von jener uralten Wiege der Menſchheit zu erfahren.

Wie in der Ueberſchrift erwähnt, wird das Ganze aus 900 Kupferblättern im größten Format und aus 25 Bänden Text in groß Octav beſtehen, zu welchen letzteren außer jenen 900 bildlichen Darſtellungen noch 28 Kupfertafeln kommen, die dem Texte beigegeben ſind, und 9 Francs für den Band Text, 10 Francs aber für jede Lieferung Kupfer (deren jede fünf Platten enthält), iſt der unverhältnißmäßig geringe Subſcriptionspreis, für welchen Liebhabern und Kennern der Kunſt ein Werk zu Theil wird, das in Hinſicht ſeines Reichthums an Mittheilungen, wie in Betreff der Schönheit ſeiner äußern Erſcheinung keines ſeines gleichen hat. Denn in der That wird jeder geſtehen müſſen, der ſo wie wir die

bisher erschienenen Kupferlieferungen mit Aufmerksamkeit durchging, daß die Sauberkeit, Pracht und Genauigkeit derselben nichts zu wünschen übrig läßt. Mehre einzelne Blätter sind von einer so wahrhaft seltenen Schönheit, daß, wie wir gewiß wissen, einzelne Abdrücke davon in Paris zu einem Preise von 100 bis 150 Francs verkauft worden sind, und wenn man nun bedenkt, daß dieselben Abzüge hier dem Subscribenten zu 2 oder 4 Francs in der Lieferung des Ganzen gegeben werden *), so kann man nicht umhin, die Liberalität der französischen Regierung, wie den Unternehmungseifer des jetzigen Herausgebers zu rühmen, welche, beide vereint, es möglich machten, daß für eine verhältnißmäßig so geringe Summe, wie die der Subscription ist, dem Publicum der Zugang zu einem Werke eröffnet ward, das der schönste Schmuck jeder Bibliothek und Kunstsammlung von Bilderwerken ist.

Was nun über das Ganze, als so weit es bis jetzt in sehr schneller Folge erschienen (die auch für den Rest beobachtet werden wird, indem das Fertigsein aller Platten dies erleichtert), in den verschiedenen und besten der Kritik gewidmeten Zeitschriften Deutschlandes überall einstimmig zum Lobe dieses Werkes gesagt worden ist (wie z. B. im Liter. Conversations-Blatte, im allgem. Repertorium, in den Literatur-Zeitungen u. s. f.), darf als bekannt vorausgesetzt werden und wird gewiß jedem die Ueberzeugung geben, daß wahrer Werth ein Unternehmen auszeichnen muß, welches so einstimmig vor Richterstühlen Anerkennung erhielt, die weder gewohnt sind, zu schmeicheln, noch Vortheil davon haben können, ihre Zustimmung Dingen zu ertheilen, die sich nachher nicht bewähreten.

Um indeß den Leser, dem vielleicht weder jene Beurtheilungen, noch die bereits ausgegebenen Kupferhefte und Bände bis jetzt zu Gesicht kamen, einen kleinen Begriff von der Reichhaltigkeit des Ganzen zu geben, wollen wir schließlich nur einiges nomenclatorisch hier bemerken, was in den Kupferlieferungen von No. 18 bis 32 und im 2ten und 3ten Bande enthalten ist. Es wird dies hinreichen, eine Idee von dem zu verschaffen, was durch das Ganze geleistet wird.

1. Bildliche Darstellungen. a) Der Porticus des großen Tempels von Edfu. Sculpturen des Säulenganges des großen Tempels auf der Insel Philä. Aufriß, Durchschnitt und Plan eines Monolith's desselben Tempels. Die Monumente der Insel Elephantine. Ansicht der beim Eingange alter Steinbrüche ausgehauenen Grotten zu Selseleh. Die Ruinen und Umgebungen von Kum-Ombu. Ansichten der Insel und des Tempels von Elephantine. Der Tempel zu Syene. Ansichten von Elephantine, Syene und eines innerlich ausgearbeiteten Granitfelsens. Mehrere Gebäude, Säulengänge, Hieroglyphen und Sculpturen der Insel Philä. Die Hieroglyphen des großen Tempels zu Kum-Ombu. Die Wasserleitung von Alt-Cairo. Ansicht der sogenannten Moses-Quellen. Die Moschee Tulun's zu Cairo. Ansicht von Alt Cairo. Ansicht eines Grabmals oder Santons der Sheiks. Die Moschee Sultan Hassan zu Cairo. Ansichten von Bulak, der Insel Rudah, des kleinen Nil-Armes, der Sykomoren Allee zu Rudah, des Gartens von Murat-Bey zu Dschiseh. Bild des in der Schlacht bei Abukir verwundeten Seid Mustafa Pascha. Mehrere Ansichten von Cairo, von verschiedenen Punkten aus. Bildliche Darstellung einer (jetzigen) egyptischen Färberei, so wie mehrerer anderer Handwerksstätten, als z. B. der eines Sellers, Bäckers, Tischers und dergleichen. b) Zur Naturgeschichte gehörig: Zeichnung der Crypsis alopecuroides; Panicum turgidum; mehrere Arten von Nilfischen, die alexandrinische Ratte, egyptische Schmiß, langöhrige Igel, die Viper der Pyramiden, verschiedene Fledermausarten, der Gecko u. s. w.

(Wir erinnern hier nochmals, daß wir nur einiges wenige, wie es sich uns gerade bei'm Nachschlagen bot, von dem großen Reichthum bildlicher Darstellungen, welcher allein innerhalb der vorher genannten Kupferlieferungen sich findet, hier anführen.)

2. Text. Beschreibung von Theben, in geschichtlicher naturhistorischer, geographischer, architektonischer, militairischer und statistischer Hinsicht. Beschreibung der Colosse in der Ebene von Theben und der sie umgebenden Ruinen (der berühmten Memnons-Säule und des dazu gehörigen Tempels und Palastes). Beschreibung des Grabmales des Osymandya's. Beschreibung des Isis-Tempels und der nördlich vom Grabmale des Osymandia's gelegenen Ruinen. Die Ruinen von Karnack und Luxor. Ausführliche Beschreibung des Palastes, des davon abhängenden Tempels, der östlichen und nördlichen Ruinen, der Propyläen, der Zugänge zur Sphinx, so wie der übrigen Tempel und Ruinen von Karnack (mit Allegirung der Stellen in den Alten, welche schon diese Denkmale erwähnen, und mit kritischer Vergleichung dieser Denkmale mit denen Rom's, Griechenland's und neuerer Länder). Beschreibung der Ruinen von Medamud. Ueber die Hypogeen (Katakomben) von Theben (in historischer und architectonischer Hinsicht; wobei zugleich über die in diesen Gewölben gefundenen Sarcophage, Mumien, Alterthümer, Papyrus Manuscripte, Schriftziegel u. s. w. gelehrte und treffliche Untersuchungen angestellt und gleichfalls die Alten verglichen werden). Beschreibung der Gräber der alten egyptischen Könige (die große Grotte; die Königsgräber; die Grotte der Harfen; die Grotte der Seelenwanderung; die astronomische Grotte u. s. w.). Untersuchung der geographischen Lage Theben's und der Umgegend; etymologische und historische Untersuchung über die Benennung und den Ursprung dieser Stadt. Beschreibung der Alterthümer von Denderah. Notizen über die Ruinen von Qeft und Quos (Koptos und Apollinopolis parva). Nachträge zu den Schilderungen und Beschreibungen der Monumente. Ueber die Benutzung des Granits zu diesen Denkmalen. Der Stein von Syene. Beschreibung der aufgefundenen astronomischen Denkmale. Der Thierkreis vom Porticus zu Esne. Der Thierkreis des Tempels nördlich von Esne. Der Plafond des Tempels zu Erment. Astronomische Tafel, gemalt auf dem Plafond des vordersten, westlichen Königsgrabes. Der Thierkreis vom Porticus des Tempels zu Denderah. Der cirkelförmige Thierkreis dieses Tempels.

Nicht minder reich, wie die genannten Bände, ist auch der vierte, unlängst erschienene, und Druck und Papier des Textes gleichfalls so, daß das Werk selbst auch in dieser Hinsicht sich dem Ganzen und den herrlichen Kupfern würdig zeigt.

Noch sei schließlich hier bemerkt, daß in demselben Verlage und durch den Unternehmungseifer des neuen Herausgebers der Description de l'Egypte, dem Publicum unter sehr billigen Bedingungen ein anderes großes Kupferwerk jetzt geboten wird, welches die Aufmerksamkeit der Kenner nicht minder in Anspruch nimmt, wie das bisher besprochene. Es ist dies nämlich die vollständige, nach den Zeichnungen von David's großem Schüler, Wicar, durch die berühmtesten Kupferstecher Frankreich's angefertigte Sammlung der „Tableaux, Statues, Bas-reliefs et Camées de la Galerie de Florence et du Palais Pitti" im größten Formate mit erklärendem Texte von Mongez (Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften in Paris).

Das Ganze wird aus 50 Lieferungen, jede zu 4 großen Platten, bestehen und binnen 2 Jahren vollendet und versendet sein, was um so sicherer erwartet werden kann, da die Platten sämmtlich fertig und nur die Abzüge und der Druck des Textes besorgt zu werden braucht.

*) Einige Lieferungen enthalten nur 4 Platten, unter denen eine dann von doppelter Größe (3½ Fuß Länge) ist, mithin nach dem Subscriptionspreis von 10 Francs für die Lieferung, jedes solches Kupfer 4 Francs, die im gewöhnlichen großen Atlas-Formate aber nur 2 Francs das Stück zu stehen kommen.

Vier Lieferungen, die als erschienen vor uns liegen, zeigen, mit welcher großen Sorgfalt und Schönheit das Ganze bearbeitet ist, und es wird hinreichen, wenn wir sagen, daß Herr Wicar allein 15 Jahre ununterbrochenen Fleiß darauf verwendete, um die ausgezeichnetsten Bildwerke, Statuen, Basreliefs und Cameen einer der berühmtesten Sammlungen der Welt, deren Schätze von den Medicäern gesammelt und von dem edlen Leopold von Toscana vermehrt und geordnet wurden — so treu zu copiren, daß nunmehr Kenner und Freunde der Kunst in allen Himmelsstrichen im Stand gesetzt sind, sie zu studiren und sich an ihrem Anblick zu erfreuen.

Ueber die in Betracht des bedeutenden Unternehmens (dessen Anlage weit über 50,000 Thaler kostete) sehr billige Subscription gibt der in französischer Sprache gedruckte Prospectus sowohl den gehörigen Aufschluß, wie die Eingangs erwähnte französische Buchhandlung des Herrn Wilhelm Zirges in Leipzig, an welche man sich hinsichtlich beider hier erwähnten Werke nur zu wenden braucht, um sie aufs schnellste und unter den besten Bedingungen zu erhalten.

Für Badelustige.

In der Flittner'schen Buchhandlung in Berlin ist so eben erschienen und daselbst wie durch alle Buchhandlungen für 10 Gr. zu bekommen:

Gemeinfaßliche Anweisung über den Nutzen und richtigen Gebrauch der einfachen kalten und warmen Wasserbäder, so wie der Dampfbäder, herausgegeben von D. C. G. Flittner. 8. Geh.

Das Bedürfniß des Badens verbreitet sich immer mehr und mehr und die Zahl der Badelustigen nimmt täglich zu, jemehr die vortrefflichen, der Gesundheit so wohlthätigen Wirkungen der Bäder immer allgemeiner anerkannt werden. Darum war es ein glücklicher Gedanke, in wenigen Bogen und in einer klaren, gemeinfaßlichen Sprache dem größern Publicum die Regeln in die Hand zu geben, ohne deren Befolgung der Gebrauch der Bäder eher schaden kann als er nützen wird. Die vorliegende Schrift erfüllt ihren nützlichen Zweck so vortrefflich, daß jeder Sachverständige ihr mit uns eine baldige Verbreitung wünschen wird.

Verlag der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg:

Umrisse einer Reise nach London, Amsterdam und Paris, im Jahr 1817, von Archibald; mit 8 Steinabdrücken. Brustbild Wellington's, Shakspeare's, und Newton's Denkmale in der Westmünsterabtei, die Westindischen Docks bei London, eine holländische Treckschuyde, die Kirche Notre Dame, das Pantheon in Paris und der Strasburger Münster. 282 Seiten in 8. 1 Thlr. 21 Gr.

Drei Recensenten, im Lit. Conversations-Blatte, 1821, Nr. 198, in der Halleschen Literatur-Zeitung, 240, und Leipziger Literatur-Zeitung, 263, sprechen gleich empfehlend von diesem Werke, kommen dahin überein, daß wol selten etwas mit mehr Leben und Darstellungsgabe geschrieben worden sei, und versichern, daß es kein Leser ohne Belehrung und Vergnügen aus der Hand legen wird. „Der Verfasser hat," sagen sie, „die große Aufgabe gelöst, dem, welchen die beschriebenen Gegenstände fremd sind, anschauliche Ideen von ihnen, dem, der sie noch sehen will, nützliche Notizen, und dem, der dieselben gesehen hat, ansprechende Erinnerungen und neue Ansichten zu geben. Auch Papier und Druck dieses Werkchens sind ungemein sauber, und so können wir es, seinem Aeußern und Innern nach, der vorgesetzten poetischen Zueignung an eine schöne weibliche Seele nicht anders als würdig erklären."

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändlern in Wien, ist erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versendet:

Kohlwein, J. H., Constantinopel und die Türken. Ein topo- und ethnographisches Gemälde. Nebst einer ausführlichen Geschichte dieser merkwürdigen Kaiserstadt, von der Gründung durch Constantin bis auf die Eroberung derselben durch die Osmanen. 8. Mit einer Ansicht von Constantinopel. Wien, 1822. Gebund. 12 Gr.

Der Leser erhält eine möglichst zusammengedrängte Beschreibung der Hauptstadt des türkischen Reichs und seiner Umgebungen, nebst dem Wissenswürdigsten aus den Sitten und Gebräuchen der Türken.

Fuchs, A., Anleitung zur französischen Sprache für die ersten Anfänger. 8. 1821. 6 Gr.

Vorstehende kleine Sprachlehre ist in mehreren Schulen Wiens mit Nutzen eingeführt und empfiehlt sich durch eine äußerst leichte Methode, den Kindern die Anfangsgründe der französischen Sprache beizubringen, ohne sie durch abstracte grammaticalische Regeln abzuschrecken.

Lateinisch-deutsches und deutsch-lateinisches Schul-Wörterbuch, bearbeitet von D. F. E. Ruhkopf, weil. Director des Lyceums in Hannover, und D. Ch. A. Kärcher, Professor am Gymnasium zu Carlsruhe. Leipzig, in der Hahn'schen Verlagshandlung. 54¼ Bogen in groß Lexikon-Format. 1822. 1 Thlr. 16 Gr.

Neben den größeren lexikographischen Werken Scheller's wird vorzüglich dieses Wörterbuch Anfängern und Minderbegüterten willkommen seyn. Bei dem lateinisch-deutschen Theile desselben ist der ganze Cyclus der in Schulen gelesenen römischen Schriftsteller berücksichtigt worden, so daß nun jene kleineren Wörterbücher hinter einzelnen Handausgaben des Nepos, Cäsar u. s. w., die nicht selten der Gründlichkeit Eintrag thun, entbehrt werden können. Den deutsch-lateinischen Theil empfängt das Publicum aus der sorgsamen Hand des Herrn Professors Kärcher, den ebenfalls mehrjährige praktische Lehr-Erfahrung in den Stand setzte, das Bedürfniß des Anfängers im Lateinschreiben einsichtsvoll und genau zu prüfen und zu beurtheilen: was geleistet und vermieden werden müsse, um die bei solchen Uebungen häufigen Fehlgriffe, z. B. bei Wörtern von mehrfacher Bedeutung, zu verhüten, und überhaupt eine sichere Anweisung zu ächt classischer Latinität zu geben. Referent, der dem Studium derselben fortwährende Bemühungen widmet, ist nach genauer Prüfung des Werks überzeugt, daß es mit Recht die gegründetste Empfehlung verdiene, da es bei seinem streng-geordneten reichhaltigen Inhalte und bei dem höchst wohlfeilen Preise die zweckmäßigste Vorbereitung zum Gebrauch des Scheller'schen Hand-Lexikons darbietet.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XIV. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Durch eine officielle Eröffnung Sr. Durchlaucht des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg, d. d. 9ten Mai, bin ich benachrichtigt worden, daß Se. Maj. der König von Preußen auf seinen Vorschlag geruhet haben, die im vorigen Jahr gegen meinen neuen Verlag, aus mir unbekannt gebliebenen Gründen und Ursachen, verhängte Recensur und damit in Verbindung stehende Maßregeln völlig aufzuheben.

Leipzig, den 11ten Mai 1822.

F. A. Brockhaus.

Mit Bedauern habe ich erfahren, daß zwei Aufsätze von mir, überschrieben: Briefe aus Berlin (in Nr. 6, 7, 16 u. s. w. des zum Rheinisch Westf. Anzeiger gehörigen Kunst- und Wissenschaftsblattes), auf eine Art ausgelegt worden, die dem Herrn Baron v. Schilling verletzend erscheinen muß. Da es nie meine Absicht war, ihn zu kränken, so erkläre ich hiermit, daß es mir herzlich leid ist, wenn ich zufälliger Weise dazu Anlaß gegeben hätte, daß ich alles dahin gehörige zurücknehme, und daß es blos der Zufall war, wodurch jetzt einige Worte auf den Herrn Baron v. Schilling bezogen werden konnten, die ihn nie hätten treffen können, wenn eine Stelle in jenem Briefe gedruckt worden wäre, die aus Delicatesse unterdrückt werden mußte; dieses kann der geehrte Redacteur jener Zeitschrift bezeugen, und ich fühle mich verpflichtet, durch dieses freimüthige Bekenntniß der Wahrheit allen Stoff zu Mißverständniß und öffentlichem Federkriege fortzuräumen.

Berlin, den 3ten Mai 1822.

H. Heine.

Vertheidigung des Eigenthums.

„Die vier Wörtlein, man sagt oder es soll," schreibt Lessing irgendwo, „haben schon manchen ehrlichen Mann um seinen ehrlichen Namen gebracht;" — ich fühle mich gedrungen hinzuzufügen, auch manchem ehrlich errungenen Verdienstkranze seine grünen Blätter zerknickt. So widerfährt's wenigstens mir, dem Dramaturgen, in Nr. 80 der Abendzeitung dieses Jahres. Nur auf ein solches unglückliches man sagt oder es soll kann der Beurtheiler der Vorstellung der Emilia Galotti auf der königlichen Schaubühne zu Dresden veranlaßt worden sein, zu behaupten: „zu meiner Abhandlung über dieses Trauerspiel in den zu Gräz 1781 erschienenen dramaturgischen Fragmenten seien mir aus guter Hand des Dichters eigene Ansichten zugekommen." Aber, so wahr Sonne und Mond am Himmel leuchten, mir ward keine Mittheilung dieser Art, und alles, was ich in den dramaturgischen Fragmenten, wie in den, zehn Jahre später herausgegebenen, dramaturgischen Monaten (Schwerin, 1790), über Emilia Galotti niederschrieb, ist einzig und allein das Erzeugniß meines eigenen Nachdenkens, meines eigenen Urtheiles. Wahrlich! hätte ich wirklich von Lessing empfangen, mit Stolz würde ich gestanden haben, daß ich solcher Mittheilungen gewürdigt worden. Wir hätte ich auch, der ich überall so ehrlich bekenne, wo und von wem ich borge, gerade hier verhehlen sollen, wo mir von meinem Meister und Lehrer Andeutungen geworden? Da dem aber nicht so ist, so kann ich mir auch das Verdienst der Eigenthümlichkeit und des Selbstgedachten nicht nehmen lassen. Jedem das Seine!

Berlin, den 18ten April 1822.

Johann Friedrich Schink.

Erklärung.

Ich halte es aus mehr als einer Rücksicht für nöthig, öffentlich zu erklären, daß der Herr D. Klindworth in Berlin auch nicht den geringsten Antheil an dem Conversations-Lexicon neuer Folge hat, und daß sich in der ersten Lieferung desselben (Abbot — Bombelles) sowol kein von ihm gelieferter vollständiger Artikel, noch überhaupt irgend eine von ihm herrührende Notiz befindet; eben so wenig hat dieser Herr zu den ersten zehn Bänden, noch zu irgend einer der in meinem Verlag erscheinenden Zeitschriften jemalen einen Beitrag geliefert. Die Veranlassung zu dieser Erklärung und Verwahrung wird wahrscheinlich dem Publicum künftig näher können bekannt gemacht werden.

Leipzig, den 10ten April 1822.

F. A. Brockhaus.

Bei Franz Härter, Buchhändler in Wien, erscheint:

Archiv für Geographie, Historie, Staats- und Kriegskunst. — Dreizehnter Jahrgang. (Am Jahresschlusse 1809 gegründet und seither fortan redigirt durch den Freiherrn Joseph von Hormayr, Hofrath und Historiographen des kaiserl. Hauses.)

Von dieser Zeitschrift sind die zwei ersten Monathefte dieses Jahres bereits erschienen. Wöchentlich kommen davon zwei Bogen, nach dem zum Grunde gelegten neuen und bedeutend erweiterten Plane, zwanglos abgetheilt in das (der Geschichtforschung und Geschichtschreibung, der Statistik und dem Quellenstudium gewidmete) Hauptblatt,

in das Literatur- und in das Kunstblatt, welches letztere neben der Belehrung auch angenehmer Unterhaltung gewidmet ist, zu dem äußerst geringen Preise von 4 Thlr. halbjährlich, 8 Thlr. jährlich. — Seit dem Eingehen der vaterländischen Blätter und des Conversations-Blattes haben sich die anziehendsten Rubriken derselben in diesem Archive wiedergefunden, vorzüglich des rühmlich bekannten Artillerie-Hauptmanns Mitis von Flammenstern so sehr gesuchte „Ontologische Neuigkeiten" oder Ueberblick der wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen. — Vom Inhalte dieser drei Hefte bemerken wir neben manchem weniger Bedeutenden die treffliche Abhandlung Keiblinger's über die älteste Residenz der Babenbergischen Markgrafen und Herzoge Oesterreichs, das Medilikke carolingischer Urkunden und des Nibelungenliedes oder das heutige Melk, Dobrowsky's „neuestes slavisches Sprachwerk," des großen Orientalisten, Hofraths von Hammer, „Ausbeute türkischer Handschriften der Hofbibliothek zu Dresden," Docen's in München „gesammelte Blätter," „literarische Nachweisungen" und Gottfried's von Viterbo wiederaufgefundenes Gedicht von den Thaten des großen Barbarossa; Primisser's, des verdienten Custoden des Ambraser Cabinets, „Reise durch die österreichischen Abteien für Kunst und Alterthum," die gehaltreichen Fragmente über griechische Münzkunde von Arneth, ersten Custoden des k. k. Münz- und Antikencabinets, des Grafen Alexis Bethlen, Handels- und Culturgeschichte des noch so wenig bekannten Siebenbürgens, die unschätzbaren Gesänge des Wiener Spruchdichters, Peter Suchenwirth, Zeitgenossen der Sempacher Schlacht, die Jahresberichte des Johanneums und der übrigen Provinzial-Musäen, neu aufgefundene Denkmale der Römerwelt in Oesterreich, des berühmten Reisenden D. Burghardt's (eines Ungarn, nicht des verstorbenen Burckhardt's aus Basel) Gemälde des jetzigen Aegyptens, des thatenvollen Lebens und der hochfliegenden Pläne Mehmet Ali Paschas u. s. w., viele urkundliche Quellen und die Fortsetzung der Erinnerungstafeln zur Erleichterung des historischen Studiums. — Das Literaturblatt enthält kurze Anzeigen der bedeutendsten Erscheinungen und ist ein wahres Intelligenzblatt für Oesterreich. Es umfaßt eben so wol ausländische als einheimische Artikel. — Das Kunstblatt enthält mehrere stehende Rubriken: Wanderung durch die Ateliers der Künstler, durch die Gallerien, öffentliche und Privatsammlungen, Nekrologe kürzlich verstorbener, biographische Züge noch lebender Künstler — Tonkunst und Mimenkunst in Wien, Verschönerungen Wiens, die Kunstausstellung in Wien und in den Provinzhauptstädten, Correspondenz aus Rom, Venedig, Mailand, Neapel, Padua, Parma u. s. w., einzelne Unternehmungen, z. B. Haas und Perger's Gallerie des Belvedere, Mollo's Gebäude und Denkmale Wiens, die Fortschritte der Lithographie, Winckelmann's Kenotaphium in Triest u. s. w.

Dürand, A. F., Neuestes, auf langjährige praktische Erfahrung gegründetes Kochbuch, nebst einer Anweisung, die vorzüglichsten Sorten Backwerk, Kuchen, Torten u. s. w. zu machen. Mit hinlänglichen Küchenzetteln, zu Mittags- und Abend-Tafeln, auf alle Monate und Jahreszeiten. Dritte sehr vermehrte Auflage. 8. 1822. Hannover, in der Hahn'schen Hof-Buchhandlung. 1 Thlr.

Kleinere und größere Haushaltungen der höhern und mittleren Stände finden bei dem Verfasser, einem vieljährigen praktischen Koche und Vorsteher eines angesehenen Gasthofes, den gründlichen Unterricht in der eben so schwer zu lehrenden als ganz auszulernenden Kochkunst. Die höchste Mannichfaltigkeit in allen Gattungen und Sorten von Gerichten, in allen Zweigen und Methoden der Bereitung, wird vorzüglich dadurch sehr gemeinnützig, daß die verschiedenartigsten ökonomischen Verhältnisse genau berücksichtigt, die Recepte mit Geschmack und doch mit Sparsamkeit eingerichtet, deutlich und zu unmittelbarer Anwendung geeignet sind. Allenthalben ist das Nützliche und Wohlfeilere dem Kostbaren und Eleganten zur Seite gestellt. Man findet in obigem Werke die große Zahl von 730 Recepten; nämlich zu Suppen 43 Recepte; zu kleinen Pastetchen und Frittüren aus Fleisch, Fischen und Gewächsen, auch Torten und Budings aus Fleisch und Fischen, 93; zu großen Entrées, aus Rind-, Kalb- und Hammelfleisch, aus Wild und Geflügel, 54; zu kleinen Entrées aus denselben Fleischsorten, 38; zu kalten und warmen Pasteten, Tourten und dergleichen, 46; zu braunen, weißen und anderen Saucen, 31; zu Würsten, 44; zu Gemüsen, 72; zu Aspics, Rouladen, Sülzen u. s. w., 35; zu Fischen, 38; zu Ragouts, Blanquets und Hachés, 29; zu Mehl-, Fett- und Milchspeisen, 27; zu Gelées und Crems, 32; zu Macaroni, Nudeln, Nockeln, Gallerten, 8; zu verschiedenen Sorten Backwerk, 63; zu Compots und Salaten, 21; zu Gefrornem, 13; zu Eingemachtem in Zucker, 13; zu spirituösen Getränken, 18; zu Essig, 8; zu Sago, 4.

Jedes Frauenzimmer kann allein aus der Lectüre dieser Schrift, verbunden mit fleißiger praktischer Uebung, ohne weitere Hülfe die ganze Kunst der Küche hinlänglich kennen lernen, um einer verständigen Aufsicht über letztere sich zu unterziehen.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändlern in Wien, ist erschienen:

Die
aufgeklärte
Wiener Hausfrau
in der Küche, in dem Keller, in der Speisekammer, beim Waschen, Bleichen, Brotbacken und Branntweinbrennen, beim Aufbewahren des Fleisches, des Obstes u. s. w., beim Wasch- und Kleiderkasten, bei der Reinigung der Kleider und Möbel, beim Färben, Fleckausbringen, bei plötzlichen Erkrankungsfällen und Beschädigungen u. s. w.;
kurz
bei allen häuslichen Verrichtungen,
welche die Gesundheit, den Wohlstand, die Bequemlichkeit und die Ersparung im Haushalte hervorbringen, und vor Schaden und Geldverlust bewahren.
Herausgegeben
von
Magdalena Lichtenegger.
1 Thlr.

Haushaltung, gute Haushaltung, wohlfeile Haushaltung hat zwar jedermann im Munde, aber wer versteht sie in allen ihren Theilen, wer übt sie dergestalt aus, daß sie die möglichste Gelbersparung mit vollkommener Zweckmäßigkeit und Güte verbindet? Die Zeiten haben sich geändert, die häuslichen Bedürfnisse sind im Preise gestiegen, man muß ökonomisiren, man muß zu Rathe halten, man muß auf neue Vortheile speculiren. Man will aber auch nicht entbehren, man will nicht schlechter leben, man will im Gegentheile den Genuß verfeinern, ihn steigern, kurz man will besser leben. Beides läßt sich vereinigen, wenn man aufmerksam alle Theile der Hauswirthschaft, ihre Eigenschaften, Wirkungen, ihre Gebrauchsart und ihren Nutzen genau kennt. Eine sorgsame Hausfrau hat aber keine Zeit, in Büchern weitläufig dies alles aufzusuchen, und wenn sie auch Zeit hätte, welche Wirthschafterin würde sich entschließen, dasjenige, was sie in Büchern als gut empfohlen findet, erst selbst zu versuchen, und dabei Zeit und Geld

auf das Spiel zu setzen. Dies alles ist nun durch gegenwärtiges Werk überflüssig geworden. Diese aufgeklärte Wiener-Hausfrau ist eine so einsichtsvolle, kluge als gemeinnützige Wirthschafterin, so daß unter ihrer Leitung jedes Frauenzimmer alles lernt, was sie zur Führung einer kleineren oder größeren Hauswirthschaft geeignet und tüchtig machen kann. Kein Mädchen, keine Frau wird daher dies Buch ohne Nutzen für ihr Hauswesen aus der Hand legen. Was in demselben gelehrt wird, ist die Hauswirthschaft, so wie sie nach den Bedürfnissen einer aufgeklärten Zeit wohlfeiler, zweckmäßiger und einfacher eingerichtet und ausgeübt werden soll. Man wird hier keine leeren Anweisungen, keine fruchtlosen Versuche, keine tief gelehrten Abhandlungen finden. Alles was hier steht, ist bereits probirt und als gut und brauchbar befunden worden.

In unserm Verlage erschien so eben:

Sophronia, oder die Eroberung des heiligen Grabes, Drama in vier Aufzügen, von Wilhelm Gerhard. Gebunden. 20 Gr.

Es kann der Verlagshandlung nicht zukommen, zu entscheiden, in wie fern dies Stück auf Classicität Anspruch mache; nur so viel können wir versichern, daß es bei der mannichfaltigen poetischen Schönheiten und bei der Aehnlichkeit der Zeit, in die es fällt, mit dem gegenwärtigen interessanten Kampfe der Griechen, kein gefühlvoller Leser unbefriedigt aus der Hand legen wird. Zum Motto dazu wählte der schon überhaupt und durch seine Uebersetzung des Anakreon vorzüglich bekannte Verfasser die Stelle aus Torquato Tasso von Göthe:

Sophroniens Großheit und Olindens Noth,
Es sind nicht Schatten, die der Wahn erzeugte;
Ich weis es, sie sind ewig, denn sie sind.

Hinzufügen dürfen wir, daß bei der typographischen Ausstattung von uns nichts versäumt worden ist, und selbst der allegorische Umschlag das Werkchen empfiehlt.

Creutz'sche Buchhandlung in Magdeburg.

Der Pirat von Walter Scott
übersetzt von S. H. Spiker.
3 Bände. Geheftet. 3 Thlr. 8 Gr.
Jetzt vollständig erschienen.
Berlin, bei Duncker und Humblot.

Aus den Beurtheilungen des ersten Bandes ist bekannt, daß der Uebersetzer es sich zur Aufgabe gemacht, das Original nicht allein treu und vollständig wiederzugeben, sondern auch, daß er die Stellen, deren Verständniß wegen Beziehungen auf Localitäten, Sitten, Literatur u. s. w. für deutsche Leser Schwierigkeiten haben konnten, nicht verwischt, sondern sie, nach seiner vertrauten Bekanntschaft mit allem englisch-nationalen, erläutert hat, so daß dem deutschen Leser wohl keiner der feinen Züge und Anspielungen, woran der Dichter so reich ist, entgehen dürfte. Die früheren Romane des Verfassers haben gezeigt, wie geschickt er Eigenthümlichkeiten von Gegenden zu benutzen weis, um seinen Gemälden einen größern Reiz und größeres Leben zu geben, und wie wünschenswerth es daher ist, ebenfalls in denselben einheimisch zu werden. Zu diesem Behufe ist diesem Romane eine Charte des uns sehr fremden Schauplatzes beigegeben. Die poetischen Stellen, an welchen dieses Werk so reich ist, sind von dem Uebersetzer ebenfalls als Dichter wiedergegeben und auch die Motto, womit der Verfasser jedes Capitel nach seiner eigenthümlichen Weise eingeleitet hat, in ihrer Eigenthümlichkeit beibehalten.

Dölecke, D. W. H. (Rector zu Schleusingen). Kleine Hebräische Grammatik. Mit Uebungsstücken zum Uebersetzen aus dem Hebräischen ins Deutsche und aus dem Deutschen ins Hebräische. Gr. 8. 1822. Leipzig, in der Hahn'schen Verlags-Handlung. 10 Gr.

Wie es für die griechische, lateinische und französische Sprache Schulbücher gibt, bei welchen nur auf die ersten Anfänger Rücksicht genommen worden, so hat der Verfasser auch für die hebräische Sprache ein solches vorbereitendes neues Elementarbuch geliefert. Nach einer genau beobachteten Stufenfolge werden die Grundregeln des Hebräischen vorgetragen mit steter Hinsicht auf ihre Anwendung zu Lese- und selbst zu Schreib-Uebungen, die den Eifer des Lernenden sehr beleben und das Vorurtheil widerlegen werden, als ob die Erlernung dieser Sprache mit eigenthümlichen Schwierigkeiten verbunden sei. Die Vergleichung des Wortbaues und des Syntaxes im Hebräischen mit andern, von Anfängern schon mehr eingeübten Sprachen befördert sehr die praktische Brauchbarkeit dieses Buchs.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändlern in Wien, ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Al. Silv. Edler von Kremer,
der sämmtlichen Rechte und politischen Wissenschaften Doctor,
Darstellung des Steuerwesens.
1ster Theil: über das Steuerwesen überhaupt.
2ter Theil: über die vorzüglichsten österreichischen directen Steuern insbesondere in Vergleichung mit jenen von England und Frankreich.
Gr. 8. 1821. Beide Theile 2 Thlr. 20 Gr. oder 5 Fl.

Dies gehaltvolle Werk empfiehlt sich schon durch die Wichtigkeit seines Gegenstandes, auch haben mehrere kritische Blätter, namentlich die leipziger Literaturzeitung und der wiener literarische Anzeiger, sich über den Werth desselben vortheilhaft geäußert.

Verlag der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg:

Wiggert, F., Vocabula latinae linguae primitivae. Handbüchlein der lateinischen Stammwörter, nebst einer Belehrung über abgeleitete und zusammengesetzte Wörter der lateinischen Sprache. 11½ Bogen in 8. 8 Gr., bei Partien von 25 Exempl. zu 7 Gr., bei 50 Exempl. zu 6 Gr.

In der Bran'schen Buchhandlung in Jena ist erschienen und an alle solide Buchhandlungen versandt:

Selectarum dissertationum juris criminalis collectio. Moderatus et praefatus est Dr. Christophor. Martin. Vol. I. 2 Thlr. 18 Gr.

J. C. L. Sismonde de Sismondi Geschichte der Franzosen. Mit Anmerkungen von Heinrich Luden, Professor der Geschichte in Jena. Erster Band. 2 Thlr.

Bei W. Lauffer in Leipzig sind so eben erschienen:

Walter Scott, der Beherrscher der Eilande; übersetzt von J. P. W. Richter. 8. 1822. 1 Thlr. 6 Gr.

— — die Circe von Glas-Lyn, Roman; übersetzt von K. H. L. Reinhardt. 1ster und 2ter Band. 8. 1822. 1 Thlr. 12 Gr.

Thirza, die Seherin aus Griechenland oder die deutschen Schleichhändler. Ein romantisches Gemälde von W. v. Morgenstern. 8. 1822. 1 Thlr. 12 Gr.

Constantinopel im Jahr 1821, oder Darstellung der blutigen und höchst schauderhaften Begebenheiten, welche sich in dieser Hauptstadt seit dem Ausbruch des Krieges ereignet haben. Von einem Augenzeugen. Herausgegeben von J. W. A. Streit. 8. Geh. 1822. 12 Gr.

Geschichte der drei letzten Lebensmonate Napoleon Bonaparte's. Nach authentischen Documenten verfaßt, von S. Aus dem Französischen übersetzt. 8. 1822. Geh. 8 Gr.

Briefsammlung für Kinder gebildeter Aeltern zum Schul- und Privatgebrauch. Als erste praktische Anleitung zur innern und äußern Einrichtung der Briefe und zum Briefschreiben überhaupt. Von D. A. Moser, Pastor in Serba. 8. 1822. 9 Gr.

In der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg, in Commission, und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Jesus der Knabe, ein lateinisches Heldengedicht des Paters Th. Ceva; in deutsche Verse übersetzt, von J. D. Müller, Prediger zu Stemmern, 136 Seiten. 8. Geh. 20 Gr.

Der Uebersetzer liefert hier, vielfältig dazu aufgefodert, den Verehrern Jesu ein Werk, welches eigentlich der Vorläufer seiner Uebersetzung der Christiade des Bischofs Vida hätte sein sollen. Allein er lernte obiges Werk selbst erst später kennen und fand darin in Betreff der Erfindung, Anordnung und Behandlung des Stoffs, einen noch größern poetischen Werth und eine Menge von Charakteren und Schilderungen des häuslichen Lebens, die jeder Leser mit Wohlgefallen betrachten, nicht ohne Rührung aus der Hand legen und sich zu wiederholter Lectüre angezogen fühlen wird.

Die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Brunnen- und Badereisende. Bearbeitet vom Prof. D. Carl Friedrich Mosch. In 2 Theilen mit 50 landschaftlichen Ansichten und einer Charte. 5 Thlr. 8 Gr. und ohne Kupfer 3 Thlr.

Diese Schrift hilft einem Mangel ab, welcher von der deutschen Badewelt zeither gar sehr gefühlt und oft bitter genug getadelt wurde, da England in seinem Guide to all the Watering and Sea-Bathing Places etc., welches Werk fast alle Jahre neu aufgelegt werden mußte, längst eine ähnliche Schrift besaß. — Der Verfasser beginnt die Einleitung mit dem Geschichtlichen über die Bäder, von den ältesten Zeiten bis zu unsern Tagen, geht hierauf zu den verschiedenen Arten derselben über, und berührt dann die Heilbrunnen nach ihrer Entstehung, ihrer Verbreitung und Eintheilung. Nachdem er sodann von den Vorbereitungen zur Cur gesprochen, geht er zu den verschiedenen Arten der Cur und dem Verhalten dabei, endlich zu dem Gebrauch der Bäder und zur Diät, und zuletzt zu der Dauer der Cur, zur Jahreszeit, in welcher dieselbe am zweckmäßigsten unternommen wird, und zu dem über, was man bei der Reise zu berücksichtigen hat. Bei der speciellen Beschreibung der einzelnen Badeorte sind angegeben: das äußere Ansehen der Gegend, die Geschichte des Orts, die Topographie nebst der Einrichtung der Bäder, die Geschichte der Quelle, die Eigenschaften und Bestandtheile des Heilwassers, die Krankheiten, in welchen es heilsam, und die, bei denen es schädlich ist, die Diät und das besondere Verhalten bei der Cur, die besten Gelegenheiten zur Befriedigung der unentbehrlichsten Bedürfnisse nebst den Preisen der Zimmer, des Tisches, der Bäder u. s. w., die Lustbarkeiten und Zerstreuungen, die Anlagen und Spaziergänge, und die entferntern schönen Puncte, nach welchen man Excursionen zu machen pflegt. Funfzig schön gearbeitete Kupfer, welche zugleich die schönsten Gegenden Deutschlands und der Schweiz darstellen, verschönern das Ganze und werden oft im häuslichen Kreise die Erinnerung einer schön verlebten Badezeit wieder hervorrufen; auch ist eine Charte mit beigegeben, welche die an Mineralquellen so reiche Rheingegend darstellt.

F. A. Brockhaus in Leipzig.

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen.

1ster Jahrgang. 1822.

Berlin, bei Duncker und Humblot.

Es erscheinen hiervon jährlich 6 Hefte in gr. 4 mit Kupfern. Der Preis des Jahrgangs ist in Berlin 2 Thlr. 16 Gr., außerhalb 3 Thlr. Die beiden ersten Hefte sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben. Sie enthalten unter andern: die Statuten des Vereins — 15 Preisaufgaben — Abhandlungen: über die Benutzung der Thierkohle zur Raffinirung des Zuckers; — über die Holzraspelmaschine der Engländer; — über Schafzucht und Wollgewerbe unseres Landes u. s. w.

In der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg sind erschienen:

Drei Ansichten vom Dom zu Magdeburg,

als:

die Thürme mit dem Portal gegen Westen,
die Ansicht der Nord-Seite,
Grundriss,

nach Zeichnungen vom Baumeister J. C. Costenoble, in *Aqua tinta* gestz; 18 Zoll hoch, 22 Zoll breit. 2 Thlr. 16 Gr.

Es ist erschienen:

Isis von Oken. Jahrgang 1822. 3tes u. 4tes Heft. (Preis des Jahrgangs 8 Thlr.)

Allgemeine medicinische Annalen. Jahrgang 1822. 3tes u. 4tes Heft. (Preis des Jahrgangs 6 Thlr. 16 Gr.)

Leipzig, im Mai 1822.

F. A. Brockhaus.

Von dem interessanten Werke, über Verdauungsschwäche u. s. w., betitelt:

A Treatise on Indigestion and its Consequences. By Wilson Philip. 1822.

wird eine neue, nach der zweiten Auflage bearbeitete Uebersetzung nächstens bei mir die Presse verlassen.

Frankfurt a. M., im Mai 1822.

P. H. Guilhauman.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XV. 1822.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben ist erschienen:

Das Vaterunser,
in Begleitung
von Evangelien und uralten christlichen Chorälen,
wie solches in der
Weimarischen Sonntagsschule
mit den Kindern gesungen, durchsprochen und gelebt wird.

8 Bogen Text, mit 13 Noten-, 9 Kupfertafeln und einem in Kupfer gestochenen Umschlag.

Zum Besten eines von den Kindern selbst zu erbauenden Bet- und Schulhauses
herausgegeben
von
Johannes Falk.

Preis bis Neujahr 1823 1 Thlr. sächs. oder 1 Fl. 48 Kr. rhein.; illuminirte Exemplare auf feinem Papier im Futteral mit vergoldetem Schnitt das Stück 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. rhein.

Die Gespräche des Hausvaters mit den Kindern über die sieben Bitten, sind wirklich erlebte Geschichten. Der Zweck des Herausgebers ist: dem Volk das Christenthum erleben zu lassen. Vierzehn Knaben haben unter Aufsicht eines alten Maurer- und Zimmermannsgesellen den Bau des Hauses seit Neujahr wirklich angefangen. Es geht damit fröhlich von Statten. Dieser Bau selbst kann für eine Frage an die ewigliebende Vorsehung gelten. Sie wird sie gewiß nicht unbeantwortet lassen. Dank allen Edeln, die den Geist dieser Unternehmung verstanden! Das Subscribentenverzeichniß enthält zugleich die abgelegte, mit gewissenhafter Sorgfalt abgefaßte Berechnung. Die Einsicht in die Hauptacten steht jedermann frei. „Nur unter Gottes und dem treuen Beistand der Edeln und Frommen unsers Volks — das muß jedem, der diese Bilanze, wenn auch nur mit flüchtigem Auge, durchläuft, auf der Stelle einleuchten" — (so heißt es Seite xxx im Pränumerantenverzeichniß) — „kann dieses muthig in seinem Namen angefangene Werk gedeihen und auch in andern Gegenden unsers Vaterlandes reifen und gesegnete Früchte tragen. Ich will darum alles nur mit ein Paar Worten zusammenfassen! Der Herr segne die Kinder meines Volks aus allen Ständen! O ihr Väter, ihr Mütter, ihr Schwestern, ihr Brüder gebt ihnen dieses Büchlein, diese Jammerchronik der Zeit, die zugleich die unsere ist, als Neujahrsgeschenk in die Hände, damit sie ihr unverdientes Glück, im Besitz so vieler Güter des Friedens, erkennen, schätzen, und Gott lieben und fürchten lernen."

Bei Unterzeichnetem sind stets Exemplare des Vaterunsers vorräthig und zu den bemerkten Preisen durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

Leipzig, den 29sten Mai 1822.

F. A. Brockhaus.

Uebersetzungsanzeige.
Zur Vermeidung von Collisionen.

Von des spanischen Akademikers *Don Martinez Marina* Teoria de los Cortes, o grandes Juntas nacionales de los Reynos Leon y Castilla e Madrid 1813, 3 Bände, welche, in Deutschland zur Zeit noch beinahe völlig unbekannt, bis jetzt die erste, vollständige, urkundliche Geschichte der spanischen Staatsverfassung und Cortes liefert und so eben zu Paris in einer französischen Uebersetzung erscheint, wird eine deutsche Bearbeitung durch einen bekannten Gelehrten besorgt, und der erste Band in einigen Monaten in einer der vorzüglichsten Buchhandlungen erscheinen.

Im Mai 1822.

Bei Friedrich Volke, Buchhändler in Wien, sind vollständig zu haben:

Opere
di
Pietro Metastasio.

20 vol. In 12. Mantova 1816—1820.
25 Thlr.

„Italien," sagt der gelehrte und vortreffliche Geschichtschreiber und Verfasser der Literatur des südlichen Europas, Herr Simonde de Sismondi, „war während eines und eines halben Jahrhunderts alles literarischen Glanzes beraubt gewesen; die Natur schien es durch Metastasio entschädigen zu wollen, und mit vollem Recht, denn keiner seiner Schriftsteller vielleicht ist vollständiger ein Dichter gewesen, keiner vielleicht hat eine größere Beweglichkeit der Phantasie, eine größere Zartheit der Empfindungen mit einem größern Reiz der Sprache vereinigt; keiner vielleicht ist schon durch seinen Styl ein anmuthigerer Maler und ein dem Ohre schmeichelnderer Musiker gewesen. Der Dichter der Oper wollte er sein, und ist er gewesen, und in dieser Laufbahn hat er alles übertroffen, was seine eigene Nation, alles was irgend eine andere Nation noch so Ausgezeichnetes hervorgebracht hat. Er erkannte und umfaßte mit Genauigkeit die Natur der Bühne, der er sich und sein Talent widmete, und in einer Gattung, in der vielleicht kein anderer Dichter einen wahren Ruhm erworben hat, brachte er die nationalsten Dichtungen hervor, welche Italien besitzt, die, welche dem Gedächtniß des ganzen Volkes am tiefsten eingeprägt sind. Metastasio bestimmte mit fester Hand die der Oper eigenthümlichen Gesetze, gab fast allen seinen Stücken eine glückliche Entwickelung, er vereinigte mittelst einer bewundernswürdigen Kunst die Natürlichkeit des Ausdrucks mit aller Erhabenheit, allem Reichthum der lyrischen Poesie; er wußte in den Worten, in der Sprache eine entzückende Harmonie zu finden, welche treu zu erhalten Pergolesi's herrlichste Accorde sich begnügen mußten. Er ist ohne Muster in dieser Laufbahn und ohne Nachahmer ge-

bliebenz denn, welche ernsthafte Opern auch dem Componisten geliefert und dem Publicum dargeboten werden, so läßt sich keine einzige lesen; kein einziger Schriftsteller hat in dieser Gattung, welche dem Metastasio eine Stelle unter den größten Dichtern verschafft hat, nur einigen Ruf erworben. — Es ist nicht die dramatische Vollkommenheit allein, der das Publicum huldigt; es herrscht in ihm eine Zartheit, eine zauberische Weichheit, die es eben so sicher fesseln, wie die Kunst, ihm die Begebenheiten und Leidenschaften des menschlichen Lebens vor Augen zu bringen. — Aber auch seine lyrischen Poesien, seine Canzonetten, seine Cantaten würden hingereicht haben, den Ruhm eines andern Dichters auszumachen; hier ist dieselbe Harmonie der Sprache wie in seinen Arietten, dieselbe Wahrheit in den Schilderungen, dieselbe Zartheit in den Empfindungen, dieselbe zauberische Weichheit im Versbau. Seine Prosa ist rein und gut geschrieben, davon überzeugen uns unter andern seine Briefe u. s. w. Uebrigens ist Metastasio der leichteste von allen italienischen Dichtern, und mit ihm kann jeder anfangen, die Classiker zu lesen und aus seiner Quelle das Vergnügen des poetischen Wohllauts zu schöpfen."

Was nun die oben angezeigte Ausgabe dieses großen italienischen Dichters in 20 Bänden betrifft, so können wir mit Recht versichern, daß sie nicht nur äußerst gefällig und bequem ist, denn sie hat Duodez-Format, sondern ganz vorzüglich correct, und mit einer Schönheit und mit typographischem Glanze ausgestattet, die nichts zu wünschen übrig lassen; ein wohlgetroffenes Portrait des Metastasio ziert den ersten Theil und 42 niedliche Kupferstiche finden sich in den übrigen Bänden; außerdem trifft man in dieser Ausgabe alles was in Italien und anderwärts von ihm erschien; sie ist also die vollständigste, und noch überdies mit dem Leben und der Würdigung seines Verdienstes durch den geehrten Herrn Angelo Fabroni geschmückt.

Anzeige
für die
Pränumeranten auf die wohlfeile Taschenausgabe
von
Schiller's Werken
in 18 Bänden.

Zu dieser Ausgabe erscheint in meinem Verlage eine Sammlung von 18 Kupfern, bearbeitet von guten Künstlern, deren jedes einem Band derselben angehört.

Die sehr billige Pränumeration auf sämmtliche 18 Kupfer ist ein Thaler acht Groschen sächs. oder zwei Gulden, vier und zwanzig Kreuzer rhein.

Jede Buchhandlung nimmt darauf Pränumeration an, und die Sammlung wird lieferungsweise ausgegeben werden, so wie das Werk selbst nach und nach bei Herrn Cotta die Presse verläßt.

Gerhard Fleischer,
Buchhändler in Leipzig.

Die deutschen Befreiungskriege von 1813, 1814, 1815, von Friedrich Kohlrausch. Vierte sehr vermehrte Auflage. Groß Octav. 6 Gr.

Die Kunde des Geschehenen, meint der Verfasser, müsse der feste Boden sein, auf welchem die bessere Zukunft fuße, und wenn ein jeder Schüler während seiner Schulzeit jährlich auch nur einmal das große Bild mit lebendiger Theilnahme in sich aufnehme, so werde er einen reichen Schatz der Erinnerung für sein ganzes Leben aus der Schule mit sich tragen. Und, setzen wir hinzu, wird dieser Zweck so viel sicher und vollkommner erreicht werden wenn der lernbegierige Jüngling ein Buch der Geschichte in die Hände bekommt, welches ihn mit solcher natürlichen Herzlichkeit in einer so faßlichen, begeisterten und doch vom Schwülstigen entfernten Sprache, wie das gegenwärtige, mit den Ereignissen bekannt macht, welche seinem, dem deutschen Volke wieder die verlorene Selbständigkeit verschafften, und durch die es mit seiner großen moralischen Kraft bekannt wurde. Er wird das Vaterland über alles lieb gewinnen, und die erzählten Beispiele werden ihn mit Bewunderung und Begeisterung für die Nachahmung zu ähnlichen erfüllen.

In unserm Verlage ist erschienen:

Stuhr, P. F., Deutschland und der Gottesfriede. Sendschreiben an J. Görres gegen seine letzte Schrift mit Auszügen aus derselben. Gr. 8. 1820. 1 Thlr. 12 Gr.

Eine nüchterne Beleuchtung der berüchtigten Schrift: Deutschland und die Revolution. Worte des Friedens und der Eintracht zwischen Fürsten und Volk, welche jeden Leser ansprechen werden, der nicht dem Ultraliberalismus huldigt, und jede äußere Empfehlung überflüssig machen.

Berlin, im Mai 1822.

Maurer'sche Buchhandlung.

So eben ist in meinem Verlage erschienen und durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Das Herrmannsbad bei Lansigk,
in bemerkenswerthen Rücksichten beschrieben
vom
Prof. Friedrich Pohl.
Gr. 12. Sauber geheftet. 14 Gr.

Die Wichtigkeit des vielseitig behandelten Gegenstandes in der beliebten Schreibart des Herrn Verfassers überhebt mich einer besondern Empfehlung.

Leipzig, den 25sten Mai 1822.

L. Wiedbrack.

So eben wird fertig:

Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Zweites Stück für das Jahr 1822. (Nr. XIV der ganzen Folge.) Gr. 8. Geh. 384 Seiten. Preis des Jahrgangs von 4 Stücken (im Ganzen 100 Bogen engen Drucks) 10 Thlr. und eines einzelnen Stücks 3 Thlr.

Die Jahrgänge 1819 und 1820 kosten nebst den Repertorien 9 Thlr. und 8 Thlr. 16 Gr.; Jahrg. 1821 kostet 10 Thlr. und das Repertorium dazu wird im Juni ausgegeben. — Nr. XV erscheint im September.

Inhalt von Nr. XIV.

I. Dräseke's Tetralogie.
1) Christus an das Geschlecht dieser Zeit.
2) Die Gottesstadt und die Löwengrube.
3) Der Fürst des Lebens und sein neues Reich.
4) Die höchsten Entwickelungen des Gottesreichs auf Erden.
II. Ariost's rasender Roland und dessen deutsche Uebersetzungen von Gries und von Streckfuß. Von Wilhelm Müller.

III. Philosophische Rechtslehre der Natur und des Gesetzes, mit Rücksicht auf die Irrlehren der Liberalität und Legitimität; von D. Troxler.

IV. Ueber Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege, vornämlich in Civilsachen.

Betrachtungen über die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege, von Anselm Ritter von Feuerbach.

V. Kritische Uebersicht der theologischen Literatur seit dem Jahr 1801. Zweite und letzte Abtheilung.

VI. Friedrich Heinrich Jacobi's Werke. 5 Bde.

F. H. Jacobi, nach seinem Leben, Lehren und Wirken. Bei der akademischen Feier seines Andenkens am 1sten Mai 1819 dargestellt von Schlichtegroll, Weiller und Thiersch.

VII. Oestliche Rosen, in drei Lesen, von Friedrich Rückert. Von Will. Alexis.

VIII. Die neuesten Schriften im Fache der französischen Philosophie.

1) Leçons de Philosophie, ou Essai sur les facultés de l'âme. Par *G. Laromiguière*, Prof. de Philosophie à la faculté des lettres de l'Académie de Paris. 2me Édition. 2 vols. Paris 1820.

2) Etudes de l'homme, ou recherches sur les facultés de sentir et de penser. Par. *Charl. Vict. de Bonstetten*, membre de plusieurs Académies et sociétés savantes. 2 vols. Génève et Paris 1821.

3) Cours de Philosophie, par *A. Garrigues*, élève de l'école normale, auteur de la théorie du bonheur. Paris 1821.

4) Introduction à la Philosophie, ou nouvelle Logique française, par *J. F. Perrard*, Etudiant en Droit à la faculté de Paris. Paris 1821.

5) La Logique, par *Dumarsais*, à l'usage de l'école Royale militaire de Saint-Cyr, nouvelle édition. Paris 1819.

Leipzig, den 24sten Mai 1822.

F. A. Brockhaus.

In der Schönian'schen Buchhandlung in Elberfeld ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Rheinische
Jahrbücher
für
Medicin und Chirurgie.
Herausgegeben
von
Dr. Chr. Fr. Harless.
Band V, Stück II.
20 Gr. oder 1 Fl. 50 Kr.

Ankündigung
der
Fortsetzung der Zeitschrift
für
das Forst- und Jagdwesen in Baiern.

Mehrere Jahre hindurch bestand die Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Baiern, nicht nur als der Vereinigungspunkt der Mittheilungen vaterländischer Forstwirthe, Naturkundiger und Jäger, denen sich, unter dem Einflusse vielartiger Localitäten der Beobachtungs- und Bemerkungswerthen, vieles darbot; sondern in derselbe legten auch Waldvorsteher und Naturforscher des Auslandes ihre Erfahrungen und Ansichten häufig nieder. Der bisherige Herausgeber, Herr Regierungsrath und Kreisforstreferent Meyer zu Ansbach, mußte gedrängten Anforderungen seines wichtigen Berufes ein literarisches Unternehmen nachsetzen, dessen Nutzen für die Wissenschaft und die praktische Pflege der Wälder sich indessen erprobt hat. Die Unterzeichneten, indem sie die Fortsetzung dieser Zeitschrift übernehmen, welches Herr Regierungsrath Meyer dem Forst-Publicum bereits angezeigt hat, glauben sich die gute Sache in einem Zeitpunkte zu verpflichten, wo in Deutschland kaum eine, alle Theile der Forstwissenschaft und Jagdkunde umfassende Zeitschrift in regelmäßigen Heften erscheint. Titel, Form und Einrichtung dieses Journals bleiben unverändert die bisherigen. Das Honorar wird vorerst auf 11 Fl. rhein. p. Bogen festgesetzt, und es werden die Beiträge unter der Aufschrift:

An
die Redaction der Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Baiern
zu Aschaffenburg

unter Kreuzverbande eingesendet.

Möge diesem Institute die allgemeine und kräftige Theilnahme bleiben, welche demselben bisher bewiesen wurde und sein Zweck verdienen dürfte.

Der Subscriptionspreis ist von der Gebhardt'schen Buchhandlung zu Bamberg, welche den Verlag übernommen hat, auf einen Jahrgang, der aus 4 Heften — jeder zu 10—12 Bogen groß Octav gerechnet — besteht, auf 4 Fl. rhein. (2 Thlr. 10 Gr. 8 Pf. Conv. Münze) bestimmt.

Aschaffenburg, am 15ten April 1822.

Behlen,
k. baier. Forstmeister und Prof. am Forst-Lehr-Inst.

C. Mayr,
königl. baier. Prof. am Forst-Lehr-Institute.

Dieterich a. d. Winckell,
Forstoberaufseher zu Roßbach, bei Brückenau.

F. Otto's englisches Lesebuch für Schul- und Privatunterricht. Prosaischer Theil. 8. München, bei Fleischmann. Geh. 18 Gr.

Der Hr. Verfasser, bekannt durch seine treffliche Uebersetzung von Johnson's englischer Sprachlehre, die sich wohl in den Händen aller befindet, denen am gründlichen Studium der englischen Sprache gelegen ist, übergibt hier dem Publicum ein Lesebuch, das auf hohe Brauchbarkeit Anspruch machen darf. Der Verfasser hat sich vorzüglich bemüht, eine solche Auswahl zu treffen, daß das Buch ohne alles Bedenken jungen Leuten in die Hände gegeben werden darf; ein Umstand, der sehr zu berücksichtigen ist.

Von
Ahrensii Fauna insectorum Europae,
die, nach ähnlichem Plane bearbeitet, wie früher Panzer's deutsche Insecten-Fauna, in jedem Hefte fünf und zwanzig Kupfer und eben so viel Blätter Text enthält, ist so eben das vierte Heft erschienen und für den Preis von 1 Thlr. 8 Gr. in den Buchhandlungen zu erhalten. Das fünfte Heft erscheint in Zeit von 6 Wochen und das sechste und siebente Heft sind bereits unter der Presse. Von dem vierten Hefte an hat Herr Professor Germar die Herausgabe allein übernommen, und sein Name ist hoffentlich den Entomologen für die Treue zweckmäßiger Auswahl und richtiger systematischer Bestimmung der abgebildeten Insecten eine sichere Gewährleistung. Das siebente Heft enthält unter andern merkwürdigen Insecten: Carabus hungaricus Fabr., Lep-

tinus testaceus Müll., Dasycerus sulcatus Brongn., Agrostis Celta Germ., Ulopa trivia Germar., Eupelix cuspidata Germ., und Dotichopus discipes Wied. In den nächstfolgenden Heften finden sich unter andern: Copris fissicornis Steo., Carabus maditus Fabr., Rissodes unopaeus Dej., Grillus tuberculatus Fabr., Aradus Fremulae Büttn. und mehrere neue Arten.

Halle, den 30sten Mai 1822.

Kümmel.

In der Buchhandlung von C. Fr. Amelang in Berlin ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen des In- und Auslandes versandt worden:

Vollständiges Handbuch der Naturgeschichte für die Jugend und ihre Lehrer.

Von

F. P. Wilmsen.

Drei Bände in groß Octav auf schönem weißen Rosenpapier, zusammen 192 Bogen stark.

Erster Band: Säugethiere und Vögel.

Zweiter Band: Amphibien, Fische und Insecten.

Dritter Band: Gewürme, Pflanzen und Mineralien.

Jeder Band mit einem allegorischen Titelkupfer und Vignette, gezeichnet von Study und Ludwig Wolf, gestochen von Berger und Meno Haas.

Nebst 50 Kupfertafeln in Royal-Quart,

die merkwürdigsten naturhistorischen Gegenstände enthaltend, nach der Natur und den besten Hülfsmitteln gezeichnet von Bretzing, Ludw. Meyer, Müller und Weber. Gestochen von Bretzing, Guimpel, Meno Haas, Fr. Wilh. Meyer, Ludw. Meyer, Tissot und Wachsmann.

Mit einer Vorrede

von

D. H. Lichtenstein und D. Fr. Klug,

Directoren des zoologischen Museums ꝛc. ꝛc.

Mit illuminirten Kupfern 12 Thlr. 12 Gr.

Dasselbe Werk mit schwarzen Kupfern 9 Thlr.

Dasselbe ohne Kupfer 5 Thlr. 12 Gr.

Ein Handbuch der Naturgeschichte für diejenigen, welche sich gründliche und systematische Kenntnisse in dieser Wissenschaft zu erwerben wünschen, und daher nicht durch solche Schriften befriedigt werden, welche nur eine Auswahl des Wissenswürdigsten oder Unterhaltendsten geben, ist gewiß in unserer Zeit um so mehr eine willkommene Erscheinung, da gerade diese Wissenschaft vor andern durch Beobachtungen, Untersuchungen und Nachforschungen in dem letzten Jahrzehend einen so bedeutenden Zuwachs und eine festere Begründung erhalten hat. Das hier anzuzeigende Handbuch darf daher einer ausgezeichnet günstigen Aufnahme werth geachtet werden, besonders da es zugleich auf funfzig Kupfertafeln die getreuesten Abbildungen von 17 Säugethieren, 28 Vögeln, 15 Amphibien, 27 Fischen, 42 Insecten, 7 Würmern, 34 Pflanzen, 16 Fossilien, und außerdem 5 überaus lehrreiche und instructive Tafeln für die Entomologie, Pflanzen-, Phytonomie und für die Lehre von den Krystallen enthält, und da die besten Künstler unserer Stadt, nach dem vollgültigen Zeugnisse eines Lichtenstein und Klug, die Erlaubniß, im zoologischen Museum nach der Natur zu zeichnen, mit großem Fleiße und rühmlicher Sorgfalt benutzt haben. Der Verfasser ließ es sich angelegen sein, vor allen durch gehaltvolle Einleitungen, lehrreiche Uebersichten, genaue Beschreibungen und lebhafte Schilderungen, und durch die sorgfältigste Benutzung der besten Hülfsmittel, seinem Werke einen Vorzug vor ähnlichen zu verschaffen. Die Artikel: Mensch, Elephant, Kameel, Hund, Fuchs, Zugtaube — Pflanzen-Geographie — Schönheit und Mannichfaltigkeit der Insecten — und mehrere andere, besonders aber die allgemeinen Einleitungen werden von dem Fleiße, der auch überall, wo es der Gegenstand zuließ, auf die Schönheit der Darstellung verwandt ist, Zeugniß geben. So wird denn auch endlich der überaus billige Preis, den der Verleger für ein so höchst kostspieliges Werk gesetzt, und die fleißige und geschickte Illumination, für die er gesorgt hat, neben dem ungemein sparsamen und doch so deutlichen Druck dieser sechs Alphabete und dem guten Papier diesem Handbuche zu einer besondern Empfehlung gereichen. Die Einrichtung, welche der Verleger getroffen hat, daß die treffliche Kupfersammlung auch getrennt von dem Handbuche verkauft wird, und die von den Herren Lichtenstein und Klug dieser Sammlung mitgegebene Vorrede, welche die beste Beglaubigung ihrer Vorzüglichkeit ist, sprechen zu sehr für die Verdienstlichkeit des Unternehmens selbst, als daß es nöthig sein sollte, hierüber noch etwas zu sagen. Das Werk wird keiner Schule und keiner Familienbibliothek fehlen dürfen, wenigstens keiner Schule, die zweckmäßig eingerichtet ist, und keiner Familie, welche wissenschaftliche Bildung zu schätzen weiß.

Durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben an alle Buchhandlungen versandt worden:

Oesterreichische militairische Zeitschrift.

Das

fünfte Heft

für

das Jahr 1822.

Enthaltend:

Die Gefechte in den Apenninen, bei Voltri, Montenotte, Milessimo, Cossaria und Dayo, im April 1796. — Ein artilleristisch-tactisches Mancherlei. — Literatur. — Neueste Militairveränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.

Ein Journal

für

Geschichte, Geographie, Politik, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das

fünfte Heft

für

das Jahr 1822.

Enthaltend:

Geschichte des Krieges in der Vendée (Fortsetzung). — Statistische Uebersicht der Halbinsel Morea (Fortsetzung). — Aus Alexander Autran's ungedrucktem Tagebuche seiner Reise nach Odessa durch Syrien und Aegypten, im Jahr 1819.

Von folgenden zwei eben in London ausgegebenen neuen, höchst ausgezeichneten Romanen:

Sir Andrew Wylie of that ilk. 3 volumes. Edinburgh et London.

Maid Marian. 1 vol. London.

erscheinen in meinem Verlage in den nächsten Monaten Uebersetzungen, die ich, zur Vermeidung von Collisionen, hierdurch anzeige.

Jena, im Mai 1822.

Friedrich Frommann.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XVI. 1822.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes, den Zeitgenossen und den Jahrbüchern des Magnetismus in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Expl. in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neuigkeiten und Fortsetzungen,
welche in der ersten Hälfte des Jahres 1822
bei
F. A. Brockhaus
in Leipzig
wirklich fertig geworden und zu den dabei bemerkten Preisen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen sind:

1. Allgemeine medicinische Annalen des neunzehnten Jahrhunderts auf das Jahr 1822, oder: Kritische Annalen der Medicin als Wissenschaft und als Kunst vom dritten Jahrzehende des neunzehnten Jahrhunderts an. Herausgegeben von Dr. Johann Friedrich Pierer und Dr. Ludwig Choulant. 4. Preis des Jahrgangs in 12 Monatsheften 6 Thlr. 16 Gr.

   Erschienen ist Januar — Juni.

2. Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Wilhelm Müller. I. Auserlesene Gedichte von Martin Opitz von Boberfeld. 8. Geh. xxxvi und 220 S. 1 Thlr. 12 Gr.

   Das Ganze dieser Bibliothek wird 8—9 Bändchen, wie das erste, ausmachen. Bei jedem Dichter ist sein Leben, so wie ein vollständiges Verzeichniß seiner Werke beigefügt. — Dies erste Bändchen ist auch unter dem Titel zu erhalten:

   Auserlesene Gedichte von Martin Opitz von Boberfeld. Herausgegeben von Wilhelm Müller. 1 Thlr. 12 Gr.

3. Briefe aus Columbien an seine Freunde von einem hannöverischen Officier. Geschrieben in dem Jahre 1820. 8. Geh. x und 292 S. 1 Thlr. 8 Gr.

4. Briefe von Joseph dem Zweiten, als charakteristische Beiträge zur Lebens- und Staatsgeschichte dieses unvergeßlichen Selbstherrschers. (Bis jetzt ungedruckt.) Zweite, mit einer neuen Einleitung vermehrte Ausgabe. Gr. 8. Geh. xxviii und 140 S. 1 Thlr. 8 Gr.

   Die erste Auflage hat sich binnen Jahresfrist vergriffen.

5. Aus den Memoiren des Venetianers Jacob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Dux in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet von Wilhelm von Schütz. Zweiter Band. 8. Geh. xxxv und 458 S. 2 Thlr. 12 Gr.

   Der 1ste Band dieses Werks erschien im vorigen Jahre und kostet ebenfalls 2 Thlr. 12 Gr.; der 3te Band wird zu Michaelis ausgegeben werden.

6. Casper, Joh. Ludw., Charakteristik der französischen Medicin, mit vergleichenden Hinblicken auf die englische. Mit einem Kupfer. Gr. 8. xxii und 608 S. 3 Thlr.

7. Literarisches Conversations-Blatt für das Jahr 1822. Gr. 4. Preis des Jahrgangs von 300 Nummern mit vielen Beilagen und literarischen Anzeigern 10 Thlr.

   Diese Zeitschrift wird wöchentlich und monatlich versandt und erschienen ist Januar — Juni oder Nr. 1 — 150.

8. Conversations-Lexicon. Neue Folge oder 11ter und 12ter Band. Erste Lieferung: A — Bombelles. 8. Der Pränumerationspreis des Ganzen, das aus 8 Lieferungen (jede von circa 25 Bogen) bestehen wird, ist No. I. auf Druckp. 4 Thlr. 16 Gr., No. II. auf Schreibp. 6 Thlr. 8 Gr., No. III. auf Median-Druckpap. mit erweiterten Stegen 7 Thlr. 12 Gr., No. IV. ebenso auf feinem französischem Druckpap. 9 Thlr., und No. V. ebenso auf feinem englischen Velinpapier 12 Thlr.

   Die zweite Lieferung (von Bon — Cy) erscheint im Juli.

9. Ebert, Friedrich Adolf, Geschichte und Beschreibung der königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden. Gr. 8. Geh. xviii und 358 S. 2 Thlr.

10. Ebert, Friedrich Adolf, Allgemeines bibliographisches Lexikon. Zweiten Bandes erste Lieferung, von Maaler bis Newes. Gr. 4. Geh. Der zweite Band vollständig in 6 Lieferungen von 12 Bogen 10 Thlr. auf feinem Druckpap. und 13 Thlr. 8 Gr. auf feinem Schreibpapier.

    Die 2te — 6te Lieferung werden als Rest nachgeliefert und erscheinen davon noch in diesem Jahre die 2te — 4te.

    Der 1ste Band, A — L, nebst dem Verzeichniß der Aldinischen und Giuntinischen Drucke, kostet ebenfalls auf feinem Druckpap. 10 Thlr. und auf feinem Schreibp. 13 Thlr. 8 Gr.

11. Encyklopädie der Freimaurerei, nebst Nachrichten über die damit in wirklicher oder vorgeblicher Beziehung stehenden geheimen Verbindungen, in alphabetischer Ordnung, von C. Lenning, durchgesehen und, mit Zusätzen vermehrt, herausgegeben von einem Sachkundigen. Erster Band. A bis G. Gr. 8. Geh. VIII und 488 Seiten, in gespaltnen Columnen. Auf gutem Druckpap. 2 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Druckpap. 2 Thlr. 20 Gr.

Das Ganze dieser Encyklopädie wird aus 3 Theilen bestehen, deren zweiter noch in diesem Jahre erscheinen wird.

12. Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung und der allgemeinen Gebürentaxen für die Gerichte, Justizcommissarien und Notarien in den preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltender, die allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen Gebürentaxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerialverfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und einem Repertorium. Gr. 8. V und 504 S. 1 Thlr. 12 Gr. auf Druckpapier und 2 Thlr. auf Schreibpapier.

13. Handbuch der deutschen Literatur seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen von Joh. Sam. Ersch. Neue mit verschiedenen Mitarbeitern besorgte Ausgabe. Erster Band, enthaltend: I. Philologie, Philosophie und Pädagogik. II. Theologie; bearbeitet von Ernst Gottfried Adolf Böckel. Dritten Bandes, erste Abtheilung, enthaltend: Medicin; bearbeitet von Friedr. Aug. Benj. Puchelt. Gr. 8. Preis des ganzen Werks in 4 Bänden auf gutem Druckp. 12 Thlr., auf Schreibpapier 16 Thlr. und auf Schreibpap. in 4. Format mit veränderten Stegen 24 Thlr.

Das Ganze dieses Handbuchs wird aus 4 Bänden bestehen, und erscheint noch in diesem Jahre der 2te Band vollständig und die zweite Abtheilung des 3ten Bandes. Jede Literatur wird bis auf den Augenblick, wo der letzte Bogen die Presse verläßt, nachgetragen.

Einzeln ist bis jetzt aus diesem Handbuch zu erhalten:

14. Literatur der Philologie, Philosophie und Pädagogik, seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen von Joh. Sam. Ersch. Neue fortgesetzte Ausgabe von Ernst Gottf. Adolf Böckel Gr. 8. VI und 580 S. Auf gutem Druckpap. 1 Thlr. 16 Gr., auf Schreibp. 2 Thlr. 6 Gr. und auf Schreibpapier in 4. Format mit veränderten Stegen 3 Thlr.

15. Literatur der Theologie, seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen von Joh. Sam. Ersch. Neue fortgesetzte Ausgabe von Ernst Gottf. Adolf Böckel. Gr. 8. VI und 582 S. Auf gutem Druckp. 1 Thlr. 16 Gr., auf Schreibp. 2 Thlr. 6 Gr. und auf Schreibp. in 4. Format mit veränderten Stegen 3 Thlr.

16. Literatur der Medicin, seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearbeitet und mit den nöthigen Registern versehen von Joh. Sam. Ersch. Neue fortgesetzte Ausgabe von Fried. Aug. Benj. Puchelt. Gr. 8. VIII und 750 S. Auf gutem Druckp. 1 Thlr. 20 Gr., auf Schreibpap. 2 Thlr. 12 Gr. und auf Schreibp. in 4. Format mit veränderten Stegen 3 Thlr. 8 Gr.

17. Gerstäcker, Karl Friedrich Wilhelm, Anweisung zur zweckmäßigen Abfassung der gerichtlichen Vertheidigungsschriften, theils durch eine kurze Theorie, theils und hauptsächlich durch Mittheilung und Zergliederung wirklich bei Gericht eingereichter und größtentheils erfolgreich gewesener, die gewöhnlichsten Verbrechen und Vergehen betreffender Schutzschriften. Zweiter Theil. Gr. 8. LVI und 396 S. 2 Thlr. 6 Gr.

Der 1ste Theil kostet 2 Thlr. 12 Gr.

18. Gervais, L., kleine Mittheilungen aus dem staatswissenschaftlichen Gebiete. Zur Orientirung über verschiedene Gegenstände und Angelegenheiten des innern Staatslebens. In zwei Theilen. Zweiter Theil. Gr. 8. Geh. VI und 338 S. 1 Thlr. 16 Gr.

Der 1ste Theil kostet ebenfalls 1 Thlr. 16 Gr.

19. Hermes oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Jahrgang 1822. Gr. 8. Geh. Preis von 4 Stücken (jedes von 25 Bogen engen Drucks) 10 Thlr.

Erschienen ist das 1ste und 2te Stück (Nr. XIII. XIV).

20. Alphabetisches Repertorium über den Inhalt des Hermes auf das Jahr 1821. Nebst einem alphabetisch geordneten Verzeichniß der beurtheilten Schriften. Gr. 8. Geh. 16 Gr.

21. Holberg's Lustspiele. Uebersetzt von Oehlenschläger. Erster und zweiter Theil. 8. Geh. XXXII und 449 und 374 S. Erster Theil 2 Thlr. 12 Gr., zweiter Theil 2 Thlr. 6 Gr.

Das Ganze wird aus 4 Theilen bestehen und erscheinen der 3te und 4te Theil noch in diesem Jahre. Jeder Theil enthält 6 bis 7 Stücke, und dem ersten ist noch eine Charakteristik Holberg's vom Uebersetzer beigefügt.

22. Huber, Therese, Ellen Percy oder Erziehung durch Schicksale. In zwei Theilen. 8. Geh. VIII und 308 und 344 S. 3 Thlr. 12 Gr.

23. Hufeland, Staatsrath C. W., Anleitung zur physischen und moralischen Erziehung des weiblichen Geschlechts. Nach E. Darwin, und mit Zusätzen versehen. Eigenthum der Louisenstiftung zu Berlin. Gr. 8. Geh. XIV und 192 S. 15 Gr.

24. Isis von Oken. Jahrgang 1822. 4. Preis von 12 Heften mit vielen Kupfern ist 8 Thlr.

Erschienen ist Januar—Juni.

25. Das erste Buch der Odyssee. Neu übersetzt. Probeschrift von Karl Ludwig Kannegießer. Gr. 8. Geh. 32 S. 4 Gr.

26. Lucchesini, Marchese, Historische Entwickelung der Ursachen und Wirkungen des Rheinbundes. Aus dem Italienischen von B. J. F. von Halem. Zweiter Theil: Wirkungen des Rheinbundes. Erster Band. Gr. 8. VIII und 360 S. 2 Thlr.

Der erste Theil: Ursachen des Rheinbundes, erschien im vorigen Jahre und kostet 2 Thlr. 8 Gr.

27. Reisen der Lady Morgan. II. Italien. Zweiter Theil. 8. Geh. 416 S. 2 Thlr. 8 Gr.

Das Ganze dieser Reise durch Italien wird aus 4 Theilen bestehen, deren dritter noch in diesem Jahre die Presse verlassen wird. Der erste Theil erschien im vorigen Jahr und kostet ebenfalls 2 Thlr. 8 Gr. Die Reise derselben Verfasserin durch Frankreich in 2 Theilen kostet 3 Thlr. 12 Gr.

28. Martens, Charles Baron de, Manuel diplomatique ou précis des droits et des fonctions des agens diplomatiques; suivi d'un recueil d'actes et d'offices pour servir de guide aux personnes qui se destinent à la carrière politique. Gr. 8. 620 S. Auf gewöhnlichen franz. Druckp. 2 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Druckp., geh., 3 Thlr. 8 Gr., auf feinem Schreibp. 3 Thlr. 12 Gr.

29. Quintessenz aus Anfang, Mitte und Ende der Wundercurversuche, welche zu Würzburg und Bamberg durch Martin Michel, Bauer von Wittighausen, und durch Se. Hochwürden und Durchlaucht den Herrn Domherrn, Vicariatsrath und Prinzen Alexander von Hohenlohe-Schillingsfürst unternommen worden sind. Mit Beleuchtungen des Wunderbaren und des Wunderbeweises überhaupt. Mit Hohenlohe's Bildniß. Gr. 8. Geh. VIII und 344 S. 1 Thlr. 12 Gr. Hohenlohe's Bildniß besonders 6 Gr.

30. Schulze, Ernst, Sämmtliche poetische Werke. Neue Ausgabe mit sechszehn Kupfern. 4 Theile. XVIII und 378, VIII und 367, VIII und 320, VIII und 350 S. Nr. 1., auf feinem franz. Papier, ohne Kupfer, 8., 6 Thlr.; Nr. 2., auf demselben Papier, mit K., geh., 8., 8 Thlr.; Nr. 3, auf besserem Papiere, mit K., geh., 8., 10 Thlr.; Nr. 4, auf feinem franz. Velinpapier, mit K., cartonnirt, gr. 8., 12 Thlr.; Nr. 5, auf extra feinem franz. Velinpapier, mit größerer Schrift und den besten Kupferabdrücken, cartonnirt, in Futteral, gr. 8., 18 Thlr. Ein vollständiges Exemplar der sechszehn Kupfer, beste Abdrücke in 4., kostet 4 Thlr., und Schulze's Bildniß besonders, in großem Formate, 16 Gr.

Hieraus ist besonders abgedruckt:

Cäcilie. Ein romantisches Gedicht in zwanzig Gesängen. Neue Ausgabe mit sieben Kupfern. 2 Theile. XVIII und 378, VIII und 367 S. Nr. 1, auf feinem franz. Papier, ohne Kupfer, 8., 3 Thlr.; Nr. 2, auf demselben Papier, mit K., geh., 8., 4 Thlr.; Nr. 3, auf besserem Papiere, mit K., geh., 8., 5 Thlr.; Nr. 4, auf feinem franz. Velinp., mit K., cartonnirt, gr. 8., 6 Thlr.; Nr. 5, auf extra feinem französischen Velinpap., mit größerer Schrift und den besten Kupferabdrücken, cartonnirt, in Futteral, gr. 8., 9 Thlr. Ein vollständiges Exemplar der sieben Kupfer, beste Abdrücke in 4., kostet 2 Thlr.

Die bezauberte Rose. Ein romantisches Gedicht in drei Gesängen. Dritte Auflage. 182 S. Ohne Kupfer, geh., 8., 1 Thlr.; mit 7 Kupfern, cartonnirt, 8., 2 Thlr.; auf feinem Velinpap. mit den besten Kupferabdrücken, cartonnirt, gr. 8., 2 Thlr. 12 Gr. Ein vollständiges Exempl. der sieben Kupfer kostet in den besten Abdrücken 2 Thlr.

Psyche. Ein griechisches Mährchen in sieben Büchern. 8. Geh. 176 S. 1 Thlr.

Vermischte Gedichte. 8. Geh. 240 S. 1 Thlr. 12 Gr.

31. Schüz, Wilhelm von, Zur intellectuellen und substantiellen Morphologie, mit Rücksicht auf die Schöpfung und das Entstehen der Erde. Zweites Heft. Gr. 8. Geh. 148 S. 1 Thlr.

Das erste Heft kostet ebenfalls 1 Thlr.

32. Tasso's, Torquato, befreites Jerusalem, übersetzt von Karl Streckfuß. 2 Bände. Nr. 1, 8., blos die deutsche Uebersetzung, 707 S., geh., 3 Thlr.; Nr. 2, gr. 8., mit dem Originaltext gegenüber, 806 S., geh., auf gutem Druckpapier 3 Thlr. 12 Gr.; Nr. 3, ebenso auf feinem franz. Druckpapier 4 Thlr. 8 Gr.

33. Classisches Theater der Franzosen. Nr. III. Der Tod Cäsar's von Voltaire. Uebersetzt von Peucer. Mit dem Originaltext gegenüber. 8. Geh. 177 S. 1 Thlr. 4 Gr.

Nr. I, Zaire von Voltaire, übers. v. Peucer, kostet 1 Thlr. 16 Gr.; Nr. II, Semiramis von Voltaire, übers. v. Peucer, kostet 1 Thlr. 4 Gr. Nr. IV, Iphigenia von Racine, erscheint noch in diesem Jahre.

34. Vico, Giambattista, Grundzüge einer neuen Wissenschaft über die gemeinschaftliche Natur der Völker. Aus dem Italienischen, von D. W. E. Weber. Gr. 8. XXVI und 998 Seiten und eine Tabelle. 4 Thlr.

35. Winckell, G. F. D. aus dem, Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. Zweite vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage. Dritter und letzter Theil. Mit einem Kupfer. XIV und 874 S. Auf Druckpap. 3 Thlr. 16 Gr., auf Schreibpapier 5 Thlr.

Der 1ste Band kostet 4 Thlr. auf Druckp. und 5 Thlr. 8 Gr. auf Schreibpap.; der 2te Band 3 Thlr. 8 Gr. auf Druckpap. und 4 Thlr. 16 Gr. auf Schreibpapier, und somit kostet das Werk vollständig 11 Thlr. auf Druckpapier und 15 Thlr. auf Schreibpapier.

36. Wolfart, K. Ch., Jahrbücher für den Lebens-Magnetismus oder Neues Asklepieion. Allgemeines Zeitblatt für die gesammte Heilkunde nach den Grundsätzen des Mesmerismus. Vierten Bandes zweites Heft oder Nr. VIII. Gr. 8. Geh. 224 S. 1 Thlr.

Nr. I—VII kostet auch jedes 1 Thlr.

37. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Neue Reihe. Nr. VI — VIII oder Nr. XXX — XXXII der ganzen Reihe. Gr. 8. Geh. Preis jedes Heftes auf Druckpapier 1 Thlr. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpapier.

Die in diesem Verzeichniß bemerkten Preise sind die richtigen und in früheren Anzeigen bemerkte und davon hin und wieder abweichende darnach abzuändern.

In der Buchhandlung von G. F. Amelang in Berlin (Brüderstraße Nr. 11) erschien so eben folgende sehr empfehlenswerthe Erbauungsschrift, welche daselbst, so wie in allen Buchhandlungen Deutschlands, der Schweiz, Rußlands, Dänemarks und der Niederlande zu haben ist:

Gott mit dir!
Andachtsbuch
für
gebildete Christen jüngeren Alters.

331 Seiten in groß Octav auf dem besten englischen Druckpapier; mit Vignetten und Titelkupfer. Letzteres, ein schöner Christuskopf, von Ludw. Meyer jun. nach Carlo Dolce in Linien-Manier gestochen. Aeußerst sauber geheftet 1 Thlr. 12 Gr. preuß. Cour.

Christliche Aeltern wünschen nichts inniger, als daß ihre Kinder, welche den erfoderlichen Unterricht in der heiligen Religion Jesu Christi erhielten, nun auch den Lehren und Vorschriften derselben gemäß, vor Gottes Angesicht fromm und rechtschaffen wandeln, und würdige, nützliche, achtbare Mitglieder der menschlichen Gesellschaft sein und bleiben mögen.

In diesen Wunsch stimmen Verwandte, Erzieher und Freunde der Ihrigen vollen Herzens ein, und „Gott sei mit dir! Gott bleibe dir vor Augen und im Herzen, sein Gesetz regiere deinen Willen und leite deinen Wandel!" dies ist der Segensgruß, mit dem sie den jungen Christen, die junge Christin begleiten, welche nach der kirchlichen Einsegnung den wichtigen Schritt in das ernstere Leben thun.

Voll von diesem Gedanken, hat der Verfasser das vorstehend angezeigte Andachtsbuch jungen Christen zum Wegweiser auf der neuen Lebensbahn gewidmet, und übergibt es Aeltern, Verwandten, Erziehern, um es den Ihrigen dazu einzuhändigen; auf das sie daraus entnehmen wahre Jesuslehre, echtes Christenthum, biblisch und kräftig, eindringlich und herzlich dargestellt zur Lehre und Ermahnung, zur Tröstung und Erweckung.

Junge Männer und Frauen werden nicht minder als Jünglinge und Jungfrauen in dieser Schrift reichen Stoff zum ernsten Nachdenken und wohlthuende Befriedigung ihrer religiösen Bedürfnisse finden.

Möge es der nützliche Begleiter recht vieler Leser in den Stunden ihrer einsamen Andacht sein!

Ein hundert und funfzig
(früher 120)
ein- zwei- drei- und vierstimmige Lieder;
zur Vermeidung
der geschriebenen Notenbücher
ausgewählt, für Kinderstimmen eingerichtet und in
drei Heften herausgegeben
von dem
Breslauschen Schullehrer-Verein.
Zweite vermehrte Auflage.
Breslau, 1822. Im Verlage des Vereins.

(Alle 3 Hefte, geheftet, einzeln geheftet, mit einem Deckel versehen und beschnitten, 16 Bogen stark bei unmittelbarer Beziehung 12 Sgr. preuß. oder 9 Gr. 9 Pf. sächs. oder 44 Kr. in 24 Fl. Fuß.)

So eben hat vorstehende Sammlung zum zweiten mal die Presse verlassen, und kann jetzt wieder unmittelbar von unserm Rentmeister, dem Herrn Hospital-Inspector Knoll, am Schweidnitzer Thore hieselbst, oder durch jede Buchhandlung, vermittelst derer von Josef Max und Comp., Graß, Barth und Comp. hieselbst und Ambrosius Barth in Leipzig bezogen werden. Der schnelle Absatz der 3000 Abdrücke starken ersten Auflage, welche in 5 Monaten erfolgte, machte es uns unmöglich, in den letzten Monaten den Bestellungen zu genügen. Ueber den Verlauf dieser 2ten Auflage setzen wir folgendes fest, wornach wir jeden sich zu richten bitten, weil sonst seine Bestellungen nicht befriedigt werden können. Wer unmittelbar vom Herrn Insp. Knoll Abdrücke beziehen will, muß sogleich entweder das Geld selbst oder in sichern Anweisungen kostenfrei einschicken, und zahlt für alle 3 Hefte 12 Sgr. preuß. (9 Gr. 9 Pf. sächs. oder 44 Kr.), nämlich für das erste (einstimmige) 3, für das zweite (2stimmige) 4 und für das dritte (3- und 4stimmige) 5 Sgr. preuß. gut Geld. Jedes Heft ist getrennt von den beiden übrigen zu haben. Wer 11 Abdrücke nimmt, zahlt nur für 10; wer 115 nimmt, nur für 100. Wer sich aber an Buchhandlungen wendet, zahlt in Schlesien 15 Sgr., außerhalb Schlesien 20 Sgr. oder 16 Gr. gut Geld für alle 3 Hefte.

Breslau, den 8ten April 1822.

Der Breslausche Schullehrer-Verein.

Von dem wichtigen Werke:

R. T. H. Laennec de l'Auscultation médiate ou Traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration. II Tom. avec figures. Paris.

erscheint in meinem Verlage eine gute deutsche Uebersetzung, welches ich zur Vermeidung von Collisionen anzeige.

Berlin, im Juni 1822.

Boicke.

Beylage z. J. 1822. No. I.

Catalogus
Profeſſorum Doctorum et Lectorum
Academiae Baſileënſis

cum deſignatione diſciplinarum in quibus docendis
Deo juvante
a Calend. Nov. MDCCCXXI. ad Calend. Maii a. MDCCCXXII.
ſinguli verſabuntur.

In Theologia.

Joh. Rod. Buxtorf, S. Th. D. et Prof. A. MDCCCXVI. Univerſit. Rector, h. c. D hora 9, diebus Lunae et Ven. *Pſalmos* brevioribus Annotatis explanare perget,

die Mart. *Introductionem in diverſas Theologiae partes* continuabit;

diebus Merc. et Jovis *Geneſin Moſis* exegeſi prolixiore expoſiturus, continuato d. Sabb. exercitio diſputatorio.

Ex Inſtituto Freyio-Grynaeano autem, diebus Jovis et Saturni h. 11. Verſionis graece V. T. quae LXX. Int. dicitur, comparationem cum textu hebraeo inſtituet.

Emanuel Merian, S. Th. D. et Prof., h. a. Dec. die Lunae hora 11, ac die Jovis h. 8, prolixiores habebit praelectiones exegeticas in *Evangelium Joannis*;

diebus Mart. h. 10 et Ven. h. 11, tradet inſtitutiones *Theologiae dogmaticae*;

die Merc. h. 11, et die Sabb. h. 10, exegeſi breviori *Joannis Apoſtoli Apocalypſin* illuſtrabit.

Privatim vero *Theologiam moralem* bis per hebdomadem. Die Merc. h. 4 et D. Ven. h. 3, ſecundum Vener. Roſenmülleri Introductionem Studioſis tradere conabitur.

Qui vices Profeſſoris theologiae practicae ſubiit Plur. venerandus

Simon Laroche, ad D. Petri Paſtor, diebus Lun. h. 8 et Jovis h. 11. Praecepta homiletica tradet.

Ad commoda ſtudioſorum theologiae promovenda occupantur quoque Viri Plur. Venerandi

Hieron. Falkeyſen, Eccleſ. Baſil. Antiſtes, atque Jo. Jac. Faesch, ad D. Theodori Paſtor, ſingulis hebdomadibus per bihorium quisque in catecheticis pariter atque homileticis, vel ſcripto exarata juvenum Baſiraeorum ventilando emendandoque, vel eorum in ſuggeſtu propoſita recenſendo.

Daniel Kraus, Plur. Rev. Diac. ad D. Leonh. *Hiſtoriam eccleſiae chriſtianae* die Merc. h. 3 et Ven. h. 10, tradere perget.

Semeſtria Studioſorum S. Theol. examina, ad explorandos eorum progreſſus, et conſilia de ſtudiis inſtituendis ſuppeditanda, continuabuntur.

In Juris prudentia.

Jo. Rod. Schnell, Ph. et J. U. D. Juris patrii Prof. P. O. Forique crimin. Praeſes, diebus Lun. Mart. Merc. Jov. et Ven. hora 11, *jus patrium* methodo ſyſtematica tradet auditoribus; iisdemque ſelecta *Juris Naturae* capita ſubinde explicaturus.

Privatim quantum in ſe eſt, quantumque per caetera negotia valetudinisque rationem fieri poterit, petentibus opellam ſuam adcommodaturus.

Guil. Snell, J. U. D. et Prof. P. O. principia Juris Romani privati dieb. Lun. Mart. Merc. Jovis et Ven. hora 4—5, exegeſi prolixiore illuſtraturus;

elementa Juris criminalis dieb. Lun. Jov. et Ven. hora 6—7 tradet.

Cathedra tertia vacat.

In Medicina.

Jo. Rod. Burkhardt, M. D. Anat. et Botan. Prof. Fac. Med. Dec., quatenus per cadaverum numerum coelique temperiem copia dabitur, corporis humani compagem ex ἀυτοψία in theatro anatomico auditoribus demonſtrabit diebus Lunae Mart. Jov. et Ven. hora 3.

Tempore autem hisce exercitationibus vacuo doctrinam de oſſibus petentibus proponet.

Quibus praeterea curae eſt adhibito cultro indagare corporis humani ſtructuram, iis non deerit conſilio V. Exp. J. R. Stückelberger, Med. Dr. dexterrimus theatri anatomici Proſector.

L. Oken, Med. Dr. Athenas noſtras Rauricas inviſurus, hac hyeme Praelectiones offert in *Philoſophiam Naturae* quae dicitur,

Hiſtoriam porro *naturalem*, praeſertim *Zoologiam*,

ac in *Phyſiologiam*;

Gallice ſolum loquentibus *Curſum* quoque *Hiſtoriae naturalis philoſophicae* lingua gallica propoſiturus.

In Philoſophia.

Daniel Woller, Ph. et M. D Eloq. Prof., diebus Mart. et Saturn. h. 4. *Virgilii Georg.* libros priores auditoribus ſuis explicabit.

Eman. Linder, Ph. D. et V. D. M. linguae graecae Pr. P. O. hebraeae Lector publ., h. a. Decan. literar. graecar. ſtudioſis dieb. Merc. et Ven. hora 8 *Aeſchyli Perſas*,

die Mart. h. 8 et Sab. h. 2 *Prim. Pauli ad Corinthios Epiſtolam* interpretabitur:

Cultoribus linguae ſanctae diebus Lun. et Jov. hor. 10 grammaticae hebr. praecepta tradet;

die Merc. vero eadem hora *Samuelis libr. I.* explicare perget.

Paedagogii itidem tironibus Claſſis II, *Iliados Rhapſodias priores* et *Xenophontis Anabaſin*; Claſſ. III. vero *Iliados Rhapſod. III* et *IV* cum *Plutarchi Alexandro*, utrisque quatuor per hebdomadem horis, alternisque vicibus explanabit.

Privatim quoque graecarum hebraearumve literarum amantibus opellam ſuam qualemcunque lubens addicturus.

Daniel Huber, Ph. D. Mathef. Prof. P. O., dieb. Lunae et Jov. h. 9. die Mart. h. 4 et die Merc. h. 2 *Aſtronomiae praecepta* tradet.

In Paedag. Cl. II. *Geometriam* et *Trigonometriam*, et in III. *Mechanicam*, *Opticam* et *Aſtronomiam* quatuor per ſeptimanam horis ſucceſſivo ordine docebit.

Hieron. König, Ph. D. et V. D. M. Rhet. Prof., auditoribus ſuis diebus Lun. et Ven. h. 8. partim *Ciceronis de oratore libros* explicabit, partim *latini ſtyli cultioris* fundamenta tradet.

Christoph. Bernoulli, Ph. D. Hiſt. nat. Prof. P. O., duabus vicibus veſpertino tempore ab h. 5—6 cum dimidia *Mechanicam doctrinamque Machinarum* tradet.

In Paedag. Cl. II. quinquies per hebdomad. *Zoologiam*; et in Cl. III. binis diebus *Anthropologiam* docebit.

Carol. Frid. Sartorius, ling. germ. et Lit. eleg. Prof. P. O., pergèt: 1) explanare *ſtyli praecepta*, h. 9 dieb. Lun. et Mart.

2) interpretari *Klopſtockii odas* nec non *ſelectas Meſſiadis rhapſodias*, h. 9 die Merc.

3) Moderari *exercitationes ſcribendi et disputandi*, h. 3 diebus Jov. et Ven.

Finita Inſtitutione rhetorica *Pſychologiam* aut *Metaphyſicen* tradet, prout commilitones acceſſerint, h. 9 dieb. Lunae et Mart. et h. 8 aut 2 die Satur.

In Paedagogio Cl. I. diſcipulis *Grammatices elementa* et *nonnullorum poematum interpretationem* III lectionibus. Cl. II. adſcriptis *difficiliora Grammatices et Synonymices capita* v. h. Cl. III. ſodalibus III dieb. *Hiſtoriam literar.* proponet. Inſtituere germ. ſcribendi exercitia in quavis Claſſe continuabit.

Franc. Doroth. Gerlach, Philoſoph. D. et Liter. latin. Prof. P. O. 1) *Ciceronis epiſtolas ſelectas* atque orationem ſecundam *Philippicam* interpretabitur h. 2—3 diebus Mart. Merc. et Veneris.

2) Exercitat. Latine ſcribendi nec non diſputationes moderari perget, hora auditoribus commoda.

In Paedagogio diſcipulis Cl. I. atque II conjunctim *Livii hiſt. libr.* explicabit atque praecipua capita Latinae Grammatices tradet. Claſſ. III alumnis *Taciti hiſt. libr.* atque *Horatii Odas ſelectas* eosque arte Latinae ſcribendi inſtituet.

Petrus Merian, Phil. D. Phyſices et Chemiae Prof. P. O. diebus Lunae, Mart. Mercur. et Jovis hora 8. *Chemiam theoreticam experimentis illuſtratam* tradet.

In Paedagogii Claſſ. I. quaternis lectionibus *Algebram*; in Cl. III. *Chemiae elementa* docebit.

Frid. Kortüm, Phil. Hiſtoriae et Statiſtices Prof. P. O., *Publice* Lombardorum ſocietatis, Hanſae Teutonicae, *foedere* junctorum Helvetiorum, Belgarum nec non Americanorum ſeptentrionalium *origines* et *incrementa*; Gallicae demum, quae regno ſublato aliquantisper certe viguit, reipublicae viciſſitudines ternis lectionibus enarrabit dd. Lunae, Martis, Mercurii, hor. pom. 5—6.

Thucydideas aliquot orationes interpretabitur dieb. Jovis et Ven. hora auditoribus commoda;

privatim alteram hiſtoriae Germanorum partem docebit, diebus Ven. et Sat. 8—9, Lunae et Jovis 2—3.

In Paedagogio: Claſſ. II. ſodalibus alteram hiſt. rom. partem tradet; Claſſ. III. alumnis fata *Imperii Romani* et res usque ad Caroli M. aetatem geſtas explicabit.

Alex. Rod. Vinet, V. D. M. Liter. Gallic. Prof. extraord. In Paedag. Cl. I. quinque et in Cl. II. tribus *ſtyli praecepta* explanabit, et *exercitia ſtyli* inſtituet; in Cl. III. binis diebus *hiſtoriam literaturae* tradet.

Rod. Hanhart, V. D. M. et Gymnaſiarcha, Lect. Paedagogii, in Cl. I. quaternis lectionibus *ſelectas Odyſſeae Rhapſodias* interpretabitur, Grammaticae graecae praecepta enodabit, et graece ſcribendi exercitia inſtituet; in Claſſ. II. *antiquitates Homericas*; in Claſſ. III. *antiquitatum Romanarum* capita quaedam, binis lectionibus, enarrabit.

Eine Beylage von Herrn Dierbach zu der Ueberſetzung von Perſoon's eßbaren Schwämmen, beleuchtet von Wilbrand.

Herr Dierbach hat von dem „Traité sur les champignons comestibles par Persoon. Paris chez Bélin—Leprieur" eine deutſche Ueberſetzung geliefert,*) und dieſen eßbaren Schwämmen, hinſichtlich meiner in der Iſis (Jahrg. 1820. S. 903) erſchienenen Recenſion ſeiner „Anleitung zum Studium der Botanik" eine Beylage beygelegt, über welche ich nichts ſagen würde, wenn derſelbe nicht die Unverſchämtheit gehabt hätte, mir vorzuwerfen, ich hätte mir in jener Recenſion Verdrehungen und Unwahrheiten erlaubt. Da nun nach meinem Gefühle, und nach meiner klaren Ueberzeugung auf die moraliſche Würde eines Recenſenten ein häßliches Licht fällt, wenn derſelbe ſich erlaubt, den Sinn einer Schrift zu verdrehen, und Unwahrheiten hinſichtlich derſelben anzuführen: ſo halte ich mich verpflichtet, dieſe Beylage näher zu beleuchten.

Herr D. beginnt auf folgende Weiſe: „Es hat dem Herrn Verfaſſer Wilbrand in Gießen gefallen, ſich in den Naturwiſſenſchaften, beſonders der Botanik, zum Richter aufzuwerfen, und ſeine weiſen Richterſprüche in der Iſis nieder zu legen." Herr D. verargt es mir alſo, daß ich Recenſionen zu liefern wage, — und derſelbe Herr D. liefert in den Heidelbergiſchen Jahrbüchern der Literatur eine Recenſion nach der andern, — einige mit der Unterſchrift ſeines Namens, andere ohne dieſe! — Warum ſoll mir denn nicht erlaubt ſeyn, wozu Er ſich berechtiget hält? — Hält ſich Hr. D. vielleicht vorzugsweiſe zum Recenſenten berufen, weil ihm eine dunkle Ahnung ſagt, daß

*) Abhandlung über die eßbaren Schwämme, mit Angabe der ſchädlichen Arten, und einer Einleitung in die Geſchichte der Schwämme von C. H. Perſoon u. ſ. w., überſetzt von J. H. Dierbach. Heidelberg, bey Groos 1822.

seine Beurtheilungen, womit er die Heidelbergischen Jahrbücher ziert, und worin er seinen Mangel an philosophischer Bildung, ja sogar seinen Mangel an Schulbildung dem tiefer blickenden zur Schau ausstellt, für die Schriftsteller, welche er beurtheilt, wie für die Leser der Jahrbücher, auf gleiche Weise gleichgültig seyn werden? — Oder will Er mir etwa deßwegen die Erlaubniß zu recensiren nicht zugestehen, weil ich meine Beurtheilungen, und die darin ausgesprochenen Ansichten den Lesern aufdringe? In dieser Hinsicht habe ich nur zu bemerken, daß ich bisher strenge darauf gesehen habe, in einer Recension nie eine Meinung auszusprechen, ohne dem Leser zugleich die bestimmten Gründe dazu vorzulegen, und so denselben zur eigenen Prüfung und Beurtheilung zu veranlassen. Der kundige Leser kann darnach wählen, was und wie es ihm gut scheint.

„Jedes Buch (heißt es weiter) läßt sich aus zwey ganz verschiedenen Gesichtspunkten beurtheilen, indem man es nämlich entweder mit ähnlichen frühern vergleicht, — oder indem man es nach einem selbstgeschaffenen Ideale beurtheilt." Hätte ich auch nur von dem ersten Gesichtspunkte aus das Buch beurtheilen wollen, glaubt denn der Vfr. gegen die Philosophia botanica des Linné, gegen die Lehrbücher von Jacquin, Willdenow, Schmidt u. s. w. bestehen zu können? — Der kundige Leser möge entscheiden.

„Der Hr. Prof. W. (sagt Hr. D. weiter) hat es sich nun aber, wie es scheint, zum Gesetz gemacht, jede Schrift nach einem ihm allein angehörigen Ideale zu bemessen, und dazu mag er wohl seine Gründe haben, denn einerseits muß man, um jenen billigern Weg gehen zu können, die früher erschienenen ähnlichen Werke genau kennen, worauf Hr. W. keineswegs gefaßt zu seyn scheint, indem er schon in der vorliegenden Recension eine auffallende Unwissenheit in Rücksicht der Literatur auf (eine) glänzende Weise beurkundet hat."

Wodurch ich diese Unwissenheit in der Literatur beurkundet haben soll, wird sich sogleich ergeben; was das Ideal betrifft, wornach ich die Schrift beurtheilt habe, so habe ich dasselbe und die Gründe dazu dem Leser vorgelegt, welcher demnach selbst urtheilen, und wählen konnte.

„Nach einem langen sehr entbehrlichen Eingang (fährt Hr. D. fort) wird mir zuerst vorgeworfen, ich habe mit großer Aengstlichkeit alle Wörter zusammen getragen, die ich hinsichtlich der beschreibenden Botanik habe auffinden können, möchten sie auch noch so barbarisch lauten u. s. w. Hätte der Hr. Prof. auch nur den vierten Theil der bestehenden Lehrbücher gekannt, er würde Anstand genommen haben, so etwas zu sagen, ja kennte er nur Römer's botanisches Wörterbuch, so würde er gesehen haben, daß es zwey Bände begreift, deren jeder fast so stark ist, als mein ganzes Lehrbuch." Hier gibt also Hr. D. an, wodurch ich meine „auffallende Unwissenheit in Rücksicht der Literatur auf eine glänzende Weise beurkundet habe." Er beweiset nämlich, daß er in seinem Buche nicht alle Wörter zusammengetragen hat, welche hinsichtlich der beschreibenden Botanik vorkommen, und da ich in meiner Recension den Ausdruck „alle Wörter" gebraucht habe, so folgert er daraus, daß ich hierin eine auffallende Unwissenheit in Rücksicht der Literatur beurkundet hätte! — Hierauf habe ich nur zu bemerken, daß ich mit Grund bezweifeln muß, daß irgend ein Leser meinen Ausdruck „alle Wörter" so verstanden hat, als sey der Zusatz „alle" im strengsten Sinne zu nehmen. Hinsichtlich der Folgerung aber, die Hr. D. daraus zieht, muß ich demselben das ernstliche Studium der Logik dringend empfehlen, wie ich ihm in der Recension selbst das Studium der Philosophie bereits empfohlen habe, — und zwar deßwegen, weil er in seinen, in den Heidelbergischen Jahrbüchern erscheinenden Recensionen überall gegen die Philosophie spricht, und überall zugleich zeigt, daß ihm eine genauere Kunde derselben überhaupt, und der Naturphilosophie insbesondere, durchaus fremd ist. Uebrigens liefert Hr. D. gegen sich selbst den Beweis, daß sein Buch, wenn ich es auch mit frühern ähnlichen verglichen hätte, die Probe nicht ausgehalten haben würde, indem er zeigt, daß er lange nicht alle in der beschreibenden Botanik vorkommenden Wörter zusammen getragen habe.

„Nach allerley unzeitigen Bemerkungen (fährt Hr D. fort), die keiner Antwort bedürfen, wird mir dann nun ferner vorgerückt, daß nach meiner Ansicht die Botanik als Wissenschaft in der Aufzählung der Kunstwörter und der Systemkunde bestehe. Wann und wo habe ich dieses gesagt? Gerade das Gegentheil steht schon in der Vorrede u. s. w." Hr. D. meint also, weil er selbst nirgends im Buche es gesagt habe, daß nach seiner Ansicht die Botanik als Wissenschaft in der Aufzählung der Kunstwörter und in der Systemkunde bestehe; ja weil er sogar das Gegentheil in der Vorrede gesagt habe; so sey auch mein Tadel ungegründet! — Eine gleich lächerliche Schlußfolge habe ich noch bey keinem Schriftsteller gefunden. Fast scheint es, Hr. D. wolle hier dem Strauße nachahmen, welcher auf der Flucht vor dem Jäger seinen Kopf in ein Gesträuche steckt, in der Meinung, wenn er den Jäger nicht weiter sehe, so sehe ihn der Jäger auch nicht. Zum zweyten Mal empfehle ich hier dem Hrn. Professor D. die Logik genauer zu studiren; gut wird er thun, wenn er die Vorlesungen über Logik noch einmal besucht. Auch dient das Studium der Mathematik vorzüglich zur Bildung des Kopfes, und gewöhnt an folgerechtes Denken.

Auf das Angegebene fährt nun Hr. D unmittelbar fort: „Wenn ich solche Verdrehungen und Unwahrheiten als unschicklich, und dem Gelehrten schlecht anstehend halte u. s. w." Hier sind also die Verdrehungen und Unwahrheiten, welche ich mir hinsichtlich seines Buches erlaubt habe, weil ich nämlich von demselben gesagt habe, daß nach ihm (dem Buche) die Botanik des Vfs. in Aufzählung der Kunstwörter und der Systemkunde bestehe, während Er (Dierbach) doch das Gegentheil von sich aussagt, und in der Vorrede ausgesagt hat!

Weiterhin äußert sich Hr. D. gegen das, was ich in der Recension von dem gegenseitigen Verhalten des Kelches und der Blumenkrone bey den Monocotyledonen angegeben habe. Hierüber habe ich nichts weiter zu bemerken, als daß ich meine Ansicht, der Kelch und die Krone der Monocotyledonen, so wie ihr gegenseitiges Verhalten

betreffend, in mehreren Schriften, und neuerdings in der Flora Jahrg. 1821. S. 413) niedergelegt habe, und daß ich dieselbe ganz und durchaus der genauern Prüfung denkender Pflanzenforscher anheimgebe, und um der Wissenschaft willen bestens empfehle.

„Die Lage der Blumenblätter (heißt es weiter) vor völliger Entwickelung der Corolle (warum nicht Blumenkrone?) hält Hr. W. für die beschreibende Botanik unnütz, fügt aber gar gelehrte Betrachtungen nach seiner Art hinzu; was das erste betrifft, so folgt daraus, daß er die Lage dieser Theile nicht kennt." Was diese Folgerung betrifft, so beweiset Hr D. hier zum dritten Mal, daß ihm das Studium der Logik sehr zu empfehlen ist.

Weiterhin benutzt Hr. D. einen Druckfehler (Stengel statt Stempel, pistillum), um mir vorzuwerfen, daß ich nicht gewußt, wovon die Rede sey! — Das ist kein bloßer Mißgriff gegen die Logik, und ich darf das Urtheil hierüber kühn dem Leser ganz überlassen. — Was übrigens Hr. D. über meine Physiologie halten will, gilt mir ganz gleich, weil er durch das Nachschreiben des Decandolle (vergl. die Einleitung seines Buches, z. B. §. 4. „unorganisch sind die sphäroidischen Himmelskörper [die Gestirne] und die Mineralien)" hinlänglich bewiesen hat, daß Er hierin kein Urtheil hat.

Weiterhin beweiset Hr. D. von neuem, daß er den Sinn des Linneischen Sexualsystems wirklich nicht gefaßt hat, weil er darüber ungehalten ist, wenn ich sage: bey den Ordnungen komme es da, wo sie durch monogynia, digynia u. s. w. bezeichnet werden, nicht auf die Griffel (Styli), sondern auf die Narben (Stigmata) an; — Er meint vielmehr, überall zeige sich das Gegentheil! — In welche Ordnungen gehören denn die Pflanzen, in deren Blumen gar keine Griffel vorhanden sind? — Etwa alle in die monogynia, weil sie sonst nirgends unterzubringen sind? — Warum gehört denn die Parnassia palustris in die tetragynia? — Ist es möglich, daß ein Lehrer der Pflanzenkunde die Zufälligkeit und das unbestimmte Verhalten des Griffels (stylus) so kindisch verkennen kann! —

Auf die Anspielung, welche Hr. D. am Schlusse folgen läßt, und welche so lautet: „wohl weiß ich, daß auf verschiedene Academien ganz verschiedene Lehrmethoden befolgt werden, aber ich weiß auch, daß es Lehrer gibt, die Zöglinge liefern, denen man zurufen muß, was einst die Alten ihren Dialektikern: Fabe, ab academia venisti (cum spinis, ex inani scrinio, ex indocto pectore)," so habe ich nichts zu erwiedern, weil sie mich völlig unverständlich läßt; indem empfehle ich Hrn. D. darüber ernstlich nachzudenken, ob das Fabe, ab Academia venisti, so cum spinis, ex inani scrinio, ex indocto pectore" auch wohl auf ihn selbst eine Anwendung finden könnte. Eine wiederholte Selbstprüfung ist auch für den Gelehrten, wie für jeden Menschen wichtig. Von den Zöglingen eines jeden Lehrers setze ich aber voraus, daß sie sich auf eine sachentsprechende Weise dem Lehrer in der Art hingeben, daß der Lehrer aus ihnen machen kann, was er will; sondern daß sie selbstdenkend, und selbstforschend den Vortrag des Lehrers benutzen, übrigens nur auf das schwören, was sie als Ihre Wahrheit erkannt und anerkannt haben. Ein anderes Verhalten würde schwerlich mit der wahren akademischen Freiheit*) zu reimen seyn, und würde sie nicht zu Männern vorbereiten, welche auf eigenen Füßen zu stehen wagen. Wenn überall die Zöglinge so denken, und es so mit dem Vortrage ihrer Lehrer halten, und wenn ihnen die Lehrer auch nichts weiteres zumuthen: so wird es nie den Lehrern zur Last fallen können, wenn Hohlköpfe und leere Prahler auch unter denen sich finden, die ihre Vorlesungen besucht haben.

Nachdem Hr. D. mit meiner Recension seines Buches fertig ist, nimmt er die des Jenaischen Recensenten vor; — die Recension in der Hallischen Literaturzeitung hatte er unstreitig noch nicht gesehen, sonst würde er auch den Hallischen Recensenten wohl zurechte gewiesen haben.

Hr D könnte an mich die Frage richten, was mich denn bewogen habe, sein Buch zu recensiren? — Diese Frage würde ich dahin beantworten, daß die Veranlassung einzig und allein in dem unkritischen Nachschreiben französischer Schriftsteller, und in der unwissenschaftlichen Behandlung eines Gegenstandes bestehe, den ich längst lieb gewonnen habe, womit andererseits Hr D. in dem anmaßendsten Tone über Wissenschaftlichkeit abspricht, während er zugleich zeigt, daß ihm dieses Feld fremd ist. Uebrigens wiederhole ich von neuem, daß ich meine Recension, wie das hier Angegebene, keinem Leser aufdringe, aber es einem Jedem zur beliebigen Prüfung hingebe, auch von Jedem, welcher urtheilen will, mit Recht erwarte, daß er vorher gründlich prüfe; — die Gründe habe ich zugleich mit angegeben.

Was von der vorliegenden Uebersetzung zu halten sey darüber kann ich zur Zeit keine Auskunft geben, weil ich dieselbe mit dem Originale noch nicht verglichen habe. Uebrigens bin ich der Meinung, daß Werke dieser Art nicht übersetzt werden sollten, denn der Kenner wird sich das Original kaufen, um so mehr, da der Vfr., Persoon unter den lebenden Mykologen wohl den ersten Platz einnehmen möchte. Der Laie kann ein Buch, worinn die Schwämme bloß beschrieben werden, nicht brauchen; es liegen zwar einige Kupfer bey, allein diese sind zu wenig. — Von der andern Seite ist aber das Uebersetzen eine schöne Sache, — man bedarf dazu nichts weiter, als Kunde in der Sprache, woraus man übersetzt, ferner Papier, Federn und Dinte! Man ist den Vfr. denken, erhält vom Buchhändler Honorar, erhält einen Rang unter den Schriftstellern, und hat gar kein Risico: denn alles, was die Kritik gegen den Sinn des Buches aufbringen könnte, fällt dem Vfr. zur Last.

Gießen den 28. November 1821.

---

*) Die wahre akademische Freiheit kann nur von der selbstständigen Anerkennung des Wahren (Guten und Schönen) ausgehen, und kann bestehen nur in der selbstständigen Befolgung desselben, welche sich der sittlichen Freiheit des Menschen stets, sowohl in dem Vortrag und der Wissenschaft, als auch in seinem Leben als wahr darstellt, Handlungen aber seiner Selbstständigkeit zu Lasten weder zugeben noch dulden wird. In der Freiheit besteht das Wesen der wahren Humanität.

Académie de Paris 1821.

M. Coquebert-Montbret lit un mémoire sur une ébauche de carte minéralogique de France, sur laquelle ont été tracées les limites géographiques de la culture des vignes, des oliviers et des orangers. On décide que l'Académie fera faire deux copies de la carte, objet de ce mémoire.

M. Dupin lit un mémoire sur les conditions auxquelles les commissaires pourront décerner le prix de mécanique. Aucune description n'a été envoyée cette année, et la commission n'a rien connu qui put mériter le prix.

La commission est invitée à reproduire ses idées et un sujet de programme pour être distribué dans la séance publique du mois de mars prochain.

Séance du Lundi 26 Février.

M. Dutrochet commence la lecture d'un mémoire sur les parties végétantes des animaux vertébrés.

M. Larie commence la lecture d'un mémoire sur les fièvres catarrhales.

M. Thénard, au nom d'une commission, fait le rapport suivant sur les moyens de dénaturer les sels.

„Vous avez chargé la section de chimie, à laquelle vous avez adjoint M. Gay-Lussac, d'examiner une question fort importante qui vous a été soumise par S. Exc. le ministre de l'intérieur, conformément au désir des comités de l'interieur et des finances du conseil-d'état. Cette question est le suivante.

„Quels sont les procédés qui pourraient être adoptés, pour dénaturer les sels, sans porter aucun préjudice aux fabriques, mais aussi sans laisser la possibilité de réaproprier les sels aux usages ordinaires de la vie, par des opérations assez cachées, ou avec assez peu de frais, pour ménager des chances et des profits à la fraude?

„La question telle qu'elle vient d'être posée, ajoute M. le rapporteur, ne saurait être résolue. Les droits sur le sel sont si élevés que, quelque soit le mode d'altération auquel on donne la préférence, pourvu que ce mode ne porte aucun préjudice aux fabriques, ou pourvu même qu'il ne leur en porte qu'un faible, il y a aura toujours un très-grand avantage à purifier les sels dénaturés: à Paris, par exemple, un quintal ordinaire de sel qui vaut 1. f. 75 c., non compris les droits, rapporterait au moins 9 f. aux fraudeurs. Or, l'expérience prouve qu'à un si haut prix l'on trouvera partout des gens qui n'hésiteront pas à frauder les droits du fisc.

„La commission a senti, d'après cela, que la question devait être modifiée et qu'on devait se proposer seulement de rendre les moyens de fraude le plus difficile possible, sans nuire aux fabriques, ou du moins, en ne leur causant qu'un très-faible dommage.

La question ainsi posée, est discutée dans un rapport fort considérable; et le rapporteur conclut que, pour atteindre le but proposé, il faut:

1°. Colorer le sel par $\frac{1}{2}$ cent. de charbon de bois.

2°. L'infecter par un millième d'huile provenant de la distillation des matières animales, ou par $\frac{1}{4}$ de centième de goudron.

3°. Faire le mélange dans les entrepôts.

4°. Exiger que les soudes soient au moins à 20 degrés.

5°. Les essayer à la sortie, en se conformant à ce qui a été dit à ce sujet dans le courant du rapport.

Séance du Lundi 5 Mars 1821.

Au nom d'une commission, M. Hallé lit le rapport suivant sur un mémoire de MM. Martinet et Parent-Duchatelet sur l'inflammation de l'arachnoide cérébrale et spinale.

La commission du prix de physique sur l'anatomie comparative du cerveau a arrêté à l'unanimité que le prix devait être décerné au mémoire de M. Serre, médecin de l'hôpital de la Pitié; elle a accordé la mention honorable au mémoire du Dr. Sommé, professeur à l'hôpital d'Anvers.

M. Dupin présente le traité de mécanique usuelle de M. Borgnis; il est prié d'en rendre lui-même un compte verbal.

M. Chevreul lit un mémoire sur la saponification.

Séance du Lundi 12 Mars.

M. Prechtl, directeur de l'institut polytechnique de Vienne, adresse un mémoire intitulé: *du magnétisme transversal et des phénomènes qui en dépendent dans le fil conjonctif de la pile électrique.* A cette occasion, M. Ampère communique quelques observations sur le même sujet. — M. Arago présente les élémens de la comète découverte et calculée par M. Ricollet.

Au nom d'une commission, M. Hallé lit un rapport sur un mémoire de M. Chomel, intitulé: *Observations sur l'emploi des sulfates de Kinine et de Cinchonine.*

„L'objet de l'auteur était de constater si les substances connues sous les noms de Kinine et de Cinchonine, c'est-à-dire les alcalis caractéristiques des quinquinas, jaune et gris, combinés à l'état de sulfate, rendus plus solubles dans cette combinaison et conservant sous cette forme l'amertume qui distingue les quinquinas qui les fournissent, conservaient aussi la propriété fébrifuge dans des proportions comparables à celles dans lesquelles ils sont contenus dans les écorces dont on les extrait.

„Il fallait pour cela donner ses sulfates à des malades auxquels ont aurait jugé convenable de donner le quinquina lui-même. Il fallait aussi les donner dans des circonstances dans lesquelles il parut constant que les fièvres ne se seraint pas terminées spontanément, sans ce secours, ou sans celui du quinquina. C'est ce qu'a fait M. Chomel, en ne donnant le sulfate que quand les accès se succédaient avec persévérance et sans perdre de leur intensité; en évitant de le donner après les influences qui peuvent changer la mesure et la marche de la fièvre, comme les changemens de lieu et de régime, l'effet d'un vomitif, et en attendant alors qu'une suite d'accès eut annoncé que la marche de la maladie conserve sa persévérance.

„Il a commencé, presque toujours, l'administration des sulfates par une dose de 6 à 8 grains. Il

l'a augmentée ensuite, l'a doublée si elle était insuffisante et dans les fièvres obstinées, il l'a portée encore plus haut en plusieurs prises. Ce médicament a été donné le plus ordinairement dissous dans un peu d'eau et dans les deux heures qui précèdent l'accès. On a recommandé une abstinence absolue d'alimens pendant les 4 ou 5 heures qui en suivaient l'administration. La boisson a été une eau acidulée avec le sirop tartareux, ou une infusion de chicorée sauvage.

„Le nombre d'observations rapportées par M. Chomel est de 14. Sur 20 d'entre elles (de la 1re. à 7e. et de la 11e. à la 15e.) la cessation de la fièvre a été due *au sulfate de kinine*. Elle a eu lieu ou immédiatement après la 1re. dose, ou après la 2e. et dans ces derniers cas, l'accès qui avait suivi la 1re. avait été considérablement affaibli. Les doses, ordinairement efficaces, ont été de 6 à 22 grains; on les a portées une fois à 24. Le *sulfate de Cinchoine*, a été employé dans un cas seulement (la 14e. observation); il a dû être porté de 6 à 20, et de 20 à 24 grains pour obtenir un effet complet. Dans deux observations, (la 11e. et la 12e.) le sulfate de kinine a été suivi immédiatement de succès, dans l'une à la dose de 5 grains seulement, dans l'autre à celle de 8 et de 12, quoique, la 1re. le quinquina en substance en été donné à la dose de demionce sans autre effet que le rétard de l'accès, et un peu sa diminution dans son intensité et sa durée, et que, dans la 2e., l'extrait eut été donné, sans aucun effet, à la dose d'un gros.

„Dans la treizième observation, on avait mis en usage, sans aucun succès, plusieurs autres préparations de quinquina..... Enfin, dans trois observations, l'effet a été nul ou incomplet..... Dans tous les cas où le sulfate a réussi, on a eu soin de prévenir les rechutes, en continuant, pendant quelque temps, l'usage du remède après la cessation de la fièvre, mais à des doses décroissantes.

„Nous ne croirions avoir rempli qu'imparfaitement les désirs de l'académie, si nous ne citions pas ici un mémoire publié antérieurement à la lecture de celui de M. Chomel, par M. Double, médecin d'une expérience très-étendue et beau-frère de M. Pelletier, à qui nous sommes redevables de la découverte des deux alcalis dont il est ici question.

„Le mémoire de M. Double contient le détail de six observations faites sur des fièvres tierces et doubles tierces, quartes et doubles quartes. Les six malades étaient de différens âges, et dans ce nombre étaient un enfant de 9 ans et une femme dont la santé était troublée par les irrégularités de l'âge critique. L'administration du sulfate de kinine a eu généralement un succès immédiat et complet, et presque toujours après les premières doses. Les doses journalières étaient partagées en plusieurs prises ordinairement données matin et soir. Les doses totales jusqu'au succès, n'ont pas excédé celles qu'a employées M. Chomel dans les observations dont nous avons rendu compte.

„Ainsi la somme totale des observations faites jusqu'ici, tant par M. Chomel, que par M. Double, pour constater la propriété fébrifuge de la kinine et de la cinchonine, données sous la forme de sulfate, est de vingt. Une seule a été consacrée à l'épreuve du sulfate de cinchonine.

„Parmi ces observations, dix-sept sont favorables aux espérances qu'on avait de trouver dans les sulfates de quinine, ou même de cinchonine, des fébrifuges qui pourront remplacer le quinquina, avec l'avantage de pouvoir être donnés sous un volume qui en rendra l'administration généralement plus facile. Il faut espérer que des observations ultérieures confirmeront ce premier succès.

„Les trois observations qui n'ont pas été aussi heureuses, offraient des fièvres qui ont également résisté à l'usage du quinquina, et par conséquent, elles ne détruisent pas les espérances que les autres ont fait concevoir.

„Ces mêmes observations autorisent à croire, que parmi les principes que l'on extrait des quinquinas, la kinine et la cinchonine, sont les seuls auxquels est véritablement attachée la propriété fébrifuge des écorces qui les fournissent. Cependant les observations de M. Chomel peuvent donner lieu à une nouvelle question. Si la kinine est un principe toujours identique et fébrifuge par lui-même, le principe extrait du quinquina de Carthagène est-il véritablement une kinine? ou, du moins, pourquoi ne paraît-il pas posséder, dans son état de pureté, comme la kinine extraite du quinquina jaune, la propriété de former des sulfates fébrifuges? enfin, la kinine, reconnue comme fébrifuge, tire-t-elle quelqu'avantage pour la médecine de son association dans les quinquinas, avec les autres principes contenus dans ces écorces?

„Au reste, M. Chomel se propose de faire, par l'observation, un examen comparatif des différentes méthodes de traiter les fièvres intermittentes, en mettant en parallèle leurs moyens et leurs succès respectifs, ainsi que les phénomènes qui les accompagnent et qui les caractérisent, observés dans les diverses circonstances qui peuvent diversifier leurs avantages.

„Nous pensons que les efforts de M. Chomel méritent d'être encouragés par l'approbation de l'académie, et qu'il convient que son mémoire, vu l'importance des résultats qu'il présente, soit imprimé parmi les mémoires des savans étrangers; en y joignant toutefois comme complément historique, un extrait des observations déjà publiées sur le même sujet, par M. Double."

M. Pfaff est nommé correspondant de la section de géométrie, à la place de M. Gauss, devenu associé étranger.

M. Dupetit-Thouars lit une réclamation. —
M. Dutrochet continue la lecture du mémoire, qu'il

avait commencée dans une des séances précédentes; il en promet la suite.

M. Audouin lit des observations sur les appendices copulateurs mâles des insectes, et particulièrement des bourdons.

M. Larch achève la lecture de son analyse d'un grand ouvrage.

Séance du Lundi 19 Mars.

Au nom d'une commission, M. Arago lit le rapport suivant, sur l'ouvrage de M. Vallée, intitulé: *Traité de la science du dessin.*

„Cet ouvrage, de près de 500 pages in 4°., est divisé en quatre livres. Le premier contient les procédés relatifs à la détermination des lignes de séparation d'ombre et de lumière pour toutes les formes et pour toutes les positions possibles du corps éclairant et du corps éclairé. Le deuxième traite de la perception linéaire. La théorie des images d'optique est exposée avec beaucoup de détails dans le troisième livre. Le quatrième enfin, renferme les principes généraux de la perspective aérienne et leurs applications aux lavis.

„Les deux derniers chapitres se lient à des idées particulières sur la manière dont se fait la vision, que M. Vallée avait exposées dans un supplément à son ouvrage, mais qu'il a depuis présentées séparément à l'Académie, après y avoir fait d'assez grandes modifications. Une seconde commission ayant été chargée de cette nouvelle théorie, nous devons nous borner aujourd'hui, aux seuls chapitres qui traitent des ombres et de la perspective linéaire.

„Il serait, du reste, aussi long qu'inutile de présenter ici une analyse détaillée des moyens de solution plus ou moins nouveaux que l'auteur a employés. Nous nous contenterons de dire que dans la partie qu'il nous a été possible d'examiner, les méthodes nous ont paru bien choisies, et conformes aux vrais principes de la géométrie descriptive; que les exemples nombreux et variées en font ressortir tous les avantages, et offriront aux artistes des exercices fort instructifs; que les demonstrations sont méthodiques et clairement rédigées. Le recueil des planches qui accompagne l'ouvrage a été fait par M. Vallée, lui-même, et sera un véritable modèle de travail graphique. Des données heureusement choisies, des solutions curieuses et inattendues se groupent toujours sans confusion dans des espaces a * z resserrés. Vos commissaires espèrent que M. Vallée sera assez encouragé dans son utile entreprise, pour que la précieuse collection des épures soit confiée à un graveur capable d'en faire ressortir tout le mérite. L'ouvrage nous paraît d'ailleurs devoir être très-utile aux ingénieurs civils et militaires, aux architectes, aux peintres et, en général, à toutes les personnes qui cultivent les arts. Nous proposons conséquemment à l'Académie de lui donner son approbation."

L'Académie entend les rapports des diverses commissions de prix pour la section de physique. Nous en présenterons le résumé en rendant compte de la séance publique.

M. Geoffroy-St.-Hilaire lit des observations d'anatomie pathologique sur un acéphale humain, éclaircissant quelques points de l'histoire de l'origine des nerfs.

M. Pupin présente un ouvrage anglais, intitulé: Recherches sur les moyens qui ont été pris pour préserver la flotte britannique de cette espèce de dépérissement, connu sous le nom de pourriture sèche.

M. Latreille lit un mémoire sur les zodiaques égyptiens.

Séance du Lundi 26 Mars.

L'Académie entend les rapports de ses commissions des prix pour la section des sciences mathématiques.

M. Gérard in lit de nouvelles observations sur la fièvre jaune.

Séance publique du 2 avril.

Ordre des lectures et distribution des prix.

1°. Annonce des prix décernés et programme des nouveaux sujets de prix.

2°. Courte notice sur les expériences électrico-magnétiques par M. Ampère.

3°. Mémoire sur les propriétés magnétiques communiquées aux métaux par l'électricité en mouvement par M. Biot.

4°. Eloge historique de M. Banks par M. Cuvier, secrétaire perpétuel.

Le prix remis par l'Académie pour la troisième fois dans sa séance du 22 mars 1819, sur la question de savoir quels sont les changemens chimiques qui s'opèrent dans les fruits pendant leur maturation et au-de-là de ce terme, consistant en une médaille d'or de la valeur de 3000 fr., a M. Berard, correspondant de l'Académie à Montpellier. L'Académie a jugé digne d'une mention très-honorable un mémoire sur la même question, dont l'auteur est M. Couverschel, pharmacien à Paris.

La commission nommée pour examiner les mémoires qui ont concouru pour le prix de physique sur l'anatomie comparative du cerveau, a arrêté à l'unanimité que le prix serait décerné à M. Serre, médecin de l'hôpital de la Pitié, et qu'une mention honorable serait accordée au mémoire ayant pour épigraphe *intelligenti pauca*, dont l'auteur est M. Sommé, docteur en médecine, à Anvers.

Le prix de statistique fondé par feu M. de Montyon, a été décerné à M. Delpon du Lot; celui de physiologie expérimentale a été partagé entre MM. Dutrochet,

auteur d'un mémoire intitulé *Recherches sur l'accroissement et la reproduction des végétaux*, et Edwards pour sa continuation d'une suite de travaux dont une première partie a déjà été couronnée. Cette suite a pour titre *de l'influence des agens physiques sur les animaux vertébrés*. L'Académie a décerné l'accessit à un ouvrage allemand, imprimé, de MM. Tiedemann et Gmélin; *sur les voies que prennent diverses substances pour passer de l'estomac et du tube intestinal dans le sang*, etc.; elle a accordé une mention honorable à MM. Magendi et Desmoulins.

Le prix de mécanique n'a point été adjugé.

Celui d'astronomie fondé par feu M. de Lalande, a été décerné à MM. Nicollet et Pons, qui le même jour (11 janvier 1821) et presqu'à la même heure, ont découvert une comète dans la constellation de Pégase, l'un à l'Observatoire-Royal de Paris, et l'autre à celui de Morlia, près de Lucques. Le premier a tenu constamment l'Académie au courant des observations qu'il a pu faire depuis le jour de sa découverte, jusqu'à celui où la comète s'est perdue dans les rayons du soleil; dès que ces observations ont été en nombre suffisant, il s'est empressé de calculer une orbite qui ne peut être qu'une première approximation, vu la lenteur de la comète et la petitesse de l'arc qu'elle a decrit à nos yeux. Elle vient de passer à son périhélie; tout ce qu'on en peut dire ici, c'est que de toutes les comètes que l'on connait, à peine s'en trouve-t-il quatre ou cinq qui aient plus approché du soleil.

Le prix de physique proposé pour 1823, sera accordé au mémoire *où seront déterminées par des expériences précises, quelles sont les causes soit chimiques, soit physiques, de la chaleur animale*. L'Académie exige particulièrement: *que l'on détermine exactement la chaleur émise par un animal sain, dans un temps donné, et l'acide carbonique qu'il produit dans la respiration: et que l'on compare cette chaleur à celle que produit la combustion du carbone en formant la même quantité d'acide carbonique.*

Séance du Lundi 9 avril.

M. Desmaisons annonce une découverte importante sur la culture de la vigne; sa lettre est renvoyée à MM. Bosc et Thouin.

Au nom d'une commission M. Fourier fait un rapport sur un projet de tontine de compensation par MM. Pallard et Audouin: ce rapport sortant entièrement du cadre de notre ouvrage, nous ne le transcrirons point ici. Nous nous bornerons à citer quelques-unes des phrases par lesquelles conclut M. le rapporteur.

„En général l'établissement des tontines ne présente point de motifs d'utilité publique, et ne nous paraît mériter à aucun titre l'autorisation du gouvernement.

„Que dans l'intérêt des particuliers qui usent du droit d'aliéner leurs fonds, le placement en tontine est en général le moins avantageux de tous.

„Que l'Académie ne peut que refuser son approbation à des établissemens irréguliers, contraires aux vues du gouvernement et même aux intentions des auteurs du projet."

M. Gambry demande des commissaires pour une machine qu'il a déposée à l'observatoire. MM. Arago et Gay-Lussac lui sont donnés.

M. de Humboldt présente le 4me. partie du tome II de son voyage.

Au nom d'une commission, M. Latreille lit le rapport suivant sur un mémoire de M. Audouin.

„Le rapport avantageux qui vous a été fait dernièrement sur un beau travail de M. Audouin, relatif à l'organisation générale du thorax des insectes, donne lieu à préjuger que le nouveau mémoire qu'il a l'honneur de vous offrir, méritera aussi vos suffrages. Atteignant à peine son cinquième lustre, formé à d'excellentes écoles, trouvent la zoologie très-avancée, doué de sagacité et de patience, ayant débuté dans la carrière des sciences naturelles d'une manière très honorable: notre auteur promet qu'avec de la persévérance il léguera à la postérité des travaux et un nom recommandables.

„Nos études sur l'organisation générale des insectes ont reçu, dans ces derniers temps, une impulsion si extraordinaire que nos connaissances à cet égard, semblent ne pouvoir guère plus acquérir que sous le rapport de quelques détails. Il restait seulement encore une lacune à remplir: la génération de ces animaux, considérée dans les moyens qui l'opèrent, quoique très-riche d'observation, n'avait été soumise à cette analyse comparative qui a jetté tant de lumières sur les autres points d'anatomie générale. M. Audouin a senti qu'il fallait combler ce vide par de nouvelles recherches, ayant pour objet l'organisation sexuelle des insectes. Les prémices de ce travail ont fixé votre attention et la nôtre. Un autre naturaliste que vos commissaires rapporteurs avaient encouragé dans ses premières tentatives et dont ils regrettent vivement la perte, Zachos, docteur en médecine, s'était associé avec M. Audouin dans les mêmes recherches.

„Ces espèces d'abeilles très-velues et colorées par zônes, que l'on distingue sous le nom de *Bourdons*, furent le sujet de leur premier examen. C'est le fruit de cette combinaison de travaux, que pour la gloire de son ami et pour la sienne, M. Audouin a l'honneur de vous présenter. La mort ayant dissous cette estimable réunion, et les fonds mis en commun étant séparés par elle, les observations que le survivant publiera désormais sur le même sujet, deviendront sa propriété exclusive.

„Les services que réclame l'entomologie à l'égard de l'organisation sexuelle des insectes, leur importance, la nécessité de coordonner les faits à un plan général, en un mot, l'utilité d'un semblable travail et les moyens de direction sont l'objet de l'introduction du mémoire: viennent ensuite des remarques sur les parties qui, dans les mâles, doivent, telles que les pièces composant l'appareil copulateur, être soigneusement distinguées des organes génitaux,

proprement dits, et de ceux qui secrètement tiennent en réserve et transmettent la matière fécondante. Aucun bon observateur ne s'est encore mépris à cet égard, et les leçons d'anatomie comparée de M. Cuvier avaient parfaitement éclairci ce sujet. M. Dufour, naturaliste aussi zélé qu'instruit, a désigné les pièces servant à la copulation ou auxilliaires, sous le nom *d'armures* qui nous semble bien choisi. M. Audouin garde le silence sur leur origine, et se borne à citer l'opinion assez vague de M. de Blainville, qui les regarde comme des parties ajoutées aux organes de la génération. Au sentiment des rapporteurs de votre commission, ces pièces sont généralement des divisions des derniers anneaux de l'abdomen, convertis en organes préhenseurs de formes très-variées.

„Jusqu'ici on s'était plus attaché à étudier leurs différences qu'à découvrir leurs traits de conformité ou leurs rapports, et dans les dénominations qu'on leur avait consacrées, régnait le plus grand arbitraire. Les meilleurs auteurs ne s'accordaient ni entre eux, ni avec eux-mêmes: autant de formes diverses, autant de noms différens. Une analyse scrupuleuse et comparative pouvait seule donnes les moyens de simplifier et de fixer invariablement la nomenclature, tel est le but que se sont proposés d'atteindre les auteurs de ce mémoire."

„Les hyménoptères sont, quant à la composition des organes sexuels, très-bien partagés. La description approfondie de l'appareil copulateur des mâles de plusieurs bourdons que ces naturalistes donnent pour exemples, et les figures explicatives accompagnant ces détails, nous le démontrent.

„Les organes générateurs masculins de ces insectes se composent de quatre pièces principales; savoir.

„1°. Un support commun que M. Audouin nomme *Cupule.*

2°. „Un organe central, le *Phallus* de quelques auteurs, appellé *Verge* ou *Pénis* par quelques autres, et *Paramèse* par M. Audouin qui fait observer que l'on pourrait réserver le nom de Pénis à l'extrémité du canal, faisant saillie au-dessous de la pièce principale dans l'acte de la copulation.

3°. „Deux corps ou deux espèces de crochets cornés, flexueux, imitant plus ou moins la forme d'une lyre, situés dans la ligne mitoyenne, un de chaque côte du *Paramèse.* Ce sont les *Thyrses.*

4°. „Deux pièces extérieures, servant de gaines et souvent de pinces, le forceps de quelques entomologistes, et qui sont pour M. Audouin des *Hélotes:* ces Hélotes se divisent en trois parties *le Spathe, l'Entospathe,* et *l'Harpide*

„Ce modèle d'organisation, même dans les détails, n'avait point échappé aux yeux scrutateurs de Réaumur, et spécialement à ceux de Degéer; mais des descriptions plus rigoureuses, plus précises et comparatives, la connaissance des relations réciproques de ces parties, de celles surtout de Paramèse avec les vaisseaux spermatiques, la configuration d'un fait observé par M. Hubert, relativement à l'usage de l'aiguillon des femelles dans l'accouplement, voilà des particularités intéressantes qui signalent le mémoire dont il est question.

„Si des espèces semblables pour leur forme et leurs couleurs, présentent néanmoins sous le rapport de ces organes, des disparités frappantes ou très-appréciables, il demeurera certain qu'elles fortifieront puissament les caractères spécifiques; mais comme nous remarquons le plus souvent entre les êtres des transitions graduelles, il sera nécessaire d'examiner si ces parties ne sont point assujétis aux mêmes modifications, et de prendre pour type d'étude et de comparaison, non pas précisement les espèces qui se rapprochent le plus par les couleurs; mais celles dont les meurs et les lois d'habitation ont une affinité plus grande.

„Nous attendrons le résultat de ces observations et d'un grand ensemble de faits pour prononcer, avec M. Audouin, que ces caractères déterminent, d'une manière fixe, les limites des espèces ou qu'ils maintiennent constamment leur individualité; nous l'engagerons aussi à suivre le produit de certains accouplemens bizarres que l'on rencontre quelquefois parmi les insectes, qui dérogent à cette loi si elle existe.

„Ce naturaliste nous annonçant un travail général sur les organes générateurs des insectes, nous suspendrons encors notre jugement sur sa nomenclature, il faut que nous puissions en connaître et apprécier les motifs, etc., etc.

„Vos commissaires reconnaissent que M. Audouin nous a donné par ce travail un nouveau témoignage de son talent dans l'art d'observer, d'un bon esprit dans l'exposition des fait et des vues générales, qu'il mérite de recevoir de l'Académie de nouveaux éloges et d'être invité à poursuivre des recherches dont celle-ci ne sont, il est vrai, qu'un essai préparatoire, mais d'un heureux augure."

Séance du Lundi 16 Avril 1821.

La 9e. livraison de l'*Histoire des Mollusques*, par M. Daudebart de Férussac, est offerte à la classe.

M. Geoffroy St. Hilaire est chargé de faire un rapport sur le mémoire de M. Chabrier, intitulé *Essai sur le vol des insectes*, présenté à l'Académie par son auteur.

M. le général Brisbaque promet qu'il s'occupera avec beaucoup de zèle, à la nouvelle Galle Méridionale où il va se rendre, des observations qui lui ont été recommandées par l'Académie.

M. Dupin adresse pour le prix de statistique des mémoires de statistique sur le département des Deux-Sèvres, ces mémoires sont renvoyés à la commission compétente.

Au nom d'une commission, M. Dumeril lit le rapport suivant sur un manuscrit de M. le docteur Larch, ayant pour titre; *Traité sur les maladies catarrhales.*

„L'Académie nous a chargés dans sa séance du 12 mars dernier, de lui rendre compte d'un mémoire que M. Larch, docteur en médecine, lui a communiqué en extrait,

nous venons, M. Pinel et moi, nous acquitter de cette obligation.

„L'auteur s'est proposé de faire un traité *ex-professo* sur les inflammations des membranes muqueuses. Il paraît avoir suivi la marche tracée par l'un de nous dans un ouvrage dont l'un des objets principaux était la distribution méthodique des maladies à l'aide de l'analyse.

„Vos commissaires ne peuvent rien préjuger sur l'utilité dont pourront être les recherches de M. Larch, l'extrait qu'il en a communiqué à l'Académie ne contenant que des aperçus ou des généralités sur les phlegmasies des membranes muqueuses et quelques idées hypothétiques sur la *faiblesse* considérée comme cause prédisposante de ces maladies. Voici une courte analyse de ces idées.

„Les organes de l'homme comparés à ceux des autres animaux, sont dans un état de *faiblese relative*, ce qui est dû à son genre de vie moral; mais de plus, l'espèce humaine est dans un état de *faiblesse absolue*, que M. Larch fait dépendre, 1°. de la prédominence que le moral a acquis au détriment du physique; 2°. de l'abus de choses que la civilisation a fait connaître; 3°. des changemens survenus dans l'atmosphère depuis un demi-siècle.

„Nous ne suivrons pas l'auteur dans l'extrait qu'il nous a donné de son travail: nous dirons cependant qu'il nous paraît avoir puisé dans les meilleures sources: et s'il veut écarter de son ouvrage toute vaine théorie sur l'étiologie et la nature des inflammations des membranes muqueuses; si, comme il paraît l'avoir fait, il joint à ses propres observations un heureux choix de celles qui ont été recueillies par des auteurs très-recommandables, nous ne doutons pas que son ouvrage ne répande un nouveau jour sur cet ordre de phlegmasies qui comprend une série de maladies très-importantes en elles-mêmes, et par les suites fâcheuses qu'elles produisent.

M. Geoffroi de St. Hilaire lit les considérations d'où sont déduites des règles pour l'observation des monstres, et pour leur classification. Nous avons déjà fait connaître ce travail important.

M. Moreau de Jonnès lit une note sur la maladie connue sous le nom de *Cholera morbus de l'Inde.*

Séance du Lundi 23 Avril.

M. Boyer présente le 7me. tome de son *Traité des maladies chirurgicales*, M. Pelletan rendra un compte verbal de cet ouvrage.

M. De Candolle présente son *Essai élémentaire de géographie botanique.*

M. Percy présente sa nouvelle traduction des *Aphorismes d'Hippocrate* en 2 volumes.

M. de Fourni présente un exemplaire *des Elémens de physiologie de la nature*, dont M. Thénard rendra un compte verbal.

M. Latreille présente *des Savantes recherches sur les zodiaques Egyptiens.*

M. Virey présente *des Considérations sur la membrane de l'hymen.*

M. Geoffroy de St. Hilaire lit le rapport suivant sur l'ouvrage de M. Chabrier, intitulé: *Essai sur le vol des insectes.*

L'année 1820 sera remarquée dans l'histoire des sciences par un grand nombre de travaux publiés à Paris sur *l'Organisation des insectes*: quand des préventions nées de rivalités auront cédé à l'action adoucissante du temps, l'on appréciera, comme il convient de le faire, et l'on classera, dans l'ordre respectif de leur valeur, les recherches savantes de MM. Latreille, Savigny, de Blainville, Audouin, Straus, Marcel de Serre et Léon Dufour; et celles aussi par lesquelles j'ai moi-même ouvert cette même année 1820.

„Les travaux de M. Chabrier sur le vol des insectes appartiennent également à cette époque: c'est du moins ce qui suit de la présentation de son manuscrit à l'Académie des sciences, laquelle a eu lieu, en effet, le 28 février de l'année dernière.

„En donnant cette date, je n'entends cependant pas établir que M. Chabrier ait attendu ce mouvement des esprits sur les insectes, et je lui dois, au contraire, la justice de déclarer qu'il avait agi de lui-même, bien avant, et tout-à-fait par une impulsion propre dont je puis rapporter les circonstances.

„Voici à quelle occasion.

„M. Chabrier s'était occupé, il y a 12 ans, d'une question de physique animale; il avait des idées particulières sur le mode du mouvement musculaire, et dès cette époque il avait présenté à l'Académie ses nouvelles vues sur le mécanisme du vol des oiseaux.

„Il crut, sur des observations qui lui furent faites alors, qu'on ne l'avait pas compris; et, pour se rendre tout-à-fait intelligible, il imagina d'étendre son cadre, et il en vint à considérer aussi le mécanisme du vol des insectes.

„Mais les évolutions de ce vol ne lui parurent pas être suffisamment décelées par le mouvement imprimé aux ailes, et par la considération des organes extérieurs. Dominé par son idée mère, infatigable, et doué d'une patience qui appelait les succès, il entreprit des recherches d'anatomie, et il n'en avait fait encore d'aucune espèce; il passa quatre années à disséquer les muscles du vol des insectes; il les examina au microscope; il les dessina avec le plus grand soin: et revenant sans cesse sur les mêmes traces, il modifia ses idées, comme ses dessins, tout autant que de nouvelles observations lui procurèrent des résultats plus certains.

„Il lui fallut des noms pour tant de choses qu'il voyait pour la première fois; et croyant la science plus avancée qu'elle ne l'était, il supposa qu'en recourant aux lumières de notre célèbre entomologiste, M. Latreille, il recevrait les noms qui lui manquaient, et qu'ainsi il n'aurait bientôt plus, après l'exposition des faits observés, qu'à

rentrer dans l'objet de ses considérations chéries, c'est-à-dire, qu'à se livrer à ces idées sur le mécanisme du vol chez les animaux.

„Il eût à se louer de la complaisance et des conseils de M. Latreille; mais qu'apprit-il sur ces entrefaites? Qu'il était lui-même sur des faits qui n'avaient point, ou presque point occupé les naturalistes; il eut le bonheur d'être informé que, n'aurait-il entrepris ses dissections, que pour ce qu'elles lui avaient fourni des faits spéciaux, il était sur des considérations neuves et, par conséquent, d'un grand intérêt pour la science.

„Sur cet avis, M. Clabrier continua derechef ses travaux; et c'est à ces circonstances imprévues que nous sommes redevables des efforts de l'auteur et de tout l'ensemble de descriptions myologiques, qu'il a soumis au jugement de l'Académie.

„C'est son introduction que M. Chabrier nous a présentée dans notre dernière séance; elle a paru imprimée dans le 6°. volume des *Mémoires du muséum d'histoire naturelle.*

„Cette introduction forme une brochure de 68 pages in 4°.; elle expose d'une manière générale le mécanisme du vol; les formes et le jeu des organes de ce mouvement dans tous les ordres d'insectes.

„Les idées de l'auteur sur la cause du bourdonnement sont établies sur des observations qui lui sont propres.

„Les 4 planches qui accompagnent l'ouvrage, contiennent 21 figures qui n'ont de rapport qu'aux organes du vol des hannetons.

„Ces dessins donnent, grossis au microscope, toutes les parties qui concourent activement et passivement au vol de ces insectes; ils sont d'une netteté et d'une exactitude qui ne laissent rien à désirer.

„Pendant que M. Chabrier était occupé de ces recherches, M. de Jurine père, médecin de Genève, était livré à de toutes semblables au sujet du vol des hyménoptères: la question de primauté sera, il est vrai, décidée en faveur de ce dernier, puisque ce savant avait déjà, plusieurs années auparavant, soumis à l'Académie des sciences de Turin le resultat de ces belles recherches; mais M. Chabrier n'en eut aucune connaisance; c'est précédemment à la publication des derniers mémoires de Turin qu'a eu lieu, au secretariat de l'Académie des sciences de Paris, le dépôt de tout le manuscrit de M. Chabrier.

„Ce qui devait naturellement arriver, les deux auteurs s'étant occupés à-la-fois de considérations analogues, c'est qu'ils se sont rencontrés en plusieurs points; et je ne rapporte cette circonstance que parce qu'elle est honorable pour M. Chabrier, et qu'elle témoigne de toute sa sagacité: notre ingénieur, dans une carrière pour lui toute nouvelle, se serait donc, dès les premiers pas, presque montré l'émule d'un des plus savans entomologistes du siècle.

„Un titre de plus en sa faveur, c'est de ne s'être point borné à la considération d'un seul ordre, mais d'avoir au

contraire étendu ses recherches aux principales familles de la classe des insectes. Ce n'est donc que dans son ouvrage qu'on trouvera une anatomie comparative des parties qui, chez les insectes, sont employées en organes du vol.

„Je ne citerai aucun fait particulier: autrement il me faudrait les tous reproduire. Il me suffira de dire en terminant, que l'ouvrage de M. Chabrier *manquait à la science,* même depuis les publications de M. le docteur Jurine. De telles recherches non-seulement font honneur à l'esprit investigateur de M. Chabrier; mais quand on se rappelle qu'elles sont dues aux studieux loisir d'un ancien militaire, remarqué dans la guerre de la révolution par sa grande activité, un dévouement sans bornes, et par d'honorables services; on féciliera volontiers leur auteur de ces nouveau droits qu'il s'est acquis à l'estime de ces concitoyens."

Au nom d'une commission, M. Arago lit un long rapport sur la relation du voyage autour du monde de M. Freycinet. Cette relation a été imprimée en entier dans nos *Annales*; quant au rapport de M. Arago il a été imprimé dans le supplément au *Moniteur universel*; n°. 149 bis, mardi 29 mai de la présente année.

Séance du Lundi 30 Avril.

M. Biot lit une notice sur M. Petit.

M. Descourtils présente une flore médicale des Antilles, manuscrite et enrichie de planches, sur laquelle MM. Desfontaines et Duméril sont chargés de faire un rapport.

M. Merat-Guillot, pharmacien à Auxerre, adresse une note sur l'emploi du phosphate acide de chaux, pour rendre les toiles incombustibles. M. Gay-Lussac est chargé de faire un rapport à ce sujet.

M. Cuvier présente à l'Académie la tête de Descartes que M. Berzélius, secrétaire de l'académie de Stockholm, a eu occasion de ce procurer en Suède, et qu'il s'est empressé d'envoyer dans la patrie de ce grand homme. Il donne lecture de la lettre de M. Berzélius dans laquelle l'authenticité de ce reste précieux est bien constatée. Un portrait gravé de Descartes, qui passe pour fort ressemblant, est en même-temps présenté par M. Cuvier à l'Académie; ce savant fait remarquer que tous les traits fixés par les parties osseuses, sont semblables aux caractères de la tête adressée par M. Berzélius, ce qui achève de prouver que c'est en effet la tête du célèbre Descartes. L'Académie se réserve de prononcer ultérieurement sur les moyens de conserver dans un lieu honorable ce qui reste d'un si grand homme.

M. Magendie lit un mémoire sur l'entrée accidentelle de l'air dans les veines, sur la mort subite qui en est l'effet, sur les moyens de prévenir cet accident et d'y remédier.

M. Dupetit-Thouars commence la lecture d'un mémoire intitulé: *Démonstration de sept propositions ou théorèmes sur lesquels ses fonde la végétation considérée dans*

la reproduction par bourgeons, par celle du 2me. chapitre où il est établi que le bourgeon se nourrit aux dépens des sucs contenus dans les utricules du parenchyme intérieur, ce qui le fait passer à l'état de moëlle.

M. Morel lit un mémoire sur *la faculté vibratoire du système membraneux de l'oreille humaine*. MM. de Lacépède, Arrago et Fourier sont nommés commissaires pour examiner ce travail.

M. Virey lit le mémoire qu'il avait présenté dans la séance précédente; MM. Geoffroy St.-Hilaire et Duméril sont chargés du rapport.

Séance du Lundi 3 Juillet 1820.

M. Arago communique des détails que M. Freycinet lui donne sur son voyage. 400 ou 500 observations de l'inclinaison et de la déclinaison de l'aiguille aimantée, des variations diverses qui sont presque nulles près de l'équateur, de l'intensité de la force magnétique qui va en augmentant de l'équateur vers le pôles; telles sont les premières conséquences d'un voyage qui promet, selon M. Arago, le plus utiles résultats. M. Arago annonce en même-temps que M. Caillaud a déterminé la latitude et la longitude de l'Oasis. M. Jamard ajoute que le voyage de M. Caillaud a été de 4 mois et demi dans le désert. Il est resté un mois et demi à l'Oasis, il a décrit nombre de monumens. Pour continuer ses courses vers la mer Rouge, M. Cailland attend une armée que le pacha doit envoyer dans deux mois.

M. Latreille lit des observations sur des *appendices particuliers du thorax de divers insectes*. *

M. Moreau de Jonnès présente un *Trigonocéphale fer de lance* de la martinique, long de près de 6 pieds; ce reptile énorme s'était jeté sur une femme; heureusement ses crochets s'empêtrèrent dans le jupons que portait celle-ci; c'est dans cette situation qu'il fut assommé.

Séance du Lundi 10 Juillet.

M. Duméril fait un rapport au nom de la commission, sur deux mémoires de M. Gérardin, intitulés: *De la fièvre jaune, considérée dans sa nature et dans ses rapports avec le gouvernement.* Voici l'extrait de ce rapport: l'auteur conclut d'un parallèle établi par lui entre l'Européen et l'habitant de la Louisiane, sous le rapport du physique et du moral, que l'organisation des créoles est appropriée aux pays qu'ils habitent, tandis que l'Européen transporté dans le climat brûlant de l'Amérique, et obligé de se mettre en équilibre avec un nouvel ordre de phénomènes naturels, doit éprouver dans le rhythme de ses fonctions des modifications indispensables au maintien de sa conservation.

* Nous donnerons plus tard ce mémoire que l'auteur est maintenant occupé à retoucher.

La Louisiane ne présente au voyageur qu'une terre basse, submergée, couverte de roseaux et environnée d'un horizon brumeux. Le Mississipi a son entrée défendue par une barre et par des troncs d'arbres qu'il a déracinés et entraînés dans son cours immense; des débris de bâtimens naufragés près de la passe attristent le voyageur. L'air, obscurci de vapeurs, est imprégné d'odeurs marécageuses.

D'autres causes d'insalubrité non moins actives existent à la Nouvelle-Orléans qui jouit d'ailleurs des plus grands avantages politiques et commerciaux. Les rues de cette ville ne sont pas pavées et deviennent souvent impraticables pendant l'hiver. Elles dessèchent pendant l'été et couvrent la ville d'un nuage épais de poussière. Les eaux des ruisseaux n'ont pas d'écoulement, ni d'égouts qui les dirigent vers le Mississipi. L'intérieur des maisons renferme des amas de débris de substances animales et végétales facilement putrescibles et dont la police ne soigne pas assez l'enlèvement. L'hôpital de la charité est situé dans un endroit mal-sain; le cimetière est trop rapproché de la ville, les cadavres que l'on y transporte sont plutôt jetés dans l'eau que confiés à la terre.

D'aussi puissantes causes d'insalubrité ne peuvent manquer d'agir sur les Européens. De premiers accidens se declarent auxquels succède souvent la fièvre jaune sporadique. M. Gérardin s'accorde à regarder cette maladie, avec quelques auteurs, comme une inflammation de l'estomac d'une espèce particulière, attaquant les Européens transportés dans certains pays, et déterminée par un concours de causes spéciales, telles que la situation dans les marais, l'action persévérante de la chaleur et de l'humidité, la présence d'individus non-acclimatés. L'auteur pense que la fièvre jaune sporadique n'est pas contagieuse.

Suivant lui, la fièvre jaune sporadique apporterait dans la constitution des Européens qui n'en ont pas été victimes des changemens remarquables. Ils acquerraient une constitution analogue à celle des créoles: ce serait une sorte d'acclimatement, et qui expliquerait pourquoi cette fièvre n'attaque jamais le même individu plus d'une fois; de manière qu'une première atteinte serait une sorte d'inoculation qui rendrait invulnérable l'individu guéri une première fois.

Quand à la fièvre jaune épidémique et contagieuse, cette maladie, selon l'auteur, ne devient contagieuse qu'autant qu'elle se complique avec l'état ou l'élément pathologique, qu'il appelle typhus. La contagion réside alors dans l'appareil des symptômes nouveaux qui se manifestent et non dans les signes qui caractérisent la fièvre primitive et sporadique. En un mot, typhus et contagion supposent deux effets tellement liés et nécessaires l'un à l'autre, qu'en détruisant le premier on anéantit le second. Au reste, une marche irrégulière, des symptômes plus graves, de plus grands désordres dans les fonctions intellectuelles et locomotrices signalent la fièvre jaune épidémique qui se distingue surtout par son caractère évidemment contagieux.

M. le rapporteur engage l'Académie à suspendre *son jugement sur la distinction de la fièvre jaune en sporadique et contagieuse*, ce qui est le point médical le plus important du mémoire, attendu, dit-il, que les faits rapportés par l'auteur ne lui paraissent pas en nombre suffisant pour décider une question aussi délicate.

M. le rapporteur se borne à rendre compte du second mémoire qui ne présente que des réflexions morales et politiques, sur lesquelles il serait difficile en effet de porter un jugement.

A défaut de la destruction des causes d'insalubrité qui déterminent le développement de la fièvre jaune, ce qui serait évidemment le point essentiel, il est des précautions à observer pour diminuer l'influence de ces causes. Ainsi, M. Gérardin engage d'abord les gouvernemens qui voudront envoyer des troupes dans les colonies, à faire un choix parmi leurs soldats; il est convaincu que les hommes qui réuniraient la constitution physique et la sobriété de l'Espagnol au sang-froid imperturbable de l'Anglais et de l'Américain, seraient beaucoup plus faciles à acclimater. Il indique ensuite les époques les plus favorables aux embarcations, et signale les précautions que l'on doit prendre en arrivant au Nouveau-Monde. M. le rapporteur finit en engageant l'auteur à publier ce travail écrit dans des vues patriotiques, et qui pourra être utile à la médecine comme au gouvernement.

Séance du Lundi 17 Juillet.

M. de Humboldt lit un mémoire sur *la limite inférieure des neiges perpétuelles depuis l'équateur jusque vers le milieu des zônes tempérées.* L'auteur insiste, surtout dans ce mémoire, sur les causes particulières qui, indépendamment de la chaleur générale, ou des lignes isothermes, concourent à la détermination de la limite inférieure des neiges selon les diverses localités. C'est ainsi que le voisinage d'un plateau, ou d'une vallée, etc. apporte des modifications dans cette limite, en modifiant sa température spéciale, etc.

M. Chevreuil lit un *essai général sur les corps gras* qu'il a examinés dans sept mémoires précédens. Nous donnerons à nos lecteurs le rapport de l'Académie sur ce travail.

Séance du Lundi 24 Juillet.

M. Tessier lit un mémoire sur l'importation des chèvres de Cachemire. L'auteur expose l'état des troupeaux de Cachemire, depuis leur importation; il retrace les divers essais qui ont été faits, soit pour accoupler les mâles de Cachemire avec les femelles indigènes, soit pour comparer les quantités de lait fournies par les femelles de Cachemire avec celles fournies par les indigènes. Il résulte de cet exposé que les femelles de Cachemire sont d'assez bonnes laitières, et que les accouplemens croisés promettent les plus heureux résultats. Depuis son importation le troupeau s'est accru considérablement par la production de plusieurs jeunes individus. La laine a un peu été endommagée par la gale qui a atteint presque tout le troupeau, mais dont il est présentement guéri et à la guérison de laquelle, les bains de mer ont surtout contribué. En résumé, ce troupeau donne, selon M. Tessier, les plus heureuses espérances à l'industrie nationale.

M. Geoffroy-St.-Hilaire lit un mémoire intitulé *De l'os carré des oiseaux sous le rapport de sa composition; des quatre élémens qui le constituent; et de l'existence de tous dans tous les animaux vertébrés, et nommément dans l'homme.*

Voici l'extrait de ce mémoire communiqué par l'auteur:

Ce savant, fidèle à sa méthode de considérer d'abord les organes là où ils sont au maximum de développement, commença ses recherches par le crocodile: il en examina l'os carré dans un foetus, qu'il trouva composé de deux pièces principales en lames superposées et de deux plus petites formant les angles de la longue apophyse ou du pédicule de l'os, pour l'articulation des mâchoires.

Passant de là aux oiseaux; il y chercha les deux mêmes lames que lui montrèrent en effet l'os carré d'un aigle bateleur prenant sa robe d'adulte et celui d'une autruche dans l'état de foetus: cette indication lui fut donnée par une suture à l'une des surfaces et par une série de trous à l'autre; ces deux lignes se joignant sur les bords. Les deux osselets du pédicule articulaire avaient été vus dans une corneille plus anciennement par l'auteur: il en avait fait mention dans une note de sa *Philosophie anatomique*, page 48.

Depuis, ces deux osselets ont été révus: dans le premier âge, ils sont cartilagineux et isolés de toute partie osseuse: ils prennent plus tard la consistence des os, et ce n'est qu'après que le squelette est partout ailleurs entièrement consolidé qu'ils se soudent au pédicule maxillaire de l'os carré.

Après avoir traité des connexions, des relations et des usages de ces pièces, l'auteur établit qu'elles correspondent aux parties osseuses dont se compose l'apophyse styloïde: il avait déjà fait connaître l'une de ces pièces, l'os stylhial; il décrit la seconde dans l'homme, les chats, les ruminans, les chevaux, le tapir et généralement dans la plupart des genres de mammifères. Par-tout cette seconde pièce se montre avec un caractère d'individualité; fusiforme à son extrémité cranienne, elle est capsulaire à l'autre bout. Comme elle forme un os distinct dans le principe, on la retire sans effort de sa cavité: M. Geoffroy lui donne le nom *d'os vaginal*, de son ancienne dénomination, *apophyse vaginale.*

M. Geoffroy s'occupe ensuite de retrouver chez les mammifères les deux principales pièces de l'os carré des oiseaux: il y a douze ans qu'il avait démontré que le cadre du tympan formait la base principale de l'os carré ou de ce que dans les mammifères M. Cuvier a appelé du nom de caisse. La caisse des mammifères la plus volumineuse est celle des chats, des lions et des panthères: on sait qu'elle couvre tout le rocher et que sans être soudée aux parties latérales, elle est enfermée et assez solidement fixée entre les occipitaux latéral et inférieur, le temporal et le mastoïdien. Dans le chat nouveau né, elle paraît ne consister

que dans le cercle du tympan ou os tympanal: mais, après dix jours de naissance, une membrane répandue en dehors de l'artère carotide interne devient osseuse. Le cadre du tympan croit par son bord intérieur; et l'os servant de coiffe à l'artère, se développant dans un sens inverse, c'est-à-dire, du rocher en s'étendant sur le cadre du tympan, il en resulte une double caisse. Le bord immuable du tympanal, celui où reste attachée la membrane du tympan, devient le diaphragme osseux qui sépare les deux cavités. Il y a donc là deux pièces: on les sépare très-facilement après dix à quinze jours de naissance. Mais, de plus, on constate à une plus nouvelle époque une autre subdivision, et la caisse des chats est ainsi formée de trois os. Ces trois pièces se montrent bien plus évidemment dans les marsupiaux et principalement dans le hérisson que ses rapports naturels placent auprès des phalangers. Le hérisson arrive presqu'au maximum de sa taille, que ces trois pièces ne sont point soudées les unes aux autres; si on l'examine dans un âge assez avancé, on trouve que l'os en coquille qui est adossé au tympanal et qui enveloppe celui-ci en dehors, ne s'y réunit point comme dans les chats, mais se joint à l'os qu'il avoisine du côté opposé; et cet os, c'est le sphénoïde postérieur. Ce dernier est ainsi accru de deux ailes en arrière qui rendent jusqu'à un certain point sa forme méconnaisable.

Voilà donc encore un os distinct; l'état *sui generis* de cet os, sa condition d'être à part, sa spécialité en un mot sont présentement bien évidens. Il se montre dans tous les animaux comme avec un vouloir propre, allant se placer sur une pièce dans un animal et sur une autre dans un second. M. Geoffroy lui donne le nom de *cotyléal*.

Ces lumières étant fournies par l'anatomie comparée, il devenait facile de trouver cet os dans l'anatomie humaine; le supposer existant chez l'homme, était une circonstance forcée de ce qui précède, et l'y trouver sans hésiter, résultait pareillement de la connaissance acquise de ses connexions.

Le cotyléal dans l'homme est une pièce qui, inférieurement, recouvre une portion du rocher: il se voit distinctement dans tous les enfans nouveaux-nés: par sa portion capsulaire, il embrasse et saisit à son milieu le dos du tympanal. Comme la tête humaine a beaucoup plus de largeur que celle d'aucun mammifère, les apophyses du cotyléal se prolongent davantage sur le rocher, et sans le moindre doute, pour rester chez l'homme près du sphénoïde, c'est-à-dire, dans les mêmes rapports de connexions que chez tout les quadrupèdes. Mais d'ailleurs les apophyses de cette sorte de caisse, bien que soudées au rocher dans l'homme peu après la naissance n'en correspondent pas moins pour la nombre et les connexions à celles de la caisse lesquelles, comme on l'a vu plus haut, ne servent qu'à encastrer celle-ci au milieu de ce qui l'entoure. Le cotyléal dans l'homme aussi bien que dans les animaux mammifères sert de chaperon à l'artère qui est de passage sous le rocher; son long pédicule forme une sorte d'arche en ce lieu, pour le trajet du sang carotidien.

Enfin dans l'homme, de même que dans le chat, il y a une troisième pièce: à un autre âge de la vie foetale elle se soude à un os qui lui sert de support et avant que ne se soude avec elle-même le cotyléal. Cette autre pièce est donnée par la subdivision du cadre du tympan. Une portion constitue le cercle tympanique proprement dit: elle reste employée sous le nom de tympanal; l'autre forme la tête de ce même cadre du tympan, s'articule avec le temporal et se distingue du cercle tympanique par plus d'épaisseur et d'aspérités. Cet os diffère en outre du tympanal par une marche propre d'ossification, et parce qu'il a aussi des fonctions distinctes. M. Geoffroy l'emploie sous le nom de *serrial*: on le trouve plus visiblement et plus long-temps séparé dans le chien. Ainsi voilà l'oreille externe composée de cinq pièces: le tympanal, le cotyléal, le serrial, le vaginal et le stylhial. Ces pièces, d'abord détachées du crâne ou du rocher, y sont fixées à des époques différentes, suivant les espèces, ou mieux, suivant les familles; elles sont élevées au rang de matériaux principes, par l'observation que toutes existent dans tous les animaux vertébrés. L'auteur arrive également par elles, c'est-à-dire, par des considérations si minutieuses qu'elles avaient jusqu'alors été négligées, à la démonstration du principe qui le dirige dans ses travaux, *l'unité de composition* organique.

Compléter ce qui reste à savoir sur les fonctions de ces os et sur leurs développemens, montrer toutes ces pièces dans les reptiles et les poissons, désigner celle des cinq qui n'entre pas dans la composition de l'os carré des oiseaux, enfin expliquer la formation de la portion du tuyau auditif qui dans l'homme s'étend par de là le tympanal, sont autant d'objets dont l'auteur doit s'occuper dans une deuxième partie.

Erratum de la séance du 6 novembre.

„M. Arago annonce verbalement qu'il a produit, à l'aide de l'électricité ordinaire, tous les phénomènes d'aimantation qu'il avait déjà observés en se servant de l'électricité voltaïque."

N. B. Nous nous hâtons de réparer cette omission que rendaient également grave et l'importance des faits en eux-mêmes et l'extension qu'ils donnent aux expériences précédentes de M. Arago, annoncées dans nos derniers cahiers.

Du reste, c'est uniquement à cause de leur importance même que nous rappelons ici ces expériences. Quant à leur date, elle se trouve consignée dans les termes suivans, dans le *Moniteur* du 10 novembre 1820, rendant compte de la séance du 6.

„M. Arago a annoncé qu'il avait aimanté des fils d'acier en les plaçant dans des tubes de verre enveloppés par des hélices de fil métallique, le long desquelles il avait fait passer des étincelles électriques: ce qui présente une nouvelle analogie entre les modes d'action des électricités ordinaire et voltaïque.

---

* Observation que l'auteur doit à la communication qui lui a été faite du manuscrit intitulé: *Lois de l'Ostéogénie.*

„Les pôles nord et sud, dans cette expérience, se formaient à l'une ou l'autre extrémité des fils, suivant le sens du courant et celui des spires de l'hélice. M. Arago produisait autant de points conséquens qu'il changeait de fois le sens de cette hélice, sur la longueur du fil, ainsi qu'il l'avait déjà fait au moyen d'une pile voltaïque. Il a remarqué en outre que l'hélice n'avait plus d'action sur le fil d'acier dès que celui-ci était endehors, lors même qu'il la touchait."

Séance du Lundi 7 Mai.

M. Cuvier présente une tête du Tapir des Indes, qui est distinct de celui d'Amerique, et lit une notice sur le voyage de MM. Diart et Duvaucel, chez les Malais: au nombre des objets rares qu'ils destinent au Muséum d'histoire naturelle, se trouve la tête du Tapir.

De nouveaux détails sont donnés sur les restes de Descartes.

M. Geoffroy de St.-Hilaire lit un mémoire intitulé *du mode de formation de la Vertèbre, de ses élémens, de leur arrangement respectif dans les diverses classes des animaux et premièrement de la vertèbre, chez la Lamproie.*

M. Arago présente les mémoires de M. Lillet-Geoffroy rapportés par M. Freycinet, et demande que l'auteur soit réintégré dans sa qualité de correspondant. [1] Ces mémoires sont intitulés: *Voyage à la baie de Lonquès, île de Madagascar, sur la nouvelle carte de l'archipel du nord de cette île.* L'académie charge MM. Buache et Rossel, de lui faire un rapport sur ces travaux. Elle arrête en outre que le nom de M. Lillet-Geoffroy sera rétabli sur la liste de ses correspondans; sauf à ne point nommer, quand il arrivera une vacance parmi les correspondans de la section de géographie.

M. Portal annonce la mort de M. Grégory, doyen des professeurs de médecine du collége d'Edimbourg.

Séance du Lundi 14 Mai.

M. Robert Brown adresse à la classe un mémoire sur un nouveau genre de plante nommé *Rafflesia.*

[1] M. Lillet-Geoffroy, capitaine du génie, était correspondant de l'Académie des sciences avant la révolution; il avait été oublié sur le tableau, quand l'Institut fut formé, et n'avait fait aucune réclamation. Ce modeste savant est une preuve de l'absurdité du préjugé, qui, dans nos colonies, flétrit les hommes de couleur; fils d'une négresse de Madagascar, il reçut de son père une éducation soignée dont il a tellement profité, que même dans l'ancien régime il avait acquis un grade et un titre honorables. Il est auteur de plusieurs cartes dont l'une a été fort utile à l'un de nous, dans la rédaction de son plan de l'Ile de France. Son père, compagnon de Commerson dans ses excursions sur les sommets de l'île de Mascaraigne ou Bourbon, naturalisa sur la plaine des Cafres le fraisier qui s'y trouve aujourd'hui en abondance.

M. Thaer, nouvellement nommé correspondant de l'académie des sciences, envoie deux cahiers des *Annales d'agriculture de Moeglin*, où il a continué de faire insérer ses mémoires.

M. Delambre lit la note suivante sur la tête envoyée de Suède, comme étant celle de Descartes, dans laquelle il expose ses doutes sur l'authenticité de ce morceau.

„Faits. — *Extrait de la vie de Descartes, par Baillet:* Descartes mourut à Stockholm, le 11 février 1650, âgé de 53 ans, 10 mois et 11 jours. Il demeurait chez l'ambassadeur de France, Chanut, qui l'avait amené en Suède. La reine voulait que Descartes fut inhumé dans l'église qui servait à la sépulture des rois, mais cette église avait été enlevée aux catholiques par les luthériens. Chanut demanda en grace que Descartes put être enterré *parmi d'autres prédestinés* (p. 425). Il avait fait donner à Descartes les soins les plus recherchés pendant sa maladie; aussitôt après sa mort il avait fait mouler le visage, premièrement en cire et puis en plâtre; il obtint de la reine la permission de choisir le lieu de la sépulture. Le lendemain 12, le convoi se fit sans beaucoup de cérémonie. Il ne s'y trouva que des catholiques romains. Le corps était précédé d'un seul prêtre; il était porté par quatre personnes, dont la première était le fils de l'ambassadeur. La reine avait eu l'idée de faire élever un tombeau en marbre, dont elle eut fait tous les frais. Chanut voulut un tombeau plus modeste; il le fit construire sur la fosse du défunt. (p. 429) Sa figure était un carré long, de pierres cimentées, dont les quatre faces étaient lambrissées de planches de bois uni; la largeur était de quatre pieds et la longueur de sept et demi. Il fut posé sur une base de pierre de taille, qui avançait d'environ quatre pouces, et qui s'élevait de terre, à la hauteur de trois pieds; il était couvert d'une seule pierre qui en faisait la corniche et le chapiteau. Elle était épaisse d'un pied et demi, longue de huit, et large de quatre et demi, de sorte que la hauteur totale paraissait de treize pieds. Les quatre faces furent couvertes d'une toile blanche, que l'on fit peindre à trois couches, et le peintre y traça quatre inscriptions qu'on peut lire dans Baillet sur une estampe qui représente les quatre faces du monument.

„*Remarque.* Toute cette construction n'était regardée que comme provisoire. Chanut espérait sans doute que les restes de Descartes seraient redemandés par la France. On ne dit pas si le corps fut retiré de la fosse pour être renfermé entre les six faces de pierre du tombeau, dans lequel il aurait pu se conserver mieux et plus long-temps; Ce tombeau ne put être commencé qu'en mai, c'est-à-dire trois mois après la mort. Ainsi, l'on peut en conclure que le corps était resté de trois à quatre mois dans une terre froide d'abord, et puis humide à l'époque du dégel.

„Voilà tout ce qui concerne l'inhumation et les soins pris par l'ambassadeur. Est il vraisemblable que quelqu'un ait osé détacher la tête et se l'approprier, après qu'elle eut été moulée deux fois? Connait-on quelqu'exemple d'un corps ainsi mutilé avant l'inhumation? Si quelqu'un avait pu commettre ce larcin, ce ne pouvait guère être qu'un Français attaché à l'ambassadeur et demeurant avec lui.

Comment cette tête aurait-elle passé entre les mains d'un Suédois? C'est ce que personne n'a dit encore. Dira-t-on que le corps ayant été déposé avec peu de cérémonie, quelque curieux aura trouvé le moyen de s'introduire dans le cimetière, d'ouvrir la fosse qui était en plein air (p. 430) et enfin de s'emparer de la tête? La chose n'est pas absolument impossible. Mais pour l'admettre comme certaine, ne faudrait-il pas quelque preuve positive? Quel titre avait le premier possesseur qui démontrât l'authenticité de la relique qu'il a religieusement transmise à ses successeurs? Qu'est devenu le certificat qui n'aurait pas dû être séparé du crâne? Dit-on au moins ce que contenait ce certificat?

„Faits. Seize ans après, c'est-à-dire en 1666 (p. 436), Terlon, ambassadeur de France en Suède, prêt à partir pour aller en la même qualité résider à Copenhague, voulant envoyer à Paris les restes de Descartes, redemandés par ses amis, avait fait faire un cercueil de cuivre long de deux pieds et demi seulement, parce qu'il se douta que le crâne et les os seraient détachés, et qu'on pourrait les ranger les uns sur les autres sans indécence. La cérémonie fut faite le 1er. mai 1666 par l'aumônier de Terlon, qui fit conduire et déposer le corps dans la chapelle de son hôtel, où l'on fit un procès-verbal de tout ce qui s'était passé. Il eut soin même de faire réparer le tombeau en la manière que Chanut l'avait fait dresser, et il fit retracer les inscriptions latines que les vents et les pluies avaient fort maltraitées depuis ce temps là.

„*Remarques.* On pourrait inférer de là qu'en 1650 le corps avait été retiré de la fosse pour être enfermé dans le tombeau. Autrement, sans toucher au monument qui reposait sur la base de pierre de taille (au singulier, tandis que les quatre faces verticales étaient de pierres cimentées), on aurait pu creuser la terre à quelques pieds du tombeau, et arriver à la fosse qui était sous cette base. Ce passage pourrait éclaircir celui qui, ci-dessus, nous avait paru peu décisif. Observez encore que ci-dessus rien n'indique la matière du premier cercueil. Il est assez naturel de penser qu'elle devait être le plomb.

„Faits. On renferma donc les os couchés les uns sur les autres dans ce nouveau cercueil avec de nouvelles cérémonies et quelques prières.

„*Remarque.* Notez qu'ici il n'est fait aucune mention du crâne auquel on avait songé ci-devant. Il est à croire qu'il est compris sous la dénomination générale d'os. Le crâne détaché permettait de donner moins de longueur au cercueil nouveau; il en a été fait une mention particulière. Les os se sont trouvés détachés, ainsi qu'on l'avait présumé, et on les coucha sur les cendres: s'il en eut été autrement, et que le crâne eut entièrement disparu, on aurait eu grand soin de l'exprimer, comme on peut juger par la phrase suivante.

„*Faits.* Mais l'on ne put refuser à Terlon, *un des ossemens de la main* qui avait servi d'instrument aux écrits immortels du défunt, et qu'il avait religieusement demandé à l'assemblée qui composait presque toute l'église catholique de Suède, en témoignage du zèle qu'il avait pour conserver la mémoire de Descartes. On dressa un procès-verbal qu'on mit avec le premier dans le cercueil que l'on jugea à propos de sceller, et d'enchâsser dans de fortes barres de fer, après quoi on le fit emballer, et l'ambassadeur le garda dans son antichambre jusqu'au jour du départ (p. 437).

„*Remarques.* En voyant avec quelle discrétion l'ambassadeur qui présida à la cérémonie, et qui régla tous les détails du transport, demanda un os de la main, ne pourrait-on pas déduire qu'il n'a pas osé demander le crâne tout entier, qui, plus encore que l'os de la main, pouvait être censé avoir été utile à la composition de ses écrits immortels? Et s'il n'a pas osé le désirer, il a dû bien moins permettre que ce crâne fut abandonné à un particulier de Stockholm. S'il l'eut permis, on l'eut mentionné dans le procès-verbal. Il est fâcheux qu'on n'ait plus ces deux procès-verbaux déposés dans le cercueil de cuivre. Aurait-on négligé de les mettre dans une boîte de métal? Le crâne était-il entièrement détruit, et faisait-il partie de cette cendre sur laquelle les os furent couchés? N'en restait-il aucun fragment reconnaissable, et que l'ambassadeur eut pu demander au lieu de l'os de la main? En 16 ans, un crâne renfermé dans un tombeau de pierre et dans un cercueil de plomb, peut-il être tout-à-fait réduit en poussière? C'est ce que nous n'osons décider. Ici l'historien cite en marge les lettres de l'ambassadeur et un manuscrit de Pompone, sans nous apprendre quel était alors le possesseur de ces manuscrits. Pompone fut un des témoins de la cérémonie, il venait remplacer Terlon à Stockholm. Ce manuscrit serait-il resté aux archives des affaires étrangères? Aurait-il passé à la bibliothèque du roi?

„*Faits.* Le corps fut trois mois à Copenhague sous l'inspection de Terlon (p. 438), qui prit toutes les mesures nécessaires pour la sûreté des passages. Il lui donna la forme d'un ballot de ses hardes qu'il devait envoyer sous le sceau de ses armes, afin de prévenir tous les scrupules. Il écrivit à Colbert et Lionne, afin qu'ils ordonnassent aux douaniers de ne point ouvrir le ballot. Il fit partir le corps de Copenhague le 2 octobre 1666, sous la direction de l'Epine et du Rocher, deux valets de chambre de confiance, dont l'un, qui était celui de l'ambassadeur, était chargé de surveiller l'autre. Ils traversèrent à longues journées le Petland, la Basse-Allemagne, la Hollande et la Flandre, en toute sûreté, jusqu'à ce qu'étant arrivés à Péronne, ils furent arrêtés par les douaniers, comme introducteurs de contrebande; et quoiqu'ils alléguassent de *par le roi* et au nom de Colbert, pour l'ambassadeur, ils ne purent empêcher qu'on ne rompit le sceau, et qu'on n'ouvrit la caisse de cuivre, ce dont ils prirent acte en présence de témoins suffisans. Le corps étant enfin arrivé à Paris vers le commencement de janvier 1667, fut porté chez Dalibert, qui faisait les frais de la translation, et quelques jours après ils furent mis en dépôt sans cérémonie dans l'église de St.-Paul.... Toutes choses étant préparées, le 24 juin 1667, la pompe funèbre, après le soleil couché, partit de la rue de Beau-

treillis où demeurait Dalibert, pour se rendre à St.-Paul, d'où on devait lever le corps.... L'abbé de Ste.-Geneviève, en habits pontificaux, vint le recevoir à la porte de son église, et le conduisit dans le choeur, d'où il fut ensuite porté au côté méridional de la nef, et on le posa contre la muraille dans un caveau qui lui avait été destiné: on remit le service au lendemain.... A travers cet appareil, il vint un ordre de la cour portant défense de prononcer l'oraison funèbre. Cet ordre fut reçu avec respect, et fut exécuté avec autant de soumission *que s'il n'eut pas été surpris.* Les soins de Dalibert se terminèrent ensuite par faire dresser sur le tombeau de Descartes, un marbre contre la muraille, contenant la représentation de son corps en sculpture. Elle ne fut placée qu'en 1669 (et je me souviens de l'avoir vue en 1765): on y lisait deux épitaphes, l'une en vers français, et l'autre en latin en style lapidaire (voyez Baillet et Piganiol, *Description de Paris*, tom. V). Plus loin Baillet, p. 445, nous dit: Descartes était d'une taille au-dessus de la médiocre.... Il paraissait avoir la tête un peu grosse par rapport au tronc. Il avait le front large et un peu avancé, mais presqu'en tout temps couvert de cheveux jusqu'aux sourcils, la bouche assez fendue, le nez assez gros et d'une longueur proportionnée à la grosseur.

„*Remarque.* M. de Percy, en voyant le crâne arrivé de Suède, dit qu'il annonçait un homme de petite stature, et c'est l'effet qu'il avait produit sur moi à la première vue, ce qui s'accorderait fort bien à la première des indications de Baillet; mais *si la tête paraissait un peu grosse par rapport au tronc*, elle aurait dû se rapprocher des dimensions communes d'une taille ordinaire. On remarqua de plus une proéminence qui occupait presqu'en entier, et sans aucune interruption, tout l'espace qui devait être bordé par les deux sourcils. Cette proéminence n'est que faiblement indiquée dans la belle estampe d'Edelinck que Baillet a mise au frontispice de son histoire. On remarque sur la même estampe un sillon longitudinal qui monte de la racine du nez vers le haut du front; ce sillon est très-sensible dans la médaille frappée en Hollande en l'honneur de Descartes, et que Baillet nous montre page 431. On pourra vérifier sur le crâne venu de Suède, si ce sillon existe au milieu du front, s'il est vertical et s'il interrompt la proéminence dont il est parlé ci-dessus, car cette interruption est très-marquée, tant sur l'estampe que sur la médaille.

„Ce qui suit est un extrait d'une histoire de l'astronomie moderne que je compte publier le mois prochain, T. II, p. 200.

„Pendant la révolution française, à la spoliation des églises, les restes de Descartes avaient été déposés au Musée des monumens Français. En 1819 ils furent transportés solennellement dans l'église St.-Germain-des-Près; là on ouvrit publiquement la caisse qui renfermait les ossemens. Sur une caisse intérieure était attachée une plaque de plomb, sur laquelle, après l'avoir nettoyée, nous pûmes lire une inscription fort simple, portant le nom de Descartes, la date de sa naissance et celle de sa mort. Avant de descendre les ossemens dans le caveau destiné à les recevoir, on avait aussi fait l'ouverture de la caisse intérieure, et l'on en avait tiré quelques ossemens, dont un seul avait une forme reconnaissable, c'était l'os de la cuisse. Le reste était de fort petite dimension, fort peu remarquable, ou tout-à-fait réduit en poussière.

„Voilà ce que j'écrivis en 1819, au retour de la cérémonie. J'ajoute aujourd'hui à ce peu de lignes: je suis sûr de n'avoir vu aucun os, qui ressemble le moins du monde à un crâne ou à un fragment quelconque de crâne. La personne qui montrait ces débris nous dit en propres termes que rien n'avait conservé sa forme, sinon un os de l'une des cuisses. Elle prit ensuite quelques poignées de poussière pour nous les montrer, et le reste de cette poussière fût tout simplement, et sans y toucher, versé dans le caveau qui fut tout aussitôt fermé d'une longue et large pierre. Personne en ce moment ne songea au crâne; on le supposa réduit en poussière, comme tout le reste, à l'exception d'un seul os et de quelques fragmens fort petits; tout les os des bras, des jambes et des cuisses, à l'exception d'un seul, sont en poudre ou en minces fragmens; il n'est pas impossible qu'il en soit de même du crâne après 169 ans. Alors on n'aurait ici aucune preuve ni pour, ni contre l'authenticité du crâne, venu de Suède. Mais quelle preuve avons-nous d'ailleurs de cette authenticité? Des inscriptions plus ou moins effacées, qu'on aperçoit sur la convexité, et qui sont les noms des possesseurs successifs, avec quelques dates et rien de plus. On parle d'un certificat donné par le plus ancien de ces possesseurs: mais on ne dit pas s'il fournit quelques lumières sur la façon dont la tête aura été séparée du corps, ou chez l'ambassadeur Chanut, immédiatement après la mort, ou dans la fosse provisoire en 1650, ou dans le tombeau de pierre, ou en présence de Terlon en 1666, ou enfin à Péronne, quand la caisse fût ouverte par les douaniers. Tout cela paraît bien peu vraisemblable. Ne serait-on pas en droit soupçonner que le premier possesseur a pu être trompé par quelque charlatan, qui dans une vue d'intérêt quelconque, aura voulu se faire le mérite de gratifier un amateur du don d'une relique précieuse? Trompé le premier, il aura de même abusé tous ses successeurs. Tout repose donc sur le certificat d'origine, qu'il nous est impossible de discuter, puisque nous en ignorons la forme et le contenu. Dans le doute, il paraît convenable de supposer cette authenticité, de laquelle nous doutons beaucoup cependant, et de conserver précieusement le don de M. Berzelius, sauf à demander quelques renseignemens ultérieurs, s'il peut se les procurer, ce qui est assez douteux, puisque la lettre d'envoi ne paraît pas celle d'un témoin bien convaincu.

„Puisqu'en 1666 Terlon crut que le crâne a dû se détacher des autres os, il n'avait donc aucun soupçon que ce crâne fût alors entre les mains d'un Suédois. Il est fâcheux que l'inscription la plus ancienne, celle où on lit encore le mot *Tu[en pris*, soit en si mauvais état, et qu'on ne puisse au moins lire le jour où ce crâne fut *pris*; nous saurions s'il fut *pris* chez Chanut, dans la fosse,

ou dans le tombeau, ou enfin chez Terlon au temps de la translation; mais quand tout cela serait bien éclairci, nous n'aurions encore qu'une assertion dénuée de preuves.

„La tête fût moulée par Valary, peintre de Metz, qui *s'était habitué à la cour de Suède, et qui a reçu* 30 *ans dans ce royaume.* Dira-t-on qu'il a séparé la tête du tronc pour la mouler plus à son aise, et qu'ensuite il a négligé de la rendre? S'il n'y a pas une impossibilité absolue, on conviendra du moins qu'il y a bien peu de vraisemblance, si l'on songe à l'importance que mettait Chanut à ce que Descartes fut *enterré parmi d'autres prédestinés.*"

M. Delambre demande que ce mémoire soit consigné sur les registres, afin qu'on puisse répondre à ses objections et éclaircir ses doutes. Après cette insertion, M. Cuvier dit qu'on lisait sur le crâne même, que celui-ci *a été pris en* 1666, et par conséquent à l'ouverture du tombeau, en présence de l'aumônier, et en présence de l'ambassadeur Pompone, à l'hôtel de l'ambassadeur, quand on fit le procès-verbal; M. Cuvier convient qu'il n'y a point de certificat, et que d'ailleurs une pareille pièce serait de peu d'importance, mais il persiste à croire à l'authenticité du crâne de Descartes qui d'ailleurs lui offre des traits de ressemblance avec la gravure, où le grand homme est représenté. Il annonce en outre qu'il a invité l'archiviste des affaires étrangères, à faire des recherches dans les dépêches de l'ambassadeur Terlon, afin d'examiner s'il ne s'y trouverait pas quelques détails propres à éclaircir les faits.

S'il nous est permis de hasarder quelques observations sur un fait, sur lequel sont partagés deux hommes tels que MM. Delambre et Cuvier, nous ferons observer à nos lecteurs, que l'opinion de ce dernier nous paraît la plus probable. En effet, d'après les circonstances rappellées par M. Delambre, il nous paraît facile d'établir que la tête de Descartes fût enlevée de son tombeau en 1666, quand celui-ci fût ouvert chez Terlon, devant Pompone, et que les os furent placés les un sur les autres. Ce placement eût certainement lieu, sans qu'on assujétit les os entre eux, et il est bien probable que baHotés, de Suède à Paris, dans la caisse de cuivre qui les renfermait, ils se réduisirent en-ce qu'on appelle poussière dans la notice de 1819. Mais quelque tenue que fût cette poussière, si la tête de Descartes eût fait partie de l'envoi de Terlon, l'homme qui en présenta plusieurs poignées à M. Delambre, avouant n'y avoir rien vu de semblable à des fragmens de crâne, y eût trouvé des dents et des restes de cheveux. L'absence des traces de telles parties fort remarquables, indique évidemment l'absence de la tête. Quelqu'eût été le ballotement des débris, il fût demeuré quelque chose de ces parties, ou plus dures, ou plus flexibles, et qui se détruisent bien moins vite dans les cadavres que les autres. Nous avons eu occasion de voir des cheveux parfaitement conservés dans les poussières et débris de momies guanches, qui, conservées peut-être depuis deux mille ans, étaient exposées aux intempéries de l'air, à l'entrée d'une grotte. Nous avons vu dans des charniers d'Espagne, où les os sont accumulés depuis des siècles, des cheveux qui ne se sont pas détruits. Ceux-ci ont résisté à l'effet de la chaux vive dans le cercueil de l'infant don Carlos, mort bien avant Descartes, et que nous avons eu occasion d'ouvrir. Nous avons enfin vu ouvrir des fosses et des tombes dans des églises détruites, fosses et tombes où des cheveux étaient parfaitement reconnaissables, quand les corps tombés en poussière, gissaient dans leur sepulcre sous la date de quinze et quatorze cent.

Quant aux dents, elles résistent peut-être encore davantage; tout autre os disparaît, que leur émail résiste et brave les âges. M. Behr de Mastricht m'en a montré qui ont été trouvées à une soixantaine de pieds sous terre et sous des couches, dans lesquelles avait disparu le reste des squelettes.

Rien de pareil n'ayant été observé dans le cercueil de Descartes, lorsqu'il fut ouvert pour la dernière fois, il ne paraît pas douteux que la tête n'en ait été enlevée en 1666: et qu'on n'objecte pas le précautions prises par l'ambassadeur: quelqu'un de sa suite fut sans doute l'auteur du larcin, ainsi que cela s'est vu en plus d'une circonstance, et il suffira d'en rapporter quelques exemples. Lorsqu'on transporta Turenne aux Invalides sous le consulat, quelqu'un de ma connaissance prit en secret un morceau de la peau de l'abdomen, qui ressemblait à du parchemin. Lors de la translation de Voltaire au Panthéon, on lui a arraché plusieurs dents qui sont aujourd'hui montées en bagues. Quand un général français voulant honorer la cendre de Chimène et du Cid, leur construisit un monument à Burgos, un officier en déroba *quelques os, dont* il a fait des espèces de reliques. Au temps où un représentant du peuple fit enlever, pour les soustraire à toute profanation, les restes d'Agnès Sorel, d'une église qu'on démolissait, et les déposa dans un lieu honorable, il en fut, à son insçu, enlevé une partie des pariétaux, où les cheveux se voyaient encore. On a donc pu faire un pareil larcin à l'égard de Descartes, et c'est sa tête dérobée, qui probablement nous revient.

M. Geoffroy de St.-Hilaire fait le rapport suivant sur le mémoire de M. Virey, lu dans la séance du 23 avril et relatif à la *membrane de l'hymen.*

„M. le docteur Virey s'est proposé dans la note qu'il a adressée à l'Académie, d'expliquer l'origine de la membrane de l'hymen, dont l'existence et les usages ont été un sujet de discussion entre les anatomistes. Il est conforme, dit l'auteur, aux lois de révolution organique de reconnaître que les foetus femelles étaient tous originairement pourvus d'une membrane de l'hymen imperforée, et que l'ouverture s'opère insensiblement par l'élargissement que prennent les parties sexuelles dans la croissance. La suture ou le rophé de la peau qui constitue l'hymen s'amincit, se délacère d'elle-même; aussi de toutes les formes que prend alors la membrane de l'hymen plus ou moins ouverte naturellement, les plus communes doivent être celles d'un croissant dont les branches remontent vers l'orifice de l'urethère. Le frein placé au-dessus du gland du pénis et de la membrane hymen, qui descend des deux côtés de l'urethère, pour entourer l'orifice du vagin

des femelles, sont les mêmes parties correspondantes chez les animaux, suivant la destination de chacun de leur sexe. On peut dire, ajoute-t-il, que c'est une prolongation de la suture du rophé chez le mâle, qui devient déhiscente chez les femelles."

„Si ces opinions étaient étayées de recherches anatomiques, si l'auteur eut donné une description exacte de la vulve, et en particulier de la membrane de l'hymen aux diverses époques de la vie du foetus des mammifères, s'il eut joint à son travail des dessins fidèles représentant la disposition des parties, cette théorie accompagnée de ces genres de preuves, eut offert un plus haut dégré de certitude qu'on ne peut lui accorder. Toute opinion sur l'origine, le développement et les transformations d'un organe, doit être prouvée par des faits, ou n'est plus qu'une hypothèse plus ou moins ingénieuse. Telle est celle que M. Virey a établie, et sur laquelle vos commissaires ne peuvent porter aucun jugement."

M. Desfontaines fait le rapport suivant sur l'ouvrage de M. Descourtilz, ayant pour titre *flore médicale des Antilles.*

„M. Descourtilz s'est proposé dans cet ouvrage qui a été présenté en manuscrit à l'Académie des sciences, de faire connaitre les plantes médicinales qui croissent dans les Antilles; d'indiquer par les résultats de l'analyse chimique, les principes immédiats auxquels sont probablement attachées leurs propriétés, et de raconter les succès que procure leur administration dans le traitement des maladies.

„Une seule puissance effective réside dans les médicamens; c'est celle qui tient à leur composition chimique, à la matière dont ils sont formés; en agissant sur les tissus vivans, elle peut faire naitre des phénoménes différens en variant les conditions de l'expérience, par exemple, dans diverses maladies, et même à différentes époques de la même affection. Ces agens ne sont pas doués d'une propriété dont l'existence amène immédiatement la guérison. Cette guérison est le plus souvent secondaire et variable. Aussi la classification des médicamens, fondée sur leurs effets secondaires, est-elle en général peu susceptible de précision et d'exactitude, et souvent établie sur de simples hypothèses. Peut-on dire en effet des plantes antiscorbutiques, que ce sont des végétaux doués de principes âcres ou aromatiques, soit fixes soit volatils, *dont la vertu se manifeste en liquéfiant un sang trop épais, dont la torpeur conduit à la dissolution.*

„Les plantes décrites par M. Descourtilz sont au nombre de 600, divisées en 25 classes ou ordres, d'après le mode d'action présumé ou leurs effets thérapeutiques, d'après l'ouvrage de M. le docteur Alibert, et le manuel de feu M. Nysten. Chaque espèce est désignée par un nom français, et par celui qu'elle porte aux Antilles. L'auteur indique en même-temps la classe et le genre, auxquels elle appartient dans les ouvrages de Tournefort, de Linné et de M. de Jussieu,

„Les descriptions sont faites avec soin; si les dessins qui les accompagnent n'offrent pas sur les organes de la fructification, tous les détails que l'on pourrait désirer, ils sont au moins suffisans pour faire reconnaitre les espèces dont les autres parties sont fidèlement représentées.

„Quoique la matière médicale soit le principal but de l'auteur, il n'a pas négligé d'indiquer les usages auxquels les mêmes plantes sont employées, soit dans les arts, soit dans l'économie domestique. Il traite aussi de leur culture, et il indique la nature des terrains qui leur conviennent, etc.

„Mais l'Académie nous permettra de lui présenter en cette occasion quelques réflexions qui nous ont été suggérées par l'examen de cet ouvrage. Convaincus avec raison que la connaissance des principes immédiats des végétaux peut jeter le plus grand jour sur leurs propriétés et leurs effets thérapeutiques, l'auteur a présenté quelques analyses et quelques aperçus sur la composition chimique des plantes décrites dans son ouvrage; mais des travaux récens sur la chimie végétale pourront lui fournir des observations du plus grand intérêt. Il est des conditions essentielles et indispensables à remplir, lorsqu'on étudie l'action médicamenteuse d'une substance végétale. Avant de commencer l'expérience, il faut avoir déterminé le siège de la nature du mal, son intensité, l'époque de son invasion. Il faut tenir compte de la marche naturelle des maladies, des influences hygiéniques, du mode de préparation, de la dose des médicamens, etc. Si l'on omet ces circonstances, qui seules attestent l'exactitude de l'observateur, en même-temps qu'elles fournissent les moyens de répéter et de vérifier les expériences dans les conditions déterminées, on ne recueille que des faits inexacts."

„Confondant les effets avec les symptômes, on prend les apparences du mal pour combattre un symptôme, commun à un grand nombre d'affections différentes; on fait plus: dans l'impossibilité de caractériser les circonstances dans lesquelles on a expérimenté, on en crée d'hypothétiques, que certaines vertus de médicamens doivent être appellées à modifier ou à détruire. Nous sommes loin d'appliquer ce reproche à l'ouvrage de M. Descourtilz; nous ne rappelons ces circonstances que pour faire pressentir qu'on doit attacher peu de prix aux observations faites par des mulâtresses et des négres, dont l'auteur rappelle quelquefois les opinions avec trop de confiance et d'abandon, etc.

M. Navier adresse un mémoire sur les équations différentielles qui contiennent les lois des déplacemens des molécules des corps solides élastiques, lorsque ces corps sont maintenus en équilibre sous l'action de diverses forces, ou vibrent, par suite de l'action de ces mêmes forces. MM. Prony, Poisson et Fourier sont nommés commissaires.

M. Geoffroy de St.-Hilaire lit un mémoire *sur deux principaux étuis membraneux de la colonne épinière, et sur la part d'influence de ces deux périodes dans la formation de la Vertèbre.*

M. Du Petit-Thouars lit un mémoire intitulé, *démonstration d'un troisième théorème physiologique servant à expliquer la végétation considérée dans la reproduction par bourgeons.*

Dès que le bourgeon se manifeste, il obéit à deux mouvemens, l'un montant ou aérien, l'autre descendant ou terrestre. Du premier, il résulte l'embryon des feuilles, la plumule; du second les nouvelles fibres ligneuses et corticales, la radicule.

M. Moreau de Jonnès lit une note sur le grand courant de l'Atlantique équatoriale.

Séance du Lundi 21 Mai.

Après la présentation de divers ouvrages et mémoires, M. Du Petit-Thouars donne la démonstration de son quatrième théorème sur la végétation.

On lit un mémoire de M. Fohmann, sur les vaisseaux lymphatiques chylifères: ce mémoire en annonce un second. M. Duméril est prié d'examiner ce travail.

Séance du Lundi 28 Mai.

M. Chevreuil adresse sous cachet les principaux résultats auxquels il est arrivé sur différens objets relatifs à la chimie animale; ne pouvant d'ici à quelque temps publier l'ensemble de ces découvertes, il désire s'en assurer la propriété, et prie à cet effet, l'académie de permettre que ses paquets et ses lettres soient déposés au secrétariat. Cette demande est accordée.

M. Poisson présente son mémoire sur la distribution de la chaleur dans les corps solides, *extrait du journal de l'école polytechnique.*

MM. Humboldt et Kunth présentent les 19 fascicules, de leurs nouveaux genres de plantes.

M. Vilier (à Cauchy, près Dijon), présente un mémoire sur la manière de faire jouer de très-fortes pompes, par le moyen de l'eau; ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Girard et Dupin.

M. Biot lit un mémoire intitulé: *„démonstration générale de la loi, suivant laquelle les corps cristallisés doués de la double réfraction, polarisent les rayons lumineux qui traversent leur substance.*

M. Delambre annonce, que l'éditeur de l'imprimerie royale a reçu les ordres nécessaires pour imprimer deux volumes *in quarto*, pour l'académie des sciences. Il invite MM. les académiciens à remettre au secrétariat les mémoires qu'ils destinent à ce volume.

M. Hallé rend compte de l'état fâcheux où se trouve M. Richard, membre de l'Académie. MM. De Jussieu et Duméril sont chargés de s'informer de sa santé, et de lui témoigner l'intérêt de l'Académie.

M. Moreau de Jonnès, présente un individu fort volumineux de l'araignée des oiseaux. Il lit un mémoire, intitulé: *Recherches sur la température des Antilles.*

Beylage z. J. 1822. No. 6.

Verzeichniſs

von

F. B. Vietz medicinisch-öconomisch-technischen Pflanzenabbildungen,

welche im Schrämblischen Bücherverlage, sowohl einzeln à 20 kr., als auch ganz complett in 10 Bänden mit dem dazu gehörigen Texte zu haben sind.

Titelblatt zum I Bande.

1 Artemisia Abrotanum.
2 pontica
3 Absinthium
4 Prunus spinosa
5 Mimosa nilotica
6 Rumex Acetosa
7 Oxalis Acetosella
8 Acorus Calamus
9 Boletus laricis
10 igniarius
11 Agrimonia Eupatoria
12 Allium sativum
13 Aloë perfoliata
14 Althaea officinalis
15 Amygdalus communis
16 Anagallis arvensis
17 Anethum graveolens
18 Angelica Archangelica
19 Illicium anisatum
20 Pimpinella Anisum
21 Rosmarinus officinalis
22 Arnica Montana
23 Arum maculatum
24 Ferula Asafoetida
25 Astragalus exscapus
26 Citrus Aurantium
27 Copaifera officinalis
28 Myroxylon peruiferum
29 Arctium Lappa
30 Veronica Beccabunca
31 Bellis perennis
32 Styrax Benzoë
33 Berberis vulgaris
34 Bryonia dioica
35 Theobroma Cacao
36 Calendula officinalis
37 Laurus Camphora
38 Canella alba
39 Adiantum Capillus Veneris
40 Amomum Cardamomum
41 Centaurea benedicta
42 Ficus Carica
43 Geum Urbanum
44 Caryophyllus aromaticus
45 Carum Carvi
46 Croton Cascarilla
47 Cassia Fistula
48 Laurus Cinamomum occidentalis
49 Mimosa Catechu
50 Gentiana Centaurium
51 Prunus Cerasus
52 Scandix Cerefolium
53 Teucrum Chamaedris
54 Anthemis nobilis
55 Matricaria Chamomilla
56 Chelidonium majus
57 Smilax China
58 Cichoreum Intybus
59 Conium maculatum
60 Artemisia judaica
61 Laurus Cinnamomum
62 Citrus medica
63 Cochlearia officinalis
64 Colchicum autumnale
65 Cucumis Colocynthis
66 Symphytum officinale
67 Dorstenia Contrajerva
68 Coriandrum sativum
69 Cinchona officinalis
70 Crocus sativus officinalis
71 Piper Cubeba
72 Amomum Curcuma
73 Pyrus Cydonia
74 Daucus Carota
75 Dictamnus albus
76 Digitalis purpurea
77 Solanum Dulcamara
78 Sambucus Ebulus
79 Amyris elemifera
80 Inula Helenium
81 Euphorbia officinalis
82 Vicia Faba
83 Tussilago Farfara
84 Polypodium Filix *mas.*
85 Clematis recta
86 Anethum Foeniculum
87 Trigonella Foenugraecum
88 Fumaria officinalis
89 Maranta Galanga
90 Bubon Galbanum
91 Gentiana pannonica
92 Triticum repens
93 Gratiola officinalis
94 Guajacum officinale
95 Cambogia Gutta
96 Glecoma hederacea
97 Helleborus niger
98 Hordeum vulgare
99 Hyoscyamus niger
100 Hypericum perforatum
101 Cytinus Hypocistis
102 Hyssopus officinalis
103 Convolvulus Jalappa
104 Imperatoria Ostruthium
105 Psychotris remetica
106 Iris florentina
107 Juglans regia
108 Juniperus communis
109 Croton lacciferum
110 Lactuca virosa

110 Stück.

Titelblatt zum II. Bande.

111 Rumex acutus
112 Pinus Larix
113 Lavendula spica
114 a. Laurus nobilis *mas.*
114 b. *foem.*
115 Pistacia Lentiscus
116 Ligusticum Levisticum
117 Lichen islandicus
118 Antirrhinum Linaria
119 Linum usitatissimum
120 Glycyrrhiza glabra
121 Myristica officinalis
122 Origanum Majorana
123 Malva sylv. et rotundif.
124 Fraxinus Ornus
125 Marrubium vulgare
126 Matricaria Parthenium
127 Trifolium Melilotus offic.
128 Melissa officinalis
129 Cucumis Melo
130 Mentha crispa
131 piperita
132 Daphne Mezereum
133 Achillea millefolium
134 Morus nigra
135 Spondias Myrobalanus
136 Cynomorium coccineum
137 Vaccinium Myrtillus
138 Aconitum Napellus
139 Sisimbrium Nasturtium
140 Nicotiana Tabacum
141 Olea europaea
142 Juniperus lycia
143 Ononis spinosa
144 Origanum vulgare
145 Paeonia officinalis
146 Papaver somniferum
147 Rhoeas
148 Cucurbita Pepo
149 Myrtus Pimenta
150 Pipinella saxifraga
151 Pinus Pinea
152 sylvestris
153 Piper nigrum
154 Plantago media
155 Polygala vulgaris
156 Polypodium vulgare
157 Prunus domestica
158 Mentha Pulegium
159 Anemone pratensis
160 Anthemis Pyrethrum
161 Quassia amara
162 Quercus Robur
163 Rheum Palmatum
164 Ribes rubrum
165 Ricinus communis
166 Rosa centifolia
167 Ledum palustre
168 Rubia tinctoria
169 Rubus Idaeus
170 Ruta graveolens
171 Salix fragilis
172 a. Juniperus Sabina *mas.*
172 b. *foem.*
173 Saccharum officinale
174 Orchis Morio
175 Lythrum Salicaria
176 Salvia officinalis
177 Sambucus nigra
178 Guajacum sanctum
179 Calamus Rotang
180 Santalum album
181 Saponaria officinalis
182 Smilax Sassaparilla
183 Laurus Sassafras
184 Scabiosa arvensis
185 Convolvulus Scammonia
186 Teucrium Scordium
187 Scorzonera hispanica
188 Scrophularia nodosa
189 Secale cereale
190 Sempervivum tectorum
191 Cassia Senna
192 Aristolochia Serpentaria
193 Thymus Serpyllum
194 Quassia Simaruba
195 Ceratonia Siliqua
196 Sinapis nigra
197 Atropa Belladonna
198 a. Rhamnus Cathart. *mas.*
198 b. *foem.*
199 Scilla maritima
200 Datura Strammonium
201 Styrax officinalis
202 Liquidambar styraciflua
203 Tamarindus indica
204 Tanacetum vulgare
205 Leontodon Taraxacum
206 Thymus vulgaris
207 Tilia europaea
208 Tormentilla erecta
209 Astragalus Tragantha
210 Menyanthes trifoliata
211 Valeriana officinalis
212 Verbascum Thapsus
213 Veronica officinalis
214 Viola odorata
215 Viola tricolor
216 Loranthus europaeus
217 Urtica dioica
218 Arbutus Uva ursi
219 Kaempferia rotunda
220 Amomum Zingiber
221 Magnolia glauca
222 Chenopodium ambrosioides

118 Stück.

Titelblatt zum III. Bande.

223 Acanthus mollis
224 Acer creticum
225 campestris
226 negundo
226 b. pensylvanium
227 platanoides
227 b. laciniatum
227 c. monspessulanum
228 Pseudoplatanus
229 saccharinum
230 a. tataricum
230 b. rubrum
231 Achillea Ageratum
231 b. nobilis
232 Achras Sapota
233 a. Aconitum Anthora
233 b. Aconitum Cammarum
233 c. Lycoctonum
234 a. Adonis aestivalis
234 b. autumnalis
236 vernalis
236 Aegogodium Podagraria
237 Aesculus Hippocastanum
237 b. pavia
238 lutea
239 Aethusa Cynapium
239 b. Meum

240 Agaricus muscarius
241 a. integer purpureus
241 b. sanguineus
2, ruber et 3, bruneus
241 c. Agaricus integer violac.
241 d. viridis
242 Cantharellus
245 piperatus
244 campestris
245 fimetarius
246 mammosus
247 alliaceus
248 a. lactifluus aureus
248 b. 1, bruneus 2, fuscus et 3, argenteus
249 Agaricus cinnamomeus
250 a. deliciosus
250 b. esculentus
251 a. torminosus
251 b. violaceus, 2. coerulescens et 3, amethysteus
252 Agrostemma Githago
252 b. Agrostis Spica venti
252 c. capillaris
253 Aira aquatica
253 b. flexuosa
253 c. cespitosa
254 Ajuja pyramidalis
254 b. reptans
255 Alcea rosea
256 Alchemilla vulgaris
257 AlismaPlantago aquatica
258 Allium multibulbosum
259 a. Porrum
259 b. scorodoprasum
259 c. Victorialis
260 Cepa
260 b. fistulosum
260 c. ursinum
261 viviparum
261 b. vineale
262 ascalonicum
263 Schoenoprasum
263 b. Aloë humilis
264 Alopecurus pratensis
264 b. agrestis
264 c. geniculatus
265 Alsine media
265 b. Amaranthus Blitum
266 caudatus
266 b. Amaryllis formosissima
266 c. sarniensis
267 Ammi majus
267 b. copticum
268 a. Ammomum Granum paradisi
268 b. Zerumbet
268 c. Zedoaria
269 Amorpha fruticosa
270 Amygdalus Persica
270 b. 1. Zwolfche Pfirsche. 2. Lackpfirsche.
270 c. Weiße Magdaleuenpfirsche
270 d. Rothe.
270 e. Saffrangelbe Pfirsche.
270 f. Admirable.
270 g. Rothe Pavie d. größten Art
270 h. Bellegarde
270 i. Veritabl. pourpr. hative
270 k. Chevreuse hative
270 l. Die violette Muscatel. Pf.
270 m. Fig. 1. Kl. viol. nackte Pf. Fig. 2. Die Bourdine.
270 n. Die Vennsbrust
270 o. Riesenpf. v. Pompone
270 p. Der Cardinal
270 q. Pfirsche von Angoumois
270 r. 1. Die Kirschenpfirsche, 2. die schöne von Vitry
270 s. Die doppelte Montagne
270 t. Die nackte Violette
271 Amygdalus nana
271 b. Die Pfirschmandel
271 c. Großen. kl. Knackmandel

105 Stück.

Titelblatt zum IV. Bande.

272 Anacardium occidentale
273 Amyris gileadensis
274 Anastatica hierochuntica
276 Anchusa officinalis
276 tinctoria
277 Andromeda polifolia
277 b. Androsace septentrion.
278 Angelica sylvestris
279 Annona muricata
280 squamosa
281 Anemone nemorosa
282 hepatica
283 pulsatilla
284 Anthemis arvensis
285 Cotula
286 tinctoria
287 Anthericum ramosum,
288 ossifragum
289 Anthoxanthum odorat.
290 Anthyllis vulneraria
291 Anthyrrhinum major
292 Apium Petroselinum
293 graveolens dulce
294 Apocynum frutescens
294 b. androsaemifolium
295 Aquilegia vulgaris
296 Aristolochia Clematitis
296 b. longa
296 c. rotunda
297 Artemisia vulgaris
298 Dracunculus
299 Arum Dracunculus
300 Arundo arenaria
300 b. Bambos
300 c. Phragmites
301 Asarum Europaeum
302 Asclepias syriaca
303 Vincetoxicum
304 Asparagus officinalis
305 Asperula odorata
306 tinctoria
307 cynanchica
308 Asphodelus luteus
309 ramosus
310 Asplenium Scolopendr.
311 Rutamuraria
312 Trichomanes
313 a. Aster chinensis
313 b. annuus
313 c. Aster Tradescantia
313 d. tardiflorus
314 Astragalus pilosus
315 cicer
316 a. glyciphyllos
316 b. gummifer
317 Astrantia major
318 Athamanta Cervaria
319 Oreoselinum
319 b. cretensis
320 a. Atriplex hortensis
320 b. Atropa Mandagora
321 Avena elatior
321 b. flavescens
322 orientalis
323 sativa
324 fatua
325 Azalea procumbens
326 Ballota nigra
327 Beta vulgaris
327 b. altissima
328 c. Cicla
329 Betonica officinalis
330 Betula alba
331 nana
331 b. nigra
332 alnus
333 incana
333 b. Bidens cernua
334 Bignonia Catalpa
335 sempervirens
336 radicans
337 Bixa Orellana
338 Blitum capitatum
339 Boletus edulis
340 bovinus
341 ramosissimus
342 Borago officinalis
343 orientalis
344 a. Brassica campestris
344 b. Botrylis
344 c. italica
345 Napobrassica
345 b. orientalis
345 c. austriaca
346 Napus
347 Rapa
348 oleracea sabelica
349 capitata
350 rubra
351 Erucastrum
352 Eruca
353 capitata fimbriata
354 gongilodes
355 Briza minor
356 b. media
356 Bromelia Ananas
357 Bromus secalinus
358 mollis
359 squarrosus
360 inermis
361 giganteus

111 Stück.

Titelblatt zum V. Bande.

362 Bryonia alba
363 Bubon macedonicum
364 Bunium Bulbocastanum
365 Bupleurum rotundifol.
366 Bursera gummifera
367 Buxus sempervirens
368 Casalia alpina
369 Cactus Opuntia
370 Caesalpinia brasiliensis
371 Caltha palustris
372 Campanula Rapunculus
372 b. rapunculoides
373 latifolia
374 Trachelium
375 Camphorosma monspel.
376 a. Cannabis sativa, *mas.*
376 b. *fem.*
377 Capparis spinosa
378 Capsicum annuum
379 Cardamine pratensis
380 Carduus nutans
381 marianus
382 Carex arenaria
382 b. publicaris
383 caespitosa
384 Carlina acaulis
385 vulgaris
386 Carpinus Betulus
387 Carthamus tinctorius
388 Cassine Peragua
389 Caucalis grandiflora
389 b. Ceanothus americanus
390 Cecropia peltata
391 Celastrus scandens
391 b. Celtis occidentalis
392 Cenchrus racemosus
393 echinatus
394 Centaurea Centaureum
395 Cyanus
396 Cephalanthus occident.
397 Chaerophyllum bulbos.
398 sylvestre
399 temulum
400 Cheiranthus Cheiri
400 b. fenestralis
401 incanus
402 Chelidonium Glaucium
403 a. Cereis Siliquastrum
403 b. canadensis
403 c. Cerinthe minor
403 d. Chenopodium album
404 a. Bonus Henricus
404 b. anthelminthicum
405 Botrys
406 hybridum
407 polyspermum
408 viride
409 Vulvaria
410 Chrysanthemum Leuc.
411 segetum
412 Cicer arietinum
413 Cichorium Endivia
414 Cicuta virosa
415 Cinchona caribaea
416 a. Cistus creticus
416 b. ladaniferus
417 Clavaria coralloides
418 fastigiata
419 Clematis Vitalba
420 Clethra alnifolia
421 Clinopodium vulgare
422 Cnicus oleraceus
423 Cochlearia Armoracia
423 b. Coronopus
424 Collinsonia canadensis
425 Colutea arborescens
426 Coffea arabica
427 Convallaria majalis
427 b. multiflora
428 Polygonatum
429 Convolvulus arvensis
430 Batatas
431 sepium
432 Convolvulus Soldanelle
433 Turpethum
435 b. Conyza aquarosa
434 Cordia Myxa
435 Sebestena
436 Coriaria myrtifolia
437 Cornus mascula
437 b. alba
438 sanguinea
439 Coronilla Emerus
439 b. varia
440 Corylus Avellana
440 b. Gem. weiße Lambertsnuß
440 c. rothe
440 d. Frühe lange Zellernuß
440 e. Italien. lange Zellernuß

441 Corylus Colurna
441 b. Costus arabicus
442 Crataegus Aria
443 Azarolus
444 crus galli splendens
445 Oxyacantha
446 terminalis
447 Crepis barbata
448 Crithmum maritimum
449 Crocus vernus
450 Cucubalus Behen
450 b. Otites

111 Stück.

Titelblatt zum VI. Bande.

451 Cucumis flexuosus
452 sativus
453 Cucurbita Citrullus
454 lagenaria
455 Cuminum Cyminum
456 Cupressus sempervirens
457 Curcuma longa
458 Cuscuta Europaea
459 Cycas circinalis
460 Cyclamen europaeum
461 Cynara Cardunculus
462 Scolymus
463 Cynoglossum officinale
464 Cynosurus cristatus
464 b. Cyperus esculentus
465 longus
465 b. Cypripedium Calceolus
466 Cytisus supinus
467 sessilifolius
468 austriacus
469 Laburnum
470 nigricans
471 purpureus
472 Dactylis glomerata
473 Daphne alpina
474 Cneorum
474 b. Gnidium
475 laureola
476 Delphinium consolida
476 b. Staphisagria
477 Dianthus Caryophyllus
477 b. Dianthus barbatus
477 c. superbus
478 Dipsacus fullonum
479 laciniatus
480 Dodecatheon meadia
481 a. Dolichos pruriens
481 b. sinensis
481 c. Doronicum Pardalinan.
481 d. Dorstenia Drakena
481 e. Hustoni
482 Dracocephalum moldav.
483 a. Drosera longifolia
483 b. rotundifolia
484 Echium vulgare
485 Elaeagnus angustifolia
486 Elymus sibiricus
487 Empetrum nigrum
488 Epidendrum Vanilla
489 Epilobium angustifolium
490 Equisetum arvense
491 Erica tetralix
491 a. carnea
492 vulgaris
493 Erigeron canadense
494 Eriophorum polystachium
495 vaginatum
496 Ervum Lens
496 b. Ervilia
497 tetraspermum
498 Eryngium campestre
499 Erysimum Alliaria
500 Barbarea
501 officinale
502 Erythronium Dens canis
503 Evonymus europaeus
504 latifolius
505 Eupatorium cannabinum
506 Euphorbia Cyparissias
507 helioscopia
508 lathyris
509 Esula
510 Euphrasia officinalis
510 b. Fagara octandra
511 Fagus castanea
511 b. Castanea pumila
512 sylvatica
513 Festuca elatior
514 fluitans
515 ovina
516 Fragaria chiloensis
517 Vesca
518 Fraxinus americana
519 excelsior
520 Frittillaria imperialis
521 Meleagris
522 Fucus saccharinus
523 Fumaria bulbosa
524 Galanthus nivalis
525 Galega officinalis
526 Galium aparine
527 sylvaticum
528 Mollugo
529 verum
530 Genista anglica
531 germanica
532 pilosa
533 tinctoria
534 Gentiana lutea
534 b. Geoffroya surinamens.
535 Geranium moschatum
535 b. odoratissimum
536 rotundifolium
536 b. zonale
537 Gleditschia triacanthos
538 Glycine Apios
539 Gnaphalium arenarium
539 b. dioicum
540 Gossypium herbaceum
541 arboreum
542 Guilandina Moringa

111 Stück.

Titelblatt zum VII. Bande.

543 Haematoxylon campech.
544 Hamamelis Virginica
545 Hedera Helix
546 quinquefolia
547 Hedysarum alpinum
548 coronarium
549 obscurum
550 onobrychis
551 Helianthus annuus
552 multiflorus
553 tuberosus
553 b. Heliotropium peruv.
554 Helleborus foetidus
555 hyemalis
556 Helvella Mitra
556 b. Hemerocallis flava
556 c. fulva
557 Heracleum Spondylium
558 Herniaria glabra
559 Hesperis tristis
560 Hibiscus syriacus
561 Hieracium aurantium
561 b. umbellatum
562 Hippophae rhamnoides
563 Holcus halepensis
564 lanatus
565 saccharatus
566 Hordeum zeocriton
567 vulgare
568 Humulus Lupulus
569 Hyacinthus botryoides
570 monstrosus
571 Muscari
572 non scriptus
573 Hydrangea arborescens
574 Hymenaea Courbaril
575 Hypericum calycinum
576 Hypochaeris radicata
577 Jasminum officinale
577 b. fruticans
578 Ilex aquifolium
579 Indigofera tinctoria
579 b. Inula pulicaria
579 c. dysenterica
580 Iris foetida
581 germanica
582 persica
583 pseud-Acorus
583 b. tuberosa
583 c. variegata
584 sibirica
585 susiana
585 b. spuria
586 Isatis tinctoria
587 Juglans alba
588 cinerea
588 nigra
590 Juncus pilosus
591 Juniperus virginiana
592 Ixia chinensis
593 Kalmia angustifolia
593 b. latifolia
594 Lactuca scariola
595 Lagurus ovatus
596 Lamium album
596 b. amplexicaule
597 purpureum
598 Lapsana communis
599 Laserpitium latifolium
599 b. Siser
600 Lathyrus aphaca
601 latifolius
602 odoratus
602 pratensis
604 tuberosus
605 Lavanduia stoechas
606 Laurus Cassia
607 Lawsonia inermis
608 Leonurus cardiaca
609 Lepidium latifolium
609 b. sativum
610 Levcojum vernum
610 b. aestivum
611 Lichen aphthosus
611 b. caninus
611 c. cocciferus
611 d. pulmonarius
612 Ligustrum vulgare
613 Lilium bulbiferum
613 b. candidum
614 chalcedonicum
614 b. Martagon
615 Linnaea borealis
616 Linum catharticum
616 b. perenne
717 Liquidambar asplenifol.
618 Liriodendron tulipifera
619 Lithospermum arvense
620 officinale
621 Lobelia syphilitica
622 Lolium perenne
623 temulentum
624 Lonicera caerulea
625 caprifolium
625 b. Diervilla
626 periclymenum
627 sempervirens
628 tatarica
629 Xylosteum
630 Lotus tetragonolobus
631 Lupinus albus
632 varius
633 Lychnis dioica
634 Flos. cuculi
635 viscaria
636 Lycium barbarum
637 europaeum
638 Lycoperdon Bovista
639 tuber.
640 Lycopodium clavatum
641 Lysimachia nummularia
642 vulgaris

122 Stück.

Titelblatt z. VIII. Bande.

643 Malva fragrans
644 moschata
645 Medicago falcata
646 Lupulina
647 sativa
648 Melaleuca Leucadendr.
649 Melampyrum arvense
650 Melica nutans
651 Melissa Calamintha
652 Melittis Melyssophyllum
653 Mentha arvensis
653 b. sativa
654 Mercurialis annua
655 perennis
656 Mesembryanthemum crystallinum
657 Mespilus cotoneaster
658 domestica
659 germanica
660 Pyracantha
661 Milium effusum
662 Mirabilis Jalappa
663 Momordica balsamina
663 b. elaterium
664 Morus alba
665 Papirifera
666 Morus rubra
667 Myagrum paniculatum
667 b. sativum
668 Myosotis arvensis
669 scorpioides
670 Myrica gale
671 cerifera
672 Myrtus communis
673 Narcissus poeticus
674 pseudo narcissus
675 Nardus stricta
676 Nepeta cataria
677 Nerium Oleander
677 b. antidysentericum
678 Nicotiana glutinosa
679 rustica
680 Nigella Damascena
681 sativa
682 Nymphaea alba
683 lutea

684 Ocymum basilicum
685 Oenanthe crocata
686 Oenothera biennis
687 Onopordum Acanthium
688 Ophioglossum vulgatum
689 Ophiorrhiza Mungos
690 Orchis bifolia
690 b. militaris
691 Origanum dictamnus
692 Ornithogalum nutans
693 umbellatum
694 Orobanche major
695 ramosa
696 Orobus tuberosus
697 Oryza sativa
698 Oxalis corniculata
699 Panicum capillare
700 italicum
701 Miliaceum
702 sanguinale
703 Parietaria officinalis
704 Paris quadrifolia
705 Parnassia Palustris
706 Pastinaca Oppoponax
706 b. sativa
707 Pedicularis palustris
708 Periploca graeca
709 Peucedanum officinale
710 Phalaris arundinacea
710 b canariensis
711 Phallus esculentus
712 Phaseolus nanus
712 b. vulgaris
713 Phellandrium aquaticum
714 Philadelphus coronarius
715 Phylyraea latifolia
716 media
717 Phleum pratense
718 Phlox divaricata
719 glaberrima
720 Phoenix dactilifera
721 Physalis Alkekengi
722 Phyteuma spicatum
723 Phytolacca decandra
724 Pinguicula vulgaris
725 Pinus Abies
720 canadensis
727 Cedrus
728 Cembra
729 Picaea
730 Strobus
731 Piper longum
732 Pistacia Therebinthus
733 Pisum sativum
734 Plantago lanceolata
735 major
736 Psyllium

103 Stück.

Titelblatt z. IX. Bande.

737 Platanus occidentalis
738 Plumbago europea
739 Poa angustifolia
740 aquatica
741 pratensis
742 Polygala amara
743 senega
744 Polygonum aviculare
745 bistorta
746 fagopyrum
747 frutescens
748 Hydropiper
749 orientale
750 persicaria
751 Polypodium filix foemin.
752 Populus alba
753 balsamifera
754 nigra
755 tremula
756 Portulaca oleracea
757 Potamogeton natans
758 Potentilla anserina
759 fruticosa
760 reptans
761 Poterium Sanguisorba
762 Primula Auricula
763 elatior
764 officinalis
765 farinosa
766 Prunus Armeniaca
767 avium
768 Chamaecerasus
769 sibirica
770 insititia
771 Laurocerasus
772 Mahaleb
773 Padus
774 Virginiana
775 Pulmonaria Virginica
776 Ptelea trifoliata
777 Pyrus communis
778 Malus
779 Quercus Suber
780 Ranunculus acer
781 bulbosus
782 ficaria
783 sceleratus
784 Raphanus sativus
785 Raphanistrum
786 Reseda luteola
787 odorata
788 Rhamnus saxatilis
789 frangula
790 Zyzyphus
791 Rhizophora Mangle
792 Rhododendron chrysant.
793 Pontieum
794 Rhus coriaria
795 cotinus
796 radicans
797 vernix
798 toxicodendron
799 Ribes Grossularia
800 nigrum
801 Robinia Caragana
802 hispida
803 Pseudacacia
804 Rosa canina
805 Rubus fruticosus
806 arcticus
807 odoratus
808 Chamaemorus
809 Rudbeckia purpurea
810 Rumex acetosella
811 Salix alba
812 pentandria
813 arenaria
814 caprea
815 Salsola Soda
816 Salvia sclarea
817 pratensis
818 Sambucus racemosa
819 Sanguisorba officinalis
820 Satureja hortensis
821 Scabiosa succisa
822 Scandix odorata
823 Scorzonera humilis
824 Sedum acre
825 Anacamseros
826 Sedum Telephium
827 Serratula tinctoria
828 Sinapis arvensis
829 alba
830 Sium Sisarum
831 Smyrnium olusatrum
832 Solanum Lycopersicum
833 Melongena
834 nigrum
835 tuberosum
836 Solidago virgaurea

100 Stück.

Titelblatt zum X. Bande.

837 Sorbus aucuparia
838 domestica
839 hybrida
840 Sparganium ramosum
841 Spartium scoparium
842 junceum
843 Spergula arvensis
844 nodosa
845 Sphagnum palustre
846 Spigelia Anthelmia
847 Marylandica
848 Spinacea oleracea
849 Spirea filipendula
850 ulmaria
851 Staphylea pinata
852 Statice limonium
853 Stratiotes aloides
854 Strelitzia regina
855 Strychnos nux vomica
856 colubrina
857 Swietenia Mahagoni
858 Syringa vulgaris
859 Tamarix germanica
860 Tanacetum balsamita
861 Taxus baccata
862 Teucrium Scorodonia
863 Thalictrum flavum
864 Thea viridis
865 Bohea
866 Thuja occidentalis
867 Thymus montanus
868 Piperella
869 Tigridia pavonia
870 Tilia alba
871 Tordylium officinale
872 Tragopogon porrifolium
873 pratense
874 Trapa natans
875 Tribulus terrestris
876 Trifolium pratense
877 repens
878 arvense
879 sceruleum
880 agarium
881 rubens
882 Triticum hybernum
883 Triticum aestivum
884 spelta
885 turgidum
886 monococcon
887 polonicum
888 Trollius europaeus
889 Tropaeolum majus
890 Tulipa Gesneriana
891 Tussilago Petasites
892 Typha latifolia
893 Ulex Europaeus
894 Ulmus campestris
895 pumila
896 Utica urens
89 pilulifera
898 Vaccinium Vitis idaea
899 Oxycoccon
900 uliginosum
901 Valeriana locusta
902 celtica
903 Phu
904 Veratrum album
905 Verbascum nigrum
906 Veronica Teucrium
907 Viburnum Lantana
908 Opulus
909 Vicia sativa
910 pisiformis
911 cracca
912 Ervilia
913 biennis
914 Vinca minor
915 major
916 Viscum album
917 Vitis Vinifera
918 Vitex Agnus castus
919 Wintera aromatica
920 Wulfenia carinthiaca
921 Xanthium strumarium
922 Xeranthemum annuum
923 Zannichellia palustris
924 Zea Mays
925 Zizania palustris
926 Zostera marina

Verzeichnifs der neuern Arzney- und ökonomischen Pflanzen.

927 Cocos nucifera
928 Euphorbia palustris
929 Krameria triandria
930 Mentha aquatica
931 Muscari comosum
932 Parmelia parietina
933 Phormium tenax
934 Pyrola umbellata
935 Linneis. Pflanzensystem.

100 Stück, zusammen mit den 10 gestochenen Titelkupfern, 1097 Stück.

Bemerkung.

Dieses Verzeichniß ist in mancherlei Hinsicht nöthig, für diejenigen Personen die schon mehreres von diesem grosen Werke besitzen, um es darnach ergänzen zu können, als auch für diejenigen, welche diese Tafeln ihren Herbarien beilegen oder die nur gewisse Gewächse, als: Arzneypflanzen, Handelspflanzen Färberpflanzen, Saatpflanzen, Giftpflanzen u. s. w. sich auswählen wollen. Jede einzelne illuminirte Abbildung kostet 20 kr WW.

Die Abbildungen dieses Verzeichnisses werden immer im Vorrathe seyn, so daß man in Zeit von 24 Stunden alles ergänzen kann. Wer ein ganzes Exemplar, 10 Bände Text, mit den dazu gehörenden 1097 Kupfertafeln auf einmal abnimmt, erhält einen billigen Nachlaß von dem Betrage. Sonst kostet jeder Band complet 40 fl. Opiz nimmt Bestellung an.

Extraits des Analises des travaux

de L'académie royale des sciences, pendant les Années 1819 et 1820, en ce qui concerne le prix de physique sur l'Anatomie comparative du cerveau, et les lois de l'ostéogénie remporté par M. Serres, médecin à l'hôpital de la Pitiè et chef des travaux anatomiques des hôpitaux de Paris.

L'académie avait proposé, pour sujet du prix à décerner cette année, l'anatomie comparative du cerveau dans les quatre classes d'animaux vertébrés. Ce prix vient d'être remporté par M. Serres, médecin de l'hôpital de la Pitié; et le travail important et volumineux qu'il a présenté au concours, accompagné d'une multitude de dessins, a tellement satisfait à ce que les anatomistes pouvaient désirer, que nous croyons devoir leur enprésenter ici, pour hâter leur jouissance, une analise étendue, que nous empruntons en grande partie à l'auteur.

Depuis trois siècles environ on s'est beaucoup occupé de l'anatomie du cerveau; on a senti toute l'utilité dont pouvait être pour ce sujet l'anatomie comparative; mais une partie de ces efforts ont été infructueux, à cause peut-être du point de départ.

Les anatomistes cherchèrent d'abord les *ressemblances* dans l'encéphale des animaux comparé à celui de l'homme, qui leur était particulièrement connu; ces ressemblances furent saisies chez les mammifères, parce qu'aux proportions près cet organe est la répétition de lui même, dans les différentes familles dont cette classe se compose.

On y trouva tout, comme chez l'homme, on y dénomma tout, comme chez lui: on arriva ainsi à l'anatomie des oiseaux avec des idées toutes formées; mais, dès les premiers pas, on se trouva arrêté dans la détermination des parties dont se compose leur encéphale. Les lobes cérébraux et le cervelet furent bien reconnus, mais on méconnut les tubercules quadri jumeaux à cause de leur changement de forme et de position; on méconnut également la couche optique, et on crut à une composition différente de leur encéphale.

La chaine des ressemblances parut dés lors rompue; et lorsqu'on en vint aux poissons, il sembla impossible de la renouer, par une circonstance que nous allons faire connaître.

Les anatomistes s'étaient habitués, on ne sait trop pourquoi, à disséquer le cerveau humain par sa partie supérieure, et celui des mammifères d'avant en arrière; cette méthode eut peu d'inconvéniens chez eux, elle en eut également de faibles chez les oiseaux, parce qu'il était difficile de méconnaître les lobes cérébraux et le cervelet.

Il n'en fut pas de même chez les poissons; leur encéphale se compose d'une série de bulbes alignés d'avant en arrière, tantôt au nombre de deux, de quatre et quelquefois de six: à quelle paire devait-on assigner le nom de lobes cérébraux? était-ce aux entérieurs, aux moyens, ou aux postèrieurs? Les anatomistes n'ayant aucune base pour établir l'une ou l'autre de ces déterminations, elles furent tour à tour adoptées et rejetées.

On conçoit qu'avant de chercher à établir les rapports des différens élémens de l'encéphale, il était indispensable de faire cesser cette confusion, de déterminer leur analogie, et d'établir cette détermination sur des bases qui fussent les mêmes pour toutes les classes.

Cette recherche fait l'objet de la première partie du travail de M. Serres, dans lequel il décrit séparément le cerveau pour chaque classe en particulier, en considérant cet organe depuis les embryons devenus accessibles à nos sens, jusqu'à l'état parfait, et à l'âge adulte des animaux.

L'analogie de chaque portion de l'encéphale étant déterminée, il a consacré la dernière partie de son ouvrage à l'étude de leurs rapports comparatifs dans les quatre classes des vertébrés: les propositions générales qui suivent sont l'expression de ces rapports.

La moelle épinière se forme avant le cerveau dans toutes les classes.

Elle consiste d'abord, chez les jeunes embryons, en deux cordons non réunis en arrière et qui forment une gouttière; bientôt ces deux cordons se touchent et se confondent à leur partie postérieure; l'intérieur de la moelle épinière est alors creux; il y a un long canal qu'on peut désigner sous le nom de ventricule ou de canal de la moelle épinière: ce canal se remplit quelquefois d'un liquide, ce qui constitue *l'hydropisie de la moelle épinière*, maladie assez commune chez les embryons des mammifères.

Ce canal s'oblitère au cinquième mois de l'embryon humain, au sixième de l'embryon du veau et du cheval, au vingt-cinquième jour de l'embryon du lapin, au trentième jour du chat et du chien; on le retrouve sur le têtard de la grenouille et du crapaud accoucheur jusqu'à l'apparition des membres antérieurs et postérieurs.

Cette oblitération a lieu dans tous ces embryons par la déposition de couches successives de matière grise, sécrétée par la *pie-mère* qui s'introduit dans ce canal.

La moelle épinière est d'un calibre égal dans

toute son étendue chez les jeunes embryons de toutes les classes: elle est sans renflement antérieur ni postérieur; comme celle des reptiles privés des membres (vipères, couleuvres, anguis fragilis), et de la plupart des poissons.

Avec cette absence des renflemens de la moelle épinière coïncide, chez tous les embryons, l'absence des extrémités antérieures et postérieures: les embryons de tous les mammifères, des oiseaux et de l'homme, ressemblent sous ce rapport au têtard de la grenouille, et des batraciens en général.

Avec l'apparition des membres coïncide, chez tous les embryons, l'apparition des renflemens antérieurs et postérieurs de la moelle épinière: cet effet est surtout remarquable chez le têtard des batraciens à l'époque de sa métamorphose; les embryons de l'homme, des mammifères, des oiseaux et des reptiles éprouvent une métamorphose entièrement analogue à celle du têtard.

Les animaux qui n'ont qu'une paire de membres n'ont qu'un seul renflement de la moelle épinière; les cétacés sont particulièrement dans ce cas: le renflement varie par sa position selon la place qu'occupe sur le tronc la paire de membres: le genre *bipes* a son renflement situé à la partie postérieure de la moelle épinière. Le genre *bimane* l'a au contraire à la partie antérieure.

Dans les monstruosités que présentent si fréquemment les embryons des mammifères, des oiseaux et de l'homme, il se présente souvent des *bipes* et des *bimanes*, qui, comme les cétacés et les reptiles que nous venons de citer, n'ont qu'un seul renflement situé toujours vis-à-vis de la paire de membres qui reste.

La moelle épinière des poissons est légèrement renflée vis-à-vis du point qui correspond à leurs nageoires. Ainsi les *jugulaires* ont ce renflement derrière la tête, à la région cervicale de la moelle épinière, les *pectoraux* vers la région moyenne ou dorsale, et les *abdominaux* vers la partie abdominale de la moelle épinière.

Les *trigles* remarquables par les rayons détachés de leurs pectorales, le sont aussi par une série de renflemens proportionnés pour le nombre et le volume, au volume et au nombre de ces mêmes rayons auxquels ils correspondent.

Les poissons électriques ont un renflement considérable correspondant au nerf qui se distribue dans l'appareil électrique (raye, silure électrique).

La classe des oiseaux offre des différences très-remarquables dans la proportion de ces deux renflemens.

Les oiseaux qui vivent sur la terre comme nos oiseaux domestiques, et ceux qui grimpent le long des arbres, ont le renflement postérieur beaucoup plus volumineux que l'antérieur. L'autruche est surtout remarquable sous ce rapport.

Les oiseaux qui s'élèvent dans les airs, et y planent souvent des journées entières, offrent une disposition inverse; c'est le renflement antérieur qui prédomine sur le postérieur.

M. Gall a avancé que la moelle épinière était renflée à l'origine de chaque nerf; M. Serres ne croit pas que cette opinion soit confirmée par l'examen de la moelle épinière des vertébrés à quelque âge de la vie, intra ou extra-utérine, qu'on la considère.

M. Gall cherchait dans ces renflemens supposés l'analogue de la double série de ganglions qui remplacent la moelle épinière dans les animaux articulés.

Cette analogie se trouve, comme d'autres auteurs l'ont déjà avancé, non dans la moelle épinière, mais dans les ganglions inter-vertébraux.

Ces ganglions, qui ont peu occupé les anatomistes, sont proportionnés dans toutes les classes au volume des nerfs qui les traversent: ils sont beaucoup plus forts vis-à-vis des nerfs qui se rendent aux membres, que dans aucune autre partie.

La moelle épinière est étendue jusqu'à l'extrémité du coccyx, chez l'embryon humain, jusqu'au troisième mois. A cette époque, elle s'élève jusqu'au niveau du corps de la seconde vertèbre lombaire, où elle se fixe à la naissance.

L'embryon humain a un prolongement caudal signalé par tous les anatomistes, qui persiste jusqu'au troisième mois de la vie utérine; à cette époque, ce prolongement disparaît, et sa disparition coïncide avec l'ascension de la moelle épinière dans le canal vertébral, et l'absorption d'une partie des vertèbres coccygiennes.

Si l'ascension de la moelle épinière s'arrête, le foetus humain vient au monde avec une queue, ainsi qu'on en rapporte un grand nombre de cas: le coccyx se compose alors de sept vertèbres.

Il y a donc un rapport entre l'ascension de la moelle épinière dans son canal, et le prolongement caudal du foetus humain et des mammifères.

Plus la moelle épinière s'élève dans le canal vertébral, plus le prolongement caudal diminue, comme dans le cochon, le sanglier, le lapin; au contraire, plus la moelle épinière se prolonge et descend dans son étui, plus la queue augmente de dimension, comme dans le cheval, le boeuf, l'écureuil.

L'embryon des *chauve-souris* sans queue ressemble sous ce rapport à celui de l'homme: il a d'abord une queue qu'il perd rapidement, parce que chez ces mammifères l'ascension de la moelle épinière est très-rapide, et qu'elle s'élève très-haut.

C'est surtout chez le têtard des batraciens que ce changement est remarquable; aussi long-temps que la moelle épinière se prolonge dans le canal coccygien, le têtard conserve sa queue. A l'époque où le têtard va se métamorphoser, la moelle épinière remonte dans son canal, la queue disparaît, et les membres se prononcent de plus en plus.

Si la moelle épinière s'arrête dans cette ascen-

sion, le batracien conserve sa queue comme le fœtus humain.

Le fœtus humain, celui des chauve souris et des autres mammifères se métamorphosent donc comme le têtard des batraciens.

Chez les reptiles qui n'ont pas de membres (les vipères, les couleuvres), la moelle épinière ressemble à celle du têtard avant sa métamorphose.

Chez tous les poissons, la moelle épinière présente le même caractère; elle offre souvent à sa terminaison un très-petit renflement.

Parmi les mammifères, les cétacés ressemblent sous ce rapport aux poissons.

Les embryons humains monstrueux qui n'ont pas les membres inférieurs, se rapprochent, sous ce rapport, des cétacés et des poissons.

L'entrecroisement des faisceaux pyramidaux est visible chez l'embryon humain dès la 8. semaine.

Chez les mammifères l'entrecroisement devient de moins en moins apparent en descendant des quadrumanes aux rongeurs.

Chez les oiseaux on ne remarque qu'un ou deux faisceaux tout au plus dont l'entrecroisement soit distinct.

Chez les reptiles il n'y a point d'entrecroisement.

Chez les poissons l'entrecroisement n'existe pas.

Le volume de la moelle épinière et celui de l'encéphale sont *général* en raison inverse l'un de l'autre chez les vertébrés.

L'embryon humain ressemble sous ce rapport aux classes inférieures; plus il est jeune, plus la moelle épinière est forte, plus l'encéphale est petit.

Dans certaines circonstances la moelle épinière et l'encéphale conservent un rapport direct de volume; ainsi, plus la moelle épinière est effilée, étroite, plus l'encéphale est étroit et effilé, ce qu'on voit surtout dans les serpens. La moelle épinière diminuant de longueur, et augmentant de volume, le cerveau s'accroît dans des proportions égales: c'est ce qui arrive dans les lézards, les tortues.

Chez les oiseaux, plus le col est allongé, plus la moelle épinière est étroite, plus le cerveau est effilé.

Ce rapport direct de volume entre la moelle épinière et le cerveau ne porte pas sur tout l'encéphale; il a lieu uniquement avec les tubercules quadri-jumeaux.

La moelle épinière et les tubercules quadri-jumeaux sont rigoureusement développés en raison directe l'un de l'autre; de telle sorte que le volume ou la *force* de la moelle épinière étant donné dans une classe ou dans les familles de la même classe, on peut déterminer rigoureusement le volume et la force des tubercules quadri-jumeaux.

L'embryon humain est dans le même cas; plus il est jeune, plus la moelle épinière est forte, plus les tubercules quadri-jumeaux sont développés.

Les tubercules quadri-jumeaux sont les premières parties formées dans l'encéphale; leur formation précède toujours celle du cervelet, chez l'embryon des oiseaux, des reptiles, des mammifères et de l'homme.

Chez les oiseaux, les tubercules quadri-jumeaux ne sont qu'au nombre de deux; et ils occupent, comme on le sait, la base de l'encéphale, ce qui les a long-temps fait méconnaître.

Ils ne parviennent à cet état qu'après une métamorphose très-remarquable. Dans les premiers jours de l'incubation, ils sont, comme dans les autres classes, situés sur la face supérieure de l'encéphale, formant d'abord deux lobules, un de chaque côté; au dixième jour de l'incubation, un sillon transversal divise ce lobule, et à cette époque il y a véritablement quatre tubercules situés entre le cervelet et les lobes cérébraux.

Au douzième jour commence le mouvement très-singulier par lequel ils se portent de la face supérieure vers la face inférieure de l'encéphale.

Pendant ce mouvement, le cervelet et les lobes cérébraux, séparés d'abord par ces tubercules, se rapprochent successivement, et finissent par s'adosser l'un contre l'autre, comme on l'observe sur tous les oiseaux adultes.

Chez les reptiles, les tubercules quadri-jumeaux ne sont qu'au nombre de deux dans l'état adulte; mais au quinzième jour du têtard de la grenouille, ils sont divisés comme ceux de l'oiseau au dixième jour.

Dans cette classe les tubercules ne changent pas de place, ils restent toujours situés à la face supérieure de l'encephale, entre le cervelet et les lobes cérébraux, et leur forme est toujours ovalaire.

Chez les poissons, le volume considérable que prennent les tubercules quadri-jumeaux les a fait considérer jusqu'à ce jour comme les hémisphères cérébraux de l'encéphale.

Ce qui a contribué à accréditer cette erreur, c'est qu'ils sont creusés d'un large ventricule, présentant un renflement considérable analogue pour sa forme et sa structure au corps *strié* de l'encéphale des mammifères.

Ces tubercules sont toujours binaires chez les poissons, et leur forme se rapproche de celle d'un sphéroïde légèrement aplati en dedans.

Chez les mammifères et l'homme, les tubercules quadri jumeaux ne sont qu'au nombre de deux pendant les deux tiers environ de la vie utérine, ils sont alors ovalaires et creux intérieurement comme chez les oiseaux, les reptiles et les poissons.

Au dernier tiers de la gestation un sillon transversal divise chaque tubercule, et alors seulement ils sont au nombre de quatre.

La diversité que présentent ces tubercules dans les différentes familles des mammifères, dépend de la position qu'occupe ce sillon transversal.

Chez l'homme, il occupe ordinairement la partie moyenne; les tubercules antérieurs sont égaux à peu près aux postérieurs.

Chez les carnassiers, le sillon se porte en avant, ce qui fait prédominer les tubercules postérieurs.

Chez les ruminans et les rongeurs, le sillon se porte en arrière, et alors ce sont les tubercules antérieurs qui prédominent sur les postérieurs.

Dans certains encéphales de l'embryon humain et des mammifères, les tubercules restent *jumeaux*, ce qui rapproche ces encéphales de celui des poissons et des reptiles.

Observons que primitivement les tubercules quadri-jumeaux de l'homme et des mammifères sont creux comme chez les oiseaux, les reptiles et les poissons. Remarquons aussi que l'oblitération de leur cavité s'opère comme l'oblitération de la moelle épinière; c'est-à-dire par la déposition de couches de matière grise, sécrétée par la *pie-mère*, qui s'introduit dans leur intérieur.

Les tubercules quadri-jumeaux sont développés, dans toutes les classes et les familles de la même classe, en raison directe du volume des nerfs optiques et des yeux.

Les poissons ont les tubercules quadri-jumeaux les plus volumineux, les nerfs optiques et les yeux les plus prononcés.

Après les poissons viennent en général les reptiles, pour le volume des yeux, des nerfs optiques et des tubercules quadri-jumeaux.

Les oiseaux sont également remarquables par le développement de leurs yeux; ils le sont aussi par le volume de leurs nerfs optiques et des tubercules quadri jumeaux.

Chez les mammifères, les yeux, les nerfs optiques et les tubercules quadri-jumeaux vont toujours en décroissant des rongeurs aux ruminans, des ruminans aux carnassiers, aux quadrumanes et à l'homme, qui occupe sous ce rapport le bas de l'échelle animale.

Comme les tubercules quadri jumeaux servent de base à la détermination des autres parties de l'encéphale, nous avons dû accumuler toutes les preuves qui s'y rapportent.

Les poissons ayant des tubercules quadri-jumeaux les plus volumineux, ont aussi les interpariétaux les plus prononcés.

Après les poissons viennent les reptiles, puis les oiseaux; enfin, parmi les mammifères, les rongeurs ont les inter-pariétaux les plus grands: viennent ensuite les ruminans, les carnassiers, les quadrumanes et l'homme, sur lequel on ne les rencontre qu'accidentellement.

Il pourra paraître singulier que le cervelet ne se forme qu'après les tubercules quadri-jumeaux; mais ce fait ne présente d'exception dans aucune classe.

Pour avoir des notions exactes sur le cervelet des classes supérieures, il faut d'abord les emprunter aux poissons.

Chez les poissons, cet organe est formé de deux parties très-distinctes.

D'un lobule médian, prenant ses racines dans le ventricule des tubercules quadri-jumeaux;

Des feuillets latéraux provenans du corps restiforme.

Ces deux parties sont isolées, disjointes dans toute la classe des poissons, ce qui les avait fait méconnaître.

La grande différence que présente le cervelet des classes supérieures, dépend de la réunion de ces deux élémens, dont l'un conserve le nom de *processus vermiculaire supérieur du cervelet*, et provient, comme chez les poissons, des tubercules quadri-jumeaux. (Processus cerebelli ad testes.) Tantis que l'autre, provenant des corps restiformes, constitue les hémisphères du même organe.

Quoique réunis, ces deux élémens conservent une entière indépendance l'un de l'autre.

Le processus vermiculaire supérieur du cervelet (le lobe médian) et les hémisphères du même organe sont développés dans toutes les classes en raison inverse l'un de l'autre.

Dans les familles composant la classe des mammifères, le même rapport se remarque rigoureusement: ainsi les rongeurs, les ruminans, les carnassiers, les quadrumanes et l'homme, ont ce processus et les hémisphères du cervelet développés en raison inverse l'un de l'autre.

Dans toutes les classes (les reptiles exceptés), le lobe médian du cervelet (processus vermiculaire supérieur) est développé en raison directe du volume des tubercules quadri-jumeaux.

Dans toutes les classes, les hémisphères du cervelet sont développés en raison inverse de ces mêmes tubercules.

Dans les familles composant la classe des mammifères, ce double rapport est rigoureusement le même: ainsi les rongeurs qui ont des tubercules quadri-jumeaux les plus volumineux, ont le lobe médian du cervelet le plus prononcé, et les hémisphères du même organe les plus faibles.

L'homme au contraire, qui occupe le haut de l'échelle, pour le volume des hémisphères du cervelet, a le plus petit lobe médian et les plus petits tubercules quadri-jumeaux.

Le cervelet se développe dans toutes le classes par deux feuillets latéraux non réunis sur la ligne médiane.

La moelle épinière est développée dans toutes les classes en raison directe du volume du lobe médian du cervelet.

La moelle épinière est développée dans toutes les classes en raison inverse des hémisphères du même organe.

Ces faits généraux sont surtout importans pour apprécier les rapports de la protubérance annulaire.

La protubérance annulaire est développée en raison directe des hémisphères du cervelet.

La protubérance annulaire est développée en

raison inverse du lobe médian du même organe. (Processus vermiculaire supérieur.)

La protubérance annulaire est développée en raison inverse des tubercules quadri-jumeaux et de la moelle épinière.

La couche optique n'existe pas chez les poissons; ce qu'on avait pris pour elle est un renflement propre aux tubercules quadri jumeaux.

Chez les reptiles, les oiseaux, les mammifères et l'homme, le volume de la couche optique est en raison directe du volume des lobes cérébraux.

Dans ces trois classes, la couche optique est développée en raison inverse des tubercules quadri-jumeaux.

Chez l'embryon humain, ce rapport est le même; les tubercules quadri-jumeaux décroissent à mesure que la couche optique augmente. Chez les embryons des autres mammifères, chez le fœtus des oiseaux et le têtard des batraciens, ce mouvement inverse s'observe également.

Ainsi la couche optique est développée dans les trois classes où elle existe, en raison directe des lobes et en raison inverse des tubercules quadri-jumeaux.

La glande pinéale existe dans les quatre classes des vertébrés.

Elle a deux ordres de pédoncules, les uns provenans de la couche optique, les autres des tubercules quadri-jumeaux.

Les corps striés n'existent pas chez les poissons, les reptiles et les oiseaux.

Chez les mammifères, leur développement est proportionné à celui des hémisphères cérébraux.

Les hémisphères cérébraux sont développés en raison directe du volume de la couche optique et des corps striés.

Chez les poissons, ils forment un simple bulbe arrondi, situé au devant des tubercules quadri-jumeaux, et dans lequel s'épanouissent les pédoncules cérébraux.

Chez les poissons, les reptiles et les oiseaux, les lobes cérébraux constituent une masse solide, sans ventricule intérieurement.

La cavité ventriculaire des lobes cérébraux distingue exclusivement les mammifères et l'homme.

Un rapport inverse très-curieux s'observe, à cet égard, entre les trois classes inférieures et les mammifères, relativement aux tubercules quadri-jumeaux et aux lobes cérébraux.

Dans les trois classes inférieures, les tubercules quadri-jumeaux sont creux et conservent un ventricule intérieur; les lobes cérébraux sont solides et sans ventricule.

Dans les mammifères et l'homme, au contraire, les tubercules quadri-jumeaux sont solides, forment une masse compacte, et les lobes cérébraux se creusent d'un large ventricule.

Dans les trois classes inférieures, les lobes cérébraux sont sans circonvolutions, ce qui se lie avec leur masse compacte intérieure.

Dans les mammifères, au contraire, avec la cavité des lobes apparaissent les circonvolutions cérébrales.

La corne d'Ammon n'existe ni chez les poissons, ni chez les reptiles, ni chez les oiseaux.

Elle existe chez tous les mammifères; elle est plus développée chez les rongeurs que chez les ruminans, chez ces derniers que chez les carnassiers, les quadrumanes et l'homme, où elle est, toutes choses d'ailleurs égales, moins prononcée.

M. Serres n'a rencontré le petit pied d'Hippocampe dans aucune famille des mammifères.

Chez l'homme, il manque quelquefois aussi.

La voûte à trois piliers manque chez les poissons et les reptiles.

Elle manque aussi chez la plupart des oiseaux; mais on en rencontre les premiers vestiges sur quelques-uns, tels que les perroquets et les aigles.

La voûte à trois piliers suit, chez les mammifères, le rapport de développement de la corne d'Ammon.

Elle est plus forte chez les rongeurs que chez les ruminans; chez ceux-ci que chez les carnassiers, les quadrumanes et l'homme.

Il n'y a aucun vestige du corps calleux dans les trois classes inférieures.

Le corps calleux, ainsi que le pont de varole, sont des parties caractéristiques de l'encéphale des mammifères.

Le corps calleux est développé en raison directe du volume des corps striés et des hémisphères cérébraux; il augmente progressivement des rongeurs aux quadrumanes et à l'homme.

Le corps calleux est développé en raison du développement de la protubérance annulaire.

Les hémisphères cérébraux, considérés dans leur ensemble, sont développés en raison directe des hémisphères du cervelet, et en raison inverse de son processus vermiculaire supérieur.

Les hémisphères cérébraux sont développés en raison inverse de la moelle épinière et des tubercules quadri-jumeaux.

Les nerfs ne naissent pas du cerveau pour se rendre aux organes, comme on l'a pensé jusqu'à ce jour; mais ils se rendent au contraire des organes au cerveau et à la moelle épinière, pour se mettre en communication avec ces centres nerveux.

M. Gall a dit que la matière grise se formait avant la matière blanche; cette opinion n'est pas d'accord avec les faits, en ce qui concerne la moelle épinière.

M. Cuvier a le premier constaté que dans le genre *astérie*, le système nerveux est composé de matière blanche, sans matière grise.

Pendant l'incubation du poulet, on observe que les premiers rudimens de la moelle épinière sont également composés de matière blanche; la matière grise n'apparaît que plus tard.

Chez l'embryon humain et celui des mammifères on observe constamment aussi que la matière blanche précède la matière grise dans sa formation, toujours en ce qui concerne la moelle épinière.

Mais, dans l'encéphale proprement dit, l'ordre de l'apparition de ces deux substances est inverse.

Ainsi la couche optique et le corps strié ne sont, chez les jeunes embryons, que des renflemens composés de matière grise; la matière blanche ne s'y forme que plus tard.

Sur le foetus humain, avant la naissance, le *corps strié* ne mérite pas ce nom, parce que ces stries de matière blanche, qui lui ont valu ce nom, ne sont pas encore formées.

Les stries de matière blanche qu'on aperçoit sur le quatrième ventricule de l'homme, n'apparaissent également que du douzième au quinzième mois après la naissance.

D'où il résulte que, sur la moelle épinière, la matière blanche se forme avant la matière grise; tandis qu'au contraire, dans l'encephale, c'est la matière blanche.

Tel est le grand ouvrage de M. Serres, en quelque sorte réduit en aphorismes; nous ne doutons pas que cette espèce de Table de matières n'en donne déjà aux anatomistes une idée aussi avantageuse que celle qu'en a conçue l'Académie.

Des lois de l'ostéogénie.

M. Serres, médecin de l'hôpital de la Pitié, a fait sur les premiers commencemens de l'ossification dans les embryons d'hommes et d'animaux, des observations nombreuses et importantes, d'où il a cru pouvoir déduire ce qu'il nomme les lois de l'ostéogénie, c'est-à-dire les règles générales qui président à la disposition des points primitifs d'ossifications; règles que M. Serres énonce au nombre de cinq.

La première, dite de *symétrie*, c'est qu'en considérant le squelette dans son ensemble, l'ossification y marche des parties latérales vers les parties moyennes. Dans le tronc, par exemple, les côtes s'ossifient avant les vertèbres; les apophyses latérales des vertèbres avant leur corps. Il en est de même à la tête: le premier point osseux se montre aux apophyses zygomatiques des temporaux; les ailes du sphénoïde s'ossifient avant son corps, etc. De là naît, selon M. Serres, cette symétrie si remarquable dans les animaux vertébrés; les deux moitiés du squelette marchant, en quelque sorte, l'un vers l'autre pour se rencontrer dans la partie médiane, il y a deux demi-crânes, deux demi-rachis, deux demi-bassins, deux demi-sternum, deux demi-hyoïdes, etc.

Cependant cette partie médiane présente des os que l'on avait toujours crus originairement simples; tels que les pièces du sternum, le corps de l'os hyoïde, les corps mêmes des vertèbres. M. Serres donne à ce sujet des observations qui lui sont propres. Il rappelle que dans l'oeuf les premiers vestiges de l'épine du poulet se présentent sous l'apparence de deux demi-rachis encore membraneux; que cette double membrane s'unit en devenant cartilagineuse. Il annonce que le onzième jour de l'incubation il commence à se montrer sur les corps de quelques vertèbres dorsales deux points osseux très-petits; qu'il s'en montre également le douzième jour sur les cervicales et les lombaires; que la réunion de ces points en un seul corps ne s'opère dans les dorsales et dans quelques cervicales que le treizième ou le quatorzième jour, et que ce jour-là même les lombaires et les caudales montrent encore très-sensiblement leur division.

L'auteur a observé une marche entièrement analogue dans le rachis du têtard et dans celui du lapin. Il l'a retrouvée quant au cartilage dans les embryons humains très-peu développés, et il croit aussi avoir remarqué que l'ossification s'y fait d'abord par deux points; mais on pourrait presque dire, d'après sa description, que dans les foetus provenant de femmes saines, il les a *sentis* avec la pointe de son scapel, plutôt qu'il ne les a *vus*. C'est du quarantième au soixantième jour de la conception, qu'il a fait sur les différentes vertèbres cette observation difficile, qui prend cependant beaucoup de vraisemblance par l'arrangement que l'on aperçoit dans la suite entre les fibres osseuses, et surtout par ce que l'on remarque dans les embryons provenans de femmes scrofuleuses ou rachitiques. La séparation des deux noyaux est alors beaucoup plus marquée et dure beaucoup plus longtemps. C'est ainsi que M. Serres explique des *spina bifida*, ou fentes contre nature de la partie antérieure de l'épine, qui ont lieu quelquefois, et dont l'auteur décrit plusieurs exemples remarquables.

En choisissant les époques convenables, M. Serres a vu également de doubles noyaux osseux aux os médians de la base du crâne; nonseulement au corps du sphénoïde antérieur, où cette division dure assez long-temps, mais encore au corps du sphénoïde postérieur, à l'os basilaire, où la réunion s'opère beaucoup plus vite. Il n'est pas jusqu'au vomer, et à la lame verticale de l'ethmoïde, qu'il ne voie se former par des lames ou par des granulations latérales.

Quant au sternum, M. Serres, après avoir annoncé que dans les très-jeunes embryons le cartilage s'y manifeste aussi d'abord latéralement, cherche à appliquer sa théorie à l'ossification des pièces de cette partie regardées généralement comme

impaires. A cet effet il rapporte plusieurs variétés de sternums humains où l'on voit des pièces divisées par le milieu, d'autres où les pièces sont disposées alternativement sur deux séries. Les oiseaux et la plupart des reptiles ayant à leur sternum, en avant des pièces bien certainement disposées par paire, un os impair qu'on a nommé *ento-sternal*, celui qui forme la quille du sternum des oiseaux, M. Serres, pour ramener cet os à sa règle, cite divers animaux dans lesquels la pièce que l'on pourrait regarder comme l'analogue de celle là, offre des traces sensibles de division. Il considère aussi comme indice de division les cavités creusées dans la quille du sternum de la grue et du cygne, pour loger les replis de leur trachée-artère.

Nous avouerons que cette partie du travail de M. Serres est celle qui nous paraît encore exiger le plus de développement, et être susceptible de plus de contradictions. Cependant plusieurs exemples pathologiques rapportés par cet habile anatomiste semblent confirmer que l'état normal et primitif du sternum est d'être divisé longitudinalement.

Enfin, relativement à l'os hyoïde, M. Serres annonce que les deux points osseux de son corps comme ceux du corps des vertèbres, s'unissent dans les sujets sains, presque aussitôt qu'ils se forment; mais que, dans les foetus nés de parens viciés, leur séparation dure plus long-temps; il en a même observé un, né d'un père qui bégayait, et où l'un points s'était ossifié plus tard que l'autre.

A cette occasion, notre anatomiste rapporte des exemples d'os hyoïdes qui s'unissaient presque sans interruption, par des articulations osseuses avec l'apophyse styloïde, et par conséquent avec le crâne, ou, en d'autres termes, dans lesquels le ligament stylo-hyoïdien était presque entièrement ossifié.

La deuxième des lois ou règles établies par M. Serres se nomme la loi de *conjugaison*. Chacun sait que les trous qui donnent passage aux nerfs de l'épine, sont formés par le rapprochement de deux échancrures pratiquées aux parties correspondantes de deux vertèbres contiguës. Le contour de chaque trou résulte donc du rapprochement de deux os. Selon M. Serres, tous les autres trous des os sont également des trous de conjugation; et l'on peut, en remontant plus haut, vers l'époque de la naissance ou de la conception, retrouver séparées les pièces osseuses dont le rapprochement les a formés.

Ainsi les trous des apophyses transverses des vertèbres cervicales ne sont d'abord fermés en dehors que par une bande cartilagineuse qui a ses points d'ossification séparés; points que M. Serres regarde comme des espèces de côtes cervicales. Chacun sait qu'en effet dans le crocodile et dans d'autres reptiles, il y a là de véritables côtes fort reconnaissables pour telles.

L'application de la loi était encore plus facile pour beaucoup de trous de la base du crâne, que tous les anatomistes savent se trouver dans le foetus entre des os distincts, bien que ces os se soudent ensuite entre eux, tels que la fente sphéno-orbitaire, la fente sphéno-temporale, les trous déchirés, le condyloïdien. On doit évidemment l'appliquer aussi dans plusieurs animaux au trou ovale, qui n'est souvent qu'une échancrure du sphénoïde.

Quant à ceux qui, du moins pour des foetus un peu avancés, feraient quelque difficulté, tels que le trou rond dans beaucoup d'animaux, M. Serres renvoie à des embryons plus jeunes. C'est ce qu'il fera sans doute aussi relativement aux trous orbitaires internes dans les espèces où l'ethmoïde ne se montre pas dans l'orbite. Les anatomistes ne manqueront pas de remonter à ces premiers momens de l'existence pour s'assurer de la généralité de cette règle; ils auront à vérifier, entre autres choses, si le pourtour du trou optique n'est pas un anneau qui s'ossifie successivement, plutôt que le résultat de la conjugation de deux pièces.

Pour les trous du rocher, M. Serres admet au moins dix points osseux primitifs dans la formation des parties qui composent cet os; en sorte qu'il n'est point embarrassé à trouver des conjugaisons aux fenêtres ronde et ovale, au trou auditif interne, etc.; mais il faudra aussi examiner s'il n'y a rien d'accidentel dans des subdivisions si nombreuses. Ce dont nous nous sommes assurés depuis long-temps, c'est que dans tous les oiseaux et les reptiles la fenêtre ovale résulte de la conjugaison du rocher avec l'occipital latéral; mais que la fenêtre ronde qui existe dans les oiseaux seulement, et non dans les reptiles, est percée en entier dans l'occipital latéral; en sorte que c'est dans ce dernier os qu'il faudrait admettre des subdivisions pour ne pas trouver la règle en défaut.

Une observation curieuse de M. Serres, c'est que dans le troisième mois de la conception, l'ouverture de l'osselet appelé l'étrier offre deux et quelquefois trois points d'ossification dans son pourtour.

La troisième des règles de M. Serres, ou sa loi de *perforation*, n'est qu'une extension de la seconde. Il pense que les canaux osseux comme les trous ne sont formés que par conjugaisons, et que leurs parois ont consisté, d'abord en pièces séparées. Il voit ces pièces longitudinalement placées autour des os longs des très-jeunes foetus; il les voit autour des canaux semi-circulaires de l'oreille, autour de l'aquéduc de Fallope; il les retrouve en un mot partout où les os sont percés ou creusés de canaux prolongés.

M. Serres, comprenant, contre l'opinion de plusieurs anatomistes modernes, les dents dans la même classe que les os, veut aussi appliquer sa troisième règle aux canaux dentaires; mais il n'y parvient qu'en faisant remarquer que la couronne de chaque dent, et même celle des incisives, con-

siste d'abord en un certain nombre de petits tubércules séparés. Ce fait, très-vrai, est étranger à l'histoire de l'ossification ordinaire, et n'empêche pas que le canal dentaire ne se forme par prolongation de la couronne vers la racine, et non par conjugaison de pièces latérales.

La quatrième et la cinquième règle de M. Serres sont relatives aux éminences des os et à leurs cavités articulaires. Notre anatomiste fait observer que les premières sont toujours primitivement des noyaux osseux particuliers, et que les autres résultent du rapprochement de deux ou plusieurs éminences, et par conséquent d'autant de noyaux osseux. Il prouve sa proposition même par rapport au marteau qui est épiphysé à un certain âge, et par rapport à l'enclume; osselet qui, tout petit qu'il est, ayant une facette articulaire en forme d'angle rentrant, se divise dans l'origine en deux pièces.

Parmi les observations intéressantes dont M. Serres a enrichi cette partie de son travail, on doit remarquer celle qui concerne la composition de la cavité cotyloïde. Outre les trois os qui y concourent, de l'aveu de tous les anatomistes, M. Serres en a découvert un quatrième, fort petit, placé entre les autres, et qui ne se retrouve pas dans les animaux à bourse, où l'on sait qu'il existe un quatrième os du bassin très-développé et articulé sur sur le pubis, os que l'on a nommé l'os marsupial. Ce serait l'analogue de cet os marsupial qui, selon M. Serres, serait venu se cacher pour ainsi dire dans le fond de la cavité cotyloïde, dans les mammifères ordinaires.

L'auteur a fait une observation analogue sur la cavité articulaire de l'omoplate. Dans les animaux qui ont une clavicule distincte, cette cavité est formée en partie par l'os de l'omoplate, et en partie par la base de l'apophyse coracoïde, qui dans les jeunes sujets est une épiphyse distincte. Mais dans les animaux sans clavicule, il s'y trouve une troisième petite épiphyse, qui serait le dernier vestige de l'os claviculaire.

Cette masse considérable de faits intéressans et variés qui composent le mémoire de M. Serres, va probalement servir de points de départ à de nouvelles et importantes recherches sur les premiers développemens du corps animal, et sur les variations qu'il éprouve à cette époque rapprochée de la conception, où l'on ne s'en était pas occupé autant que l'exigeaient les progrès de la science de la vie.

In allen Buchhandlungen ist zu erhalten:

Dr. J. E. Gensler's, Geheimen-Justizraths und ordentlichen öffentlichen Lehrers der Rechte zu Heidelberg, „Anleitung zur gerichtlichen Praxis in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, verbunden mit theoretischen Darstellungen und Bemerkungen". Erster allgemeiner Theil, 1821. 8. Ladenpr. 5 fl. oder 3 Rthlr. 8 gl.

Auch ohne besondere Anpreisung dieses für die Justizpflege in teutschen Ländern berechneten Werkes, wird man voraussetzen, daß der Verfasser des Handbuchs zu Martins Lehrbuch des bürgerlichen Processes und Mitherausgeber des Archivs für die civilistische Praxis, auch in obiger Anleitung u. s. w. als Proceßkundiger sich auszeichne. Die Reichhaltigkeit des Werkes, welches sich auch über die Redekunst, so wie über Decretir- und Referir-Kunde verbreitet, kann man schon aus der vorgedruckten Inhalts-Anzeige entnehmen, die Ausführung der einzelnen Lehren aber wird das Urtheil begründen, daß das Ganze der Wissenschaft angehört, und eben so wohl dem mit der Zeitcultur fortschreitenden Richter nützlich werden kann, als dem Rechtsbeistand und dem Actuar. Selbst für neue Gesetzgebungen in dem Gebiet des gerichtlichen Verfahrens, enthält das Werk wissenschaftliche Andeutungen. Schon der erste allgemeine Theil ist ein Ganzes; dennoch sollen in einen zweiten Theil, dessen Druck nächstens anheben wird, die einzelnen Proceßhandlungen besonders erörtert werden.

Heidelberg, im Juni 1821.

Joseph Engelmann
als Verleger.

Index lectionum

publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi
per aestatem anni cIↃIↃCCCXXII inde a die VI Maii instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. Phill. Gabler, D. *privatim* tum epistolas Pauli ad *Romanos* et *Galatas* interpretabitur hora 8—9, tum theologiam *biblicam* dogmaticam exponet h. 3—4. In Seminario theologico exercitia disputandi et interpretandi moderari perget, quovis die Mercurii h. 6 vespert.

Henr. Aug. Schott, D. *privatim senis diebus* hora 9—10 itemque hora 11—12 *Theologiam Christianam dogmaticam totam* docebit, hac aestate absolvendam, sequuturus *epitomen* suam Theologiae dogmaticae (cujus editio *altera* Lipsiae, sumtibus Barthii, 1822. prodiit); itemque *quaternis diebus* h. 2—3 *homileticen* tradet, ex libro suo: *kurzer Entwurf einer Theorie der Beredsamkeit u. s. w. Leipz. b. Barth*, 1815. 8. Ceterum conventus *seminarii homiletici* diebus *Mercurii* h. 1—2 gratis moderari perget.

Jo. Traug. Lebr. Danz, D. *privatim* hora 10—11 *historiae ecclesiasticae* partem posteriorem exponet, secundum librum suum: *Lehrb. d. christl. Kirchengesch.* T. II; h. 11—12 dieb. Merc. et Saturn. *Encyclopaediam et methodologiam* studii theologici, dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. ead. h. *Artis paedagogicae et didacticae* principia docebit. Exercitationes *seminarii catechetici* d. Merc h. 12—1 moderabitur. *Publice* de *controversiis theologorum novissimis* aget.

Ludov. Frid. Otto Baumgarten Crusius, D. *privatim* fi dd. hora 7, mat. et 2 dd. h. 2 *dogmatum christianorum historiam* describet ad sec. usque 15, conjunctam *antiquitatum christianarum interpretationi*. Deinde 5 dd. h. 9 *theologiam moralem* cum decretorum ethicorum historia tradet; h. 4, consent Ord. Ambliff., *philosophiae historiam* describet; et h. 5 *librorum V. T. apocryphorum* lectionem instituet, annuo cursu absolvendam. *Examinatoriis* scholis non deerit.

Jurisprudentiae.

Andr. Joseph. Schnaubert, D. *privatim jus ecclesiasticum Protestantium* hora 10; *publice* specialia *juris ecclesiastici Catholicorum* principia hora 1 docebit.

Paulus Christophorus Gottlob Andreae, D. *privatim*, senis diebus, horis 8—9. *Institutiones juris Romani privati historico-dogmaticas*, Makeldeyium (*Lehrb. des heutigen Röm. Rechts, dritte Aufl. Giessen* 1820) sequuturus, exponet. Praeterea iis aderit, qui in disputationibus de variis juris civilis capitibus instituendis exerceri desideraverint.

C. G. Konopak, D. *jus criminale*, Feuerbachii compendio usurus, hora 8, et *institutiones juris romani privati*, duce libro a se scripto, h. 9 docebit.

Aug. Sigism. Kori, D. *privatim:* 1) Jus Saxonicum privatum et commune et singularum lineae Albertinae vel Ernestinae terrarum proprium, duce Schottio, explicabit, dieb. Mart., Mercur. et Vener. hora 12. 2) Doctrinam processus Saxonici civilis tam ordinarii quam summarii, tradet, dieb. Lun. et Sol. h. 12. Usurus quoad processum ordinarium libello ab ipso recens edito. 3) Artem, acta judicialia extrahendi et ex iis referendi, docebit dieb. Lun. et Vener. h. 4.

Carol. Guil. Walch, D. *privatim* 1) principia *juris Germanici privati* duce Rundio hora 9—10 exponet; 2) elementa *artis diplomaticae* e schedis suis, adhibito Schoenemannii libro (*Lehrb. der allg., besonders älteren Diplomatik, neue Aufl. Leipzig* 1818) hora 3—4 diebus Martis, Jov. et Vener. tradet. Lectiones publice habendas suo loco et tempore indicabit.

Fridericus Ortloff, D. *publice*, hora 1, diebus definiendis, tradet *jus successionis ab intestato* secundum Nov. CXVIII et CXXVII, duce libello suo: *Justinians neue Verordnungen über die Intestaterbfolge. Coburg* 1816. 8. *Privatim* exponet *Digesta* ad Schweppii librum: *das römische Privatrecht, zweite Ausgabe. Altona* 1819. 8., quinis diebus, h. 7, 10 et 11.

Carolus Ernestus Schmid, D. *publicis* lectionibus, ter per hepdomadem hora 1 publicorum ordinem judiciorum jure Anglico et Francogallico novo constitutum, (*Oeffentlich-mündliches Criminal-Verfahren und Geschwornengerichte*) explicabit. —

Christoph Martin, D. theoriam ordinis judiciorum publicorum, per Germaniam communis, exponet hora 11—12, filum compendii sui: (*Lehrb. des teutsch. gemein. Criminal-Processes, zweite Aufl.* 1820) secuturus.

Carolus Eichmann, D. *publice* ter per hebdomadem hora 1 methodologiam juridicam tradet.

Medicinae.

Jo. Frid. Fuchs, D. *publice* Syndesmologiam c. h. secundum Loderi compendium anatomicum demonstrabit diebus Mart. et Sat. hora 1. *Privatim* Osteologiam c. h. juxta eundem librum illustrabit h. 4. *Privatissime* Angiologiam et Neurologiam explicabit hora 5.

Jo. Christ. Stark, D. *privatim* 1) hora 7—8 *Artem obstetriciam theoretico practicam una cum morbis recensnatorum* tradet; 2) *Operationes*

chirurgicas in cadaveribus tum in theatro anatomico tum in Nosocomio demonstrabit; 3) 8—9 *Morbos oculorum* secundum propria dictata exponet; 4) h. 10—11 *scholas clinicas* cum Ill. Succowio moderabitur easque ita, ut auditores in *praxi* tum *medico-chirurgica* tum *ophthalmologica* exerceantur; 5) h. 6—7 vesp. *Praxin obstetriciam* in Nosocomio a Magno duce condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

Guilielm. Car. Frider. Succow, D. *privatim* tradet: 1) *Phamacologiam* hora 9—10; 2) *Pathologiae et Therapiae specialis* partem posteriorem quinquies per hebdomadem h. 12—1 et 3—4; 3) *Scholas clinicas* una cum Perillustr. Starkio moderari perget h. 10—11.

Diter. Georg. Kieser, D. *privatim* tradet quaternis diebus hora 10—11 Systematis medicinae *partem priorem*, nempe *Physiologiam morbi* et *Pathologiam ac Therapiam generalem*, praemissa succincta *historiae medicinae* enarratione, ad librum suum: *System der Medicin, 1. und 2. Band. Halle bei Hemmerde und Schwetschke*, 1817. 1819. 8. *Privatissime* docebit 1) Doctrinam *magnetismi animalis*, tum theoriam tum praxin magneticam, quantum licet, respiciens, ad filum compendii sui: *System des thierischen Magnetismus. Leipz. b. F. L. Herbig*, 1822. 2 *Bände*. 8. 2) *Anatomiam et Physiologiam plantarum*, ad librum suum: *Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena, b. Croecker*, 1815. 8. junctis demonstrationibus in plantis vivis sub microscopio instituendis.

Frid. Sigism. Voigt, D. docebit *privatim* 1) *Botanicen*, praesertim medicam, h. 9—10; 2) *Historiam naturalem* h. 5—6.

Philosophiae.

Jo. Henr. Voigt, D. *privatim* hora 2—3 *Matheſin puram*, et h. 8—9 *Matheſin applicatam*, ex elementis propriis, tradet. Hora 10—11 *Physicam theoretico-experimentalem*, ad ductum compendii Mayeriani, proponet.

Henr. Car. Abr. Eichstaedt, D. *publice* statis diebus et horis Exercitationes tum Seminarii philologici, tum Civium, praefecturae suae traditorum, perget moderari, *privatim* h. 4—5 *Encyclopaediam et Methodologiam philologicam* tradet. Ac si qui, ipso duce, vel redire ad scriptorum veterum interpretationem, vel Latine scribendo disputandoque exerceri voluerint, iis etiam in posterum aderit.

Henricus Luden, D. *privatim* 1) *Historiam medii*, quod vocant, *aevi* tradet hora 5—6; 2) *Historiam novissimi temporis* h. 2—3 ennarrabit. Lectiones *publicas* suo loco et tempore indicabit.

Jo. Georg. Lenz, D. *publice* hora 1—2 diebus Lunae et Veneris *historiam vermium intestinalium* tradet. Hora 7—8 mat. *privatim Mineralogiam* cum *Geognosia conjunctam*, ex compendio suo: *Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht, und mit vorzüglichster Hinsicht auf Cameralisten und Oeconomen*, sic tractabit, ut cum institutione, tum ipsa contemplatione et perpetua αὐτοψία corporum, *Auditores* ad accuratam et veram hujus disciplinae cognitionem perveniant. Hora 11—12 *Zoologiam* sequuturus compendium suum: *Anfangsgründe der Thiergeschichte zum Gebrauch academischer Vorlesungen*. docebit, nec iis deerit, qui *Musei Carolo-Augustei* et *Societatis* Mineralogicae thesauros diligentius cognoscere voluerint.

Carol. Frid. Bachmann, D. *privatim* hora 10—11 *Philosophiam*, quam vocant, *practicam* exponet, (*Ethicen, Juri Naturae* ac *Politicae* conjunctam); hora 3—4 *Logicen* duce Schulzio (*Grundriss der allgemeinen Logik, dritte Ausgabe. Göttingen* 1817) explicabit; h. 4—5 *Psychologiam* tradet.

Jo. Godofr. Lud. Kosegarten, D. 1) senis diebus hora 7—8 mat. *librum Jesaiae* interpretabitur; 2) dieb. Lun. Mart. Merc. Jov. et Ven. h. 2—3 *Introductionem in Veteris Testamenti libros historico-criticam* tradet; 3) *publice* dieb. Merc. et Sat. h. 1—2 *linguae Arabicae elementa* tradet, ad Institutiones Rosenmülleri Lipс. 1818. Nec deerit iis, qui ipsius opera in perdiscenda lingua *Persica Sanscriticave privatissime* uti voluerint.

Ferdinandus Handius, D. quaternis diebus Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 5 docebit *Poeticen*, inserta historia poeseos Germanorum: iisdem diebus h. 3 explicabit *Horatii artem poeticam et epistolas libri secundi reliquas*. Binis diebus h. 5. socios *Seminarii philologici* in explicandis Theocriti carminibus exercebit. Die Saturni *exercitationes differendi et latine loquendi* instituet. Binis diebus *Societatis asceticae* studia moderari perget.

Georg. Gottl. Güldenapfel, D. *privatim*, si per tempus in ordinanda Bibliotheca academica collocandum licuerit, hora 7—8 *Encyclopaediam* et *Methodologiam omnium disciplinarum* tradet.

Jo. Wolfg. Doebereiner, D. *privatim* tradet 1) *Chemiam generalem* una cum *Stoechiometria* quinquies per hebdomadem hora 8—9 ad librum suum: *Grundriss der Chemie und Stoechiometrie, zweite Ausl. Jena* 1810; 2) *Phyto-Chemiam* ter p. h. h. 2—3; 3) *Chemiam analyticam* una cum *Microchemia pneumatica* hora auditoribus commode.

Jo. Frid. Posselt, D. *publice* d. Saturni hora 1—2 *trigonometriam planam* et *sphaericam*; *privatim* h. 2—3 *Matheſin puram*; et h. 4—5 *Analyseos infinitorum elementa* docebit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Jurisprudentiae.

Jul. Theod. Frid. Schnaubert, D. *privatis* lectionibus offert: 1) *encyclopaediam* et *methodologiam* juris universi, ex libro *suo*: (c. t.

Lehrbuch der Wiſſenſchaftslehre des Rechtes. Jena b. Cran 1819) et dictatis, ter. p. hebd. h. 7; 2) *inſtitutiones* juris rom. privati, ex ill. Konopackii libro, additis dictatis, ſexies p. hebd. h. 9; 3) principia *hermeneutices* juris romani cum *notitia corporis juris* juſtinianei, ex dictatis, ter. p. hebd. h. 2; 4) *jus feudale* commune *Germaniae* nec non *Saxoniae*, ad filum comp. Röhmeri, quinquies p. h. hora 3.

Conr. Jo. Alex. Baumbach, D. *publice* hora 1—2 *de ſtudio juris recte inſtituendo* doctrinam ſuam proponet. *Privatim* 1) *Jus naturae*, una cum juris per Germaniam uſitati *civili prudentia*, h. 10—11 *docebit*; 2) Caji *inſtitutionum commentarios quatuor* h. 2—3 interpretabitur. — Scholas examinatorias de Pandectarum jure habere perget.

Auguſtus Guilielmus de Schroeter, D. *publicas* lectionis habebit, *de jurisprudentia ejusque ſtudio recte inſtituendo* — hora 1; *privatim* tradet 1) *hiſtoriam juris Romani* ſecundum Hugonis librum, ſexies per hebdomad. h. 8 aliisque praeterea horis nonnullis adhibendis; 2) *hiſtoriam imperii jurisque Germanici*, ſexies per hebd. h. 3; 3) *hermeneuticen juris* — ſive *doctrinam de interpretatione legum*, quinis diebus, h. 2.

Medicinae.

Chr. Aug. Fr. ab Hellfeld, D. *publice* dieb. Lun. et Jov. morbos infantium, hora auditoribus commoda, exponet. *Privatim* vero Diaeteticen docebit.

Car. Guilielm. Stark, D. *privatim* tradet 1) hora 11—12 *Pathologiam* et *Therapiam chirurgicam generalem* praeparatis anatomico-pathologicis et Muſei magniducalis et patriae collectionis illuſtrandam; 2) *Therapiam generalem* h. 2—3 ter p. hebd.; *Encyclopaediam medicam* h. —3 binis ſeptimanae diebus ſecundum Conradii librum; 4) *Medicinam forenſem* (Henkio duce) h. 4—5. *Publice* Disputatorium latinum ſolito more et tempore moderari perget.

Theobald Renner, D. *publice* exercitationes praxeos veterinariae ſolito more continuabit; *privatim* 1) ſenis diebus hora 7—8 praecepta formam equi ad varios uſus apti ejusque vitia recte dijudicandi nec non mangonum fraudes detegendi (*äuſsere Pferdekenntniſs*) una cum illis equarias regendi (*Geſtütskunde*) dabit, librum adhibiturus Cel. Ammon (*Von der Zucht und Veredlung der Pferde. Berlin* 1818); 2) chirurgiam veterinariam diebus quinis hora 8—9 tradet; 3) eadem hora die Saturni artem obſtetriciam veterinariam ad librum Cel. Jörgii (*Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe der landwirthſchaftlichen Thiere. Leipzig* 1818) explicabit; 4) diebus quinis h. 10—11 anatomen comparatam duce Blumenbachio (*Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göttingen* 1815) docebit; 5) diebus quaternis h. h. 2—3 artem veterinariam forenſem exponet.

Frid. Aug. Walch, D. hora 9—10 *Pharmacologiam* cum Arte *formulas medicas conſcribendi* docebit. H. 4—5 *Medicinam forenſem* tradet. H. verſp. 6—7 *Praxin obſtetriciam* in noſocomio a Magno Duce condito cum Perill. Starkio moderari continuabit.

C. F. Heuſinger, D. *privatim*, 1) h. 11—12 Phyſiologiam corporis humani docebit; 2) h. 5—6 hiſtoriam medicinae literariam duce Blumenbach (*Introductio in hiſtoriam medicinae literariam*) enarrabit et theſauris in bibliotheca academica Jenenſi atque magnoducali Vinarienſi aſſervatis illuſtrabit. *Publice* ter per hebd. hora iis, qui praelectiones in hiſtographiam frequentarunt, commoda Hiſtogeniam ſive doctrinam de evolutione et regeneratione variorum ſyſtematum corporis hominis et animalium exponet et experimentis idoneis demonſtrabit.

Philoſophicae.

Joannes Schad, D. tradet 1) Logicam diebus Lunae, Martis, Jovis et Veneris h. 3—4 ſecundum Frieſii compendium: *Grundriſs der Logik. Heidelberg* 1811. 2) Pſychologiam iisdem diebus hora 4—5 ſecundum Schulzii compendium: *Pſychiſche Anthropologie. Götting.* 1819.

Fried. Oſann, D. *privatim* 1) *Litteraturae antiquae partem alteram*, qua hiſtoria Graecarum literarum continetur, quaternis p. hebd. horis 9—10 tradet; 2) *Sophoclis Ajacem*, adjecta iſagoge in rem ſcaenicam veterum, maxime Graecorum, totidem horis explicabit, h. 11—12. 3) *Ciceronis orationes in Verrem* ter p. h. interpretabitur. *Privatiſſime* Exercitationes philologicas more ſolito inſtituere perget, h. adhuc definienda.

Frider. Gottl. Schulz, D. *privatim* 1) oeconomiae politicae partem primam hora 9—10 quinquies per hebd. docebit; 2) agriculturae et pecuariae diſciplinam quinis diebus h. 11—12 tradet; 3) privatiſſime exercitationes in fundorum pretio ſtatuendo moderari perget.

Chriſt. Imm. Hogel, D. Hiſtoriam antiquam univerſalem ſubjuncta ſimul geopraphia antiqua h. 7 matut. quaternis dieb. tradet; introductionem in Hiſtoriam et Statiſticen generalem bis p. hebd. h. 8 tradendam offert.

Car. Guil. Göttling, D. *publice*: *Archaeologiam Architecturae et Statuariae Graecorum* enarrabit, bis per hebd. dieb. Merc. et Sat. h. 1—2; *privatim* 1) *Homeri Iliad. Libb. I. V. et VI* quater per hebd. dieb. Lunae, Martis, Jovis et Veneris h. 9—10. 2) *Syntaxin graecae linguae, ſ. hiſtoricae Grammatices graecae linguae partem alteram*, ter per hebd. dieb. Lunae, Mercurii et Veneris h. 11—12. 3) *Grammaticam hiſtoricam latinae linguae*, quater per hebd. dd. Lunae, Martis, Jovis et Veneris h. 3—4.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Juridicae.

Jo. Aug. Chr. ab Hellfeld, D. *privatim*

docebit hora 9—10 principia praxeos judicialis duce Oelz: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis*; 2) Examinatoria et repetitoria ad pandectas vel institutiones cupientibus non deerit.

Jac. Henr. Paulsen, D. *privatim:* 1) institutiones jur. Rom. ad Waldeckii compendium hora 9; 2) Principia praxeos judicialis duce Oelz: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis* h. 2; *gratis:* a) jus cambiale, ex dictatis, b) doctrinam de praescriptione docebit h. 1.

Medicae.

C. Chr. Fridem. Trag. Goebel, D. *privatim* docebit: 1) hora 3—4 *Pharmaciam generalem* una cum *Stoechiometria* experimentis idoneis illustratam, ex compendio suo: *Grundlinien der pharmaceutischen Chemie und Stoechiometrie f. s. Vorlesungen u. s. w. Jena b. A. Sckmid*, 1821. 2) Nec minus praelectiones offert de arte medicamenta probandi ad integritatem et puritatem, binis per hebd. horis.

Aem. Huschke, D. *privatim* docebit: 1) Physiologiam corporis humani quinquies p. h. hora 11—12. 2) Historiam naturalem, praecipue Zoologiam quinquies p. h. hora 5—6.

Philosophiae.

Jo. Christ. Frider. Graumüller, D. 1) hora 6—7 *Botanicen theoreticam et practicam*, Systemata plantarum naturalia Cel. Juss., Batsch, Oken et al. spectaturus, docebit, binasque quaque hebdomade excursiones cum auditoribus suis in viciniam, et in horto botanico academico demonstrationes adjunget, ad libros suos: *Systeм. Verzeichniss der um Jena wildwachs. Pflanzen u. s. w. Goth. b. Hennings. (Eine neue Ausg. ersch. zu Ostern). Diagnose der bekanntest. Pflanzengatt. z. Analysiren. Handb. d. pharm.-med. Botanik u. s. w. Eisenb. b. Schöne.* 2) *Botanicen nemorum cum cultura et technologia* tradet. 3) *Botanicen oeconomicam et technicam* explicabit. 4) *Historiam naturalem forestalem de Quadrupedibus, Avibus* enarrabit. *Floram biblicam* exponet. In Instituto elementa prima scientiae forestalis docere perget. Horas his lectionibus commodas suo loco et tempore indicabit.

Frid. Aug. Klein, D. Phil. et Baccal. Theol., *privatim* tradet 1) *Logicen* et introductionem in studium philosophiae, hora adhuc definienda; 2) Theologiam rationalem, hora 9, Privatissime scholas examinatorias ad Theologiam dogmaticam spectantes habere perget.

Carol. Guil. Putsche, D. hora 4—5 Oeconomiam ruralem, die Mercurii autem h. 1—2 varias methodos agricolandi tradet.

Jo. Frider. Christ. Werneburg, D. tradet *privatim:* 1) hora 2—3 *Arithmeticam cum Algebra*; 2) h. 11—12 *Geometriam cum Trigonometria*; 3) hora 8—9 *Matheſin applicatam*, i. e. *Elementa mechanicae et opticae*; 4) 9—10 *Principia architecturae civilis.* Lectiones privatissimas Commilitonibus in mathematicis offert.

Frid. Körner, D. h. 10—11 *Geometriam practicam* una cum ratione instrumenta componendi et adhibendi docebit.

Car. Herrm. Scheidler, D. *privatim* 1) jus naturae ex schedis suis, respectu habito libelli in lucem mox prodituri (*Ueber das Wesen und Studium des Naturrechts oder der philosophischen Rechts- und Staatslehre*), quinquies p. hebd. hora adhuc definienda; 2) encyclopaediam philosophiae et logicen duce Fries (*Grundriss der Logik, 2te Aufl. Heidelb.* 1816.) quinquies p. hebd. hora 3—4 docebit.

Godofredus Guil. Ofann, D. *Privatim* tradet 1) Physicen et Chemicen theoreticam et experimentalem, sequuturus Fischerum (*Lehrbuch der mechanischen Naturlehre, zweyte Aufl. Berlin und Leipzig* 1819) et Döbereinerum (*Anfangsgründe der Chemie und Stoechiometrie. Jena* 1819.) quinquies per hebdomadem hora 8—9; 2) artem experimenta chemica recte instituendi bis p. h. hora 2—3 diebus Lunae et Jovis. Gratis de nova doctrina conjuctionum et disjunctionum chemicarum semel per hebd. die Martis h. 1—2 differet.

Frid. Guil. Ludov. Wahl, D. *privatim:* 1) Matheſin puram duce Thibaut *Grundr. d. reinen Mathemat. Gött.* 1818. h. 10—11 sexies p. hebd.; 2) Geometriam practicam e schedis hora 9—10 ter per septim., comitantibus exercitationibus, ut vocant practicis, docebit. Lectiones deinde mathematicas privatissimas offert.

Linguarum Europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.
Wie vorher.

Verzeichniß der Vorlesungen,
welche
auf der Großherzoglich Hessischen Universität zu Giessen im bevorstehenden Sommerhalbjahre, vom 29ten April 1822 an gehalten werden.

Theologie.

Theologische Encyclopädie und Methodologie, verbunden mit einer Anweisung zur theologischen Bücherkenntniß, trägt vor Superintendent und Professor Dr. Palmer 11 Uhr 2mal.

Historisch-kritische Einleitung in die sämmtlichen kanonischen und apokryphischen Schriften des alten und neuen Testaments; letztere nach Schmidts historisch-kritischen Einleitung ins N. T. Dr. Schulz wöchentlich fünfmal.

Bibelerklärung. Auserlesene Stellen aus den historischen Büchern des alten Testaments, erklärt Geh. Kirchenrath und Professor Dr. Kühnöl 2 Uhr.

Ausgewählte Abschnitte des Pentateuchs Professor Dr. Pfannkuche 10 Uhr.

Die kleinen Propheten Pädagoglehrer D. Engel wöchentlich viermal.

Den Hiob D. Phil. Schulz wöchentlich fünfmal.

Das Evangelium Matthäi Geh. Kirchenrath und Professor D. Kühnöl 3 Uhr.

Das Evangelium des Johannes und die kleineren Paulinischen Briefe D. Phil. Schulz wöchentlich fünf bis sechsmal.

Sämmtliche kleinere Paulinische Briefe Superintendent und Prof. D. Palmer 9 Uhr 4 mal.

Die Dogmatik lehrt nach Wegscheiders Lehrbuch Professor D. Dieffenbach 11 Uhr.

Die ältere Kirchengeschichte trägt vor Superintendent und Professor D. Palmer 8 Uhr 5 mal.

Die mittlere und neuere Kirchengeschichte Geistl. Geh. Rath, Prälat und Prof. D. Schmid nach seinem Lehrbuch 10 Uhr.

Die neueste Kirchengeschichte vom Westphälischen Frieden an, Derselbe nach seinem Lehrbuch 3 Uhr.

Homiletik, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt Professor D. Dieffenbach 9 Uhr.

Katechetik nach Rosenmüllers Anweisung zum Katechisiren, trägt vor Superintendent und Professor D. Palmer 11 Uhr zweimal.

Ein Examinatorium über Dogmatik und Moral eröffnet D. Dieffenbach in noch zu bestimmenden Stunden.

Rechtsgelehrsamkeit.

Natürliches Privat- Staats- und Völker-Recht nach Gros trägt der Privat-Docent D. Büchner täglich von 10—11 Uhr vor.

Die Institutionen des römischen Rechts nach Mackeldey lehrt in neun Stunden wöchentlich Professor D. Marezoll.

Dieselbe trägt auch nach demselben Lehrbuche der Privat-Docent D. Büchner täglich von 8—9 und außerdem noch Montags, Mittwochs und Freytags von 11—12 Uhr vor.

Die Geschichte und Alterthümer der gesammten deutschen Rechte wird nach seinem Grundrisse der deutschen Staats- und Rechts-Geschichte (Giessen 1819) täglich von 8—9 vortragen, der Privat-Docent D. Bender.

Derselbe lehrt auch die Geschichte und Alterthümer des gemeinen peinlichen Rechts insbesondere, nach eignem Plane Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 6—7 Uhr morgens unentgeldlich.

Die Pandecten wird der Geh. Reg. Rath D. von Löhr nach Heise und mit Rücksicht auf Thibaut täglich von 7—8 9—10 und 11—12 Uhr vortragen.

Derselbe liest auch Hermeneutik verbunden mit der Exegese einer Anzahl aus dem corpus juris civilis auserwählter Stellen Dienstags und Donnerstags von 2—3 und Montags und Mittwochs von 4—5 Uhr.

Das französische bürgerliche Recht erläutert nach dem Gesetzbuche der Professor D. Stickel in 10 Stunden wöchentlich.

Das französische Handlungs- und Wechsel-Recht wird mit ausführlicher Erläuterung des Code de Commerce Montags Mittwochs und Freitags D. Bender von 6—7 Uhr morgens vortragen.

Das deutsche Privat-Recht trägt nach eignem Plane und mit Verweisung auf Runde's Lehrbuch in 5 Stunden wöchentlich von 3—4 Uhr Professor D. Marezoll vor.

Derselbe lehrt auch das gemeine deutsche Criminal-Recht nach von Grolman's Lehrbuche wöchentlich in 6 Stunden.

Dasselbe trägt auch D. Bender nach demselben Lehrbuche und mit stäter Vergleichung des Code pénal täglich von 10—11 Uhr vor.

Den Criminal-Proceß nach von Grolman wird von 7—8 Uhr Professor D. Stickel vortragen.

Das katholische und protestantische Kirchenrecht lehrt nach eigenem Plane täglich von 8—9 der Canzler D. Arens.

Das öffentliche Recht des deutschen Bundes und der deutschen Bundesstaaten trägt nach eigenem Systeme von 10—11 Uhr vor Professor D. Stickel.

Zum Examinatorium über die Pandecten erbietet sich der Privat-Docent D. Büchner.

Heilkunde.

Medicinische Encyclopädie und Methodologie nach Conradi, viermal von 2—3 Professor D. Nebel.

Naturgeschichte des Menschen, Mittwochs und Samstags von 11—12, Derselbe.

Osteologie und Syndesmologie des Menschen und der Säugthiere, viermal wöchentlich von 11—12, Prosektor D. Wernekinck.

Die Lehre vom Bau des menschlichen Gehirns in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Ein Examinatorium über Anatomie stellt an Derselbe.

Physiologie des Menschen nach seinem Handbuche, fünfmal wöchentlich von 9—10, Professor D. Wilbrand.

Allgemeine pathologische Zeichenlehre, 4 Stunden wöchentlich D. Weber.

Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheitsformen, Morgens von 6—7 und Nachmittags von 3—5, Prof. D. Balser.

Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheitszustände des reproductiven Systems, 3mal wöchentlich D. Weber.

Operative Chirurgie, 5mal wöchentlich, Morgens von 7—8, Reg. Rath und Professor D. Ritgen.

Ueber specielle Chirurgie setzt seine Vorträge, 12 Stunden wöchentlich von 7—9, fort Professor D. Vogt.

Unterricht im Operiren an Leichen ertheilt Reg. Rath und Professor D. Ritgen.

Anleitung zum Bandagiren, Samstags von 7—8, Reg. Rath und Professor D. Ritgen.

Geburtshülfe, 4mal wöchentlich von 10—11, lehrt Derselbe.

Untersuchungs-Uebungen an Schwangern, Dienstags und Samstags, Morgens von 10—11 Derselbe.

Pharmakognosie, nach eigenem Plan, 4 Stunden wöchentlich, Nachmittags von 5—6 Prof. D. Vogt.

Pharmakodynamik nach seinem Lehrbuche, wöchentlich 6 Stunden von 10—11, Derselbe.

Klinische Uebungen in den verschiedenen Zweigen der praktischen Heilkunde setzt, auf die bekannte Weise, täglich von 1—3, fort Prof. D. Balser.

Die geburtshülfliche Klinik in der Gebäranstalt setzt fort, täglich von ½8—9 und bei Entbindungen, Reg. Rath und Professor D. Ritgen.

Gerichtliche Arzneikunde nach Henke's Lehrbuch 3te Ausgabe, viermal wöchentlich von 11—12, Prof. D. Nebel.

Philosophische Wissenschaften.

Philosophie im engern Sinne.

Darstellung der Organisation des menschlichen Geistes und seiner krankhaften Zustände trägt vor D. Seebold.

Ethik, oder die Lehre der Lebensweisheit, Derselbe.

Mathematik.

Reine Mathematik lehrt, von 6—7 Morgens, 5 Stunden wöchentlich, Professor D. Schmidt.

Algebra nach Lacroix's Algebra, bearbeitet von Metternich, 5 Stunden wöchentlich, D. Umpfenbach.

Ebene und sphärische Trigonometrie, nach Schmidt, Derselbe 4 Stunden wöchentlich, nebst Anleitung zu geometrischen und trigonometrischen Aufnahmen.

Analytische Geometrie, 3 Stunden wöchentlich, nach eigenem, nächstens erscheinendem, Lehrbuche Derselbe.

Hydraulik und Maschinenlehre, 4 Stunden wöchentlich, von 10—11 Professor D. Schmidt.

Naturlehre und Naturgeschichte.

Ueber die elektromagnetischen Erscheinungen wird in einer, noch zu bestimmenden, Stunde Vorlesungen halten Professor D. Schmidt.

Experimental-Chemie trägt vor, nach Döbereiner, fünfmal von 11—12 Professor D. Zimmermann.

Anleitung zur chemischen Analyse der Wasser ertheilt in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Mineralogie lehret, mit Rücksicht auf Meinecke's und Keferstein's mineralogisches Taschenbuch viermal von 3—4 Derselbe, und verbindet damit Excursionen.

Anleitung zur chemischen Analyse und zur mineralogischen Diagnostik ertheilt Derselbe Mittwochs v. 1—3.

Specielle Mineralogie lehrt fünfmal wöchentlich, Nachmittags von 5—6, Professor D. Wernekinck, und verbindet damit mineralogische Excursionen in noch zu bestimmenden Stunden.

Crystallologie nebst einer allgemeinen Einleitung in das Studium der Mineralogie, trägt viermal wöchentlich vor Professor D. Wernekinck.

Botanik lehret nach seinem Handbuche, fünfmal wöchentlich von 7—8, Professor D. Wilbrand.

Naturhistorische Excursionen, vorzüglich in Beziehung auf Botanik, nimmt vor Samstags von 4—8 Derselbe.

Staats- und Cameralwissenschaften.

Politik (Staatslehre) trägt fünfmal wöchentlich von 11—12 vor Geh. Reg.-Rath und Professor D. Crome.

National-Oekonomie fünfmal von 3—4 Derselbe.

Ein Practicum camerale hält zweimal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Forstbotanik trägt vor von 8—9 Professor D. Walther.

Landwirthschaft von 10—11 Derselbe.

Technologie, verbunden mit Besuchung der Werkstätten und Fabriken in hiesiger Stadt, trägt nach Hermbstädts Grundriß vor, wöchentlich viermal von 9—10, Hofkammerrath und Professor D. Blumhof.

Oekonomisch-technologische Mineralogie, nach eignen Ausarbeitungen und dem, bei Varrentrapp in Frankfurt erscheinenden Lehrbuche, viermal wöchentlich von 2—3 Derselbe.

Allgemeine Hüttenkunde in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Oekonomisch-technologische Waarenkunde in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Geschichte.

Die ältere Universal-Geschichte trägt vor von 11—12 Professor D. Snell.

Die Geschichte der drei letzten Jahrhunderte von 2—3 Derselbe.

Orientalische Sprachen.

Die hebräische Grammatik lehret von 11—12 Professor D. Pfannkuche.

Die Anfangsgründe des Arabischen in noch zu bestimmenden Stunden Derselbe.

Classische Literatur und neuere Sprachen.

Des Aristoteles B. von der Dichtkunst und Cicero's Redner erklärt im philologischen Seminarium von 9—10 Professor D. Pfannkuche.

Horazens Oden erkläret von 3—4 Professor D. Rumpf.

Die Perser des Aeschylos erläutert im philologischen Seminarium, und die Uebungen im Schreiben u. Sprechen des Lateinischen leitet Derselbe von 4—5.

Des Diogenes Laertius 10 Bücher de vitiis dogmatibus et apophthegmatibus claror. philosophorum erklärt Pädagogiclehrer D. Winkler.

Eine Einleitung in die Homerischen und Hesiodi-

schen Gedichte trägt wöchentlich zweimal vor Pädagogs lehrer D. Völker.

Das erste Buch der Homer. Ilias erklärt, vorzüglich in grammatischer Hinsicht, dreimal wöchentlich Derselbe.

Die den Theologen nöthigen musikalischen Kenntnisse lehrt wöchentl. dreimal Musikdirector D. Gassner.

Die Theorie der Tonsezkunst 2 Stunden wöchentlich Derselbe.

Im Französischen giebt Lector Borre Unterricht.

Unterricht in freyen Künsten und körperlichen Uebungen ertheilen:

Im Reiten, Universitäts-Stallmeister Frankenfeld.
In der Musik, Cantor Hiepe.
Im Zeichnen, Universitäts-Zeichenlehrer und Graveur Dickore.
Im Tanzen und Fechten, Universitäts-Tanz- und Fechtmeister Bartholomai.

Anzeigen.

Wien in Commission bey J. G. Heubner.

Die k. k. Ambraser Sammlung, beschrieben von Aloys Primisser, Custos am k. k. Münz- und Antiken-Kabinet, und der k. k. Ambraser Sammlung zu Wien. Mit 2 Steindruckblättern. 1819. 8. S. 401 u. X.

Bekanntlich haben Schrenk in lateinischer, und Johann Primisser (der Vater unseres Verfassers) in deutscher Sprache eine sogenannte Beschreibung des Raritäten-Kabinets zu Ambras geliefert, welche aber nichts als Lebensbeschreibungen der daselbst verewigten Helden enthielten. Zeilers und Keislers Reiseberichte waren höchst dürftig. Unser Verfasser hat sich daher ein großes Verdienst um sein Vaterland Tyrol sowohl, als um die nach Wien versetzte Ambraser Sammlung durch vorliegende höchst vollständige und gründliche Beschreibung derselben erworben. Den Eingang bildet die Geschichte des Schlosses und der Sammlung von Ambras unter Beziehung auf die besten Quellen mit 5 Beilagen. Die Sammlung selbst ist auf folgende Weise beschrieben. In der ersten Abtheilung kommen Turnier-Rüstungen, Rüstungen und Waffen berühmter Männer vor. Die zweite Abtheilung liefert die Bildnisse Fürstlicher und anderer Personen; ferner historische Gemälde und Landschaften von den berühmtesten Meistern des 16 und 17ten Jahrhunderts, z. B. Tintoretto, Paul Veronese, Valkenburg, Savery, Breughel, Dürer, Holbein, Cranach, Beurguignon, Salvator Rosa, Bassano, Titian, Hamilton u. s. w. Das Wesentlichste ist, daß die 1000 Portraits größtentheils gleichzeitige Gemälde sind, und die historischen nach Höhe, Breite und dem Gegenstande beschrieben sind. — Die dritte Abtheilung umfasset naturgeschichtliche Gegenstände, antike Thongefäße, Bildwerke und Geräthschaften von Metall aus alter und mittlerer Zeit, Bildwerke aus Stein, Mosaik, Kunstwerke aus Elfenbein, Horn und Holz, Gegenstände von Wachs, Pappe, Schmelzwerke, eingelegte Arbeiten von Holz, Elfenbein, Perlmutter u. s. w., Glasgemälde und Glasarbeiten, Gefäße von Stein und Thon, Uhren, mathematische Instrumente und mechanische Kunstwerke, zum Theil mit dem Namen ihrer Meister; allerley Hausgeräthe, einige türkische, indianische und chinesische Stücke, deren Inschriften Hofrath von Hammer verdeutschte; alte musikalische Instrumente, Kostbarkeiten und Kleinode, unter welchen viele silberne Trinkbecher sich befinden; Gefäße und Kleinode aus Gold- und Edelsteinen, unter welchen das Salzfaß oder der Tafel-Aufsatz, welchen Benvenuto Cellini für König Franz I. von Frankreich verfertigte, vorzüglich merkwürdig ist; Gefäße aus Bergkrystall, kostbare Waffen und Reitzeuge, geweihte Schwerter und Hüte, welche römische Päbste den Erzherzogen von Oesterreich gesendet haben, Frauengrüße oder Faveurs, welche den aus Turnieren glücklich zurück gekommenen Rittern gereicht wurden, geschnittene und in Ringe gefaßte Steine, unter welchen mehrere von Werth sind. In der vierten Abtheilung werden die Handschriften, Bücher, Kupferstiche und Holzschnitte aufgezählt, unter welchen mehrere sowohl für die Geschichte, als altdeutsche Dichtkunst einen großen Werth haben. Die, die am Schluß folgenden Lebensbeschreibungen der Fürsten und Feldherren, deren Rüstungen und Waffen in dieser Sammlung aufbewahrt werden, sind größtentheils aus dem Werke des Vaters unseres Verfassers genommen; ein sehr genaues Register erhöhet die Brauchbarkeit dieses Werkes, welches für die umfassenden Kenntnisse des Verfassers, besonders vom Mittelalter, ein so vortheilhaft spricht, als für dessen unermüdete Thätigkeit. Denn ein solches Werk erfordert den Zeitaufwand mehrerer Jahre, welchen viele andere Schriftsteller, wegen der trockenen Seite des Gegenstandes, nicht opfern würden. Das erste Steindruckblatt liefert das Bildniß des Stifters dieser Sammlung, Erzherzogs Ferdinand und seiner Gemahlin Philippina, — das zweite Steindruckblatt die in dieser Sammlung vorkommenden Monogramme mit den Nummern, auf welche sie sich beziehen. Dieses Werk ist Niemanden entbehrlich, welcher sich genauere Kenntniß von der Ambraser Sammlung zu Wien verschaffen will. Es wäre zu wünschen, daß der Verfasser eine Ferienreise in seine Vaterstadt machte, um den zu Ambras befindlichen Rest von Gemälden und andern Seltenheiten auf gleiche Weise zu beschreiben. Vielleicht würde dadurch ein hoher Gönner veranlaßt, das in Verfall gerathende Schloß Ambras vom Untergange noch zu retten.

Beytrag zur Literargeschichte Oestreichs.

Hier abermals ein Beleg zu dem Unwesen, das bei uns in der Literatur getrieben wird. Es verdiente dieser Gegenstand eine eigene Schrift, die in sehr merkwürdige Kapitel zerfallen, und unter welchen das von

den geheimen literarischen Umtrieben, und das von der Kunst des Verschweigens, Unterdrückens und Entstellens, keines der uninteressantesten seyn würde. Wir fordern die Unterrichteten auf, hierüber Tag zu machen, und ich will mit einem auffallenden Beispiele neuester Art voran gehen, und zeigen, auf welche Weise eine Corporation, um welche zwei Männer die entschiedensten Verdienste haben, diese öffentlich abfertigte. Freilich wird, wenn sie darf, die Majorität dagegen protestiren und sich entschuldigen, daß dieß ohne ihr Wissen und Willen geschehen sey. Aber das ist eben das Elend, daß einzelne Berufene und Unberufene es wagen dürfen, das große Wort auf Kosten der Wahrheit und Gerechtigkeit zu führen und so das Publikum wissentlich irre zu leiten. Eben daher Beruf und Pflicht bei jedem Anlaß, dieß absichtliche Dunkel rein zu beleuchten, damit die Thatsachen erscheinen wie sie sind und Jeder im Stande sey, sie zu beurtheilen.

Es war bereits in Ihren Blättern mehrmals von Andrés mannichfachen literarischen Verdiensten die Rede. Was er aber mehr praktisch für Oestreichs Gewerbe und Landwirthschaft geleistet, scheint jenen Referenten unbekannt geblieben zu seyn. Es ist indeß nur eine Stimme der Anerkennung unter den ersten Landwirthen Oestreichs über diese seine sehr bedeutende Wirksamkeit, nicht nur durch seine eignen und die von ihm veranlaßten ökonomischen Schriften; sondern und hauptsächlich durch einen socialen Organismus, durch welchen das Wort zur lebendigen That für das Wohl der Monarchie und des Marggrafthums Mähren insbesondre übergehen sollte. Er benutzte persönliche Verhältnisse und Verbindungen, eine Gesellschaft zur Belebung des Ackerbaues, des Studiums der Natur- und Landeskunde ins Leben zu rufen, nach seinen Ideen zu organisiren, auszubilden und in die möglichst freie und nützlichste Thätigkeit zu setzen, zu einer Zeit, wo jede sociale Idee in Oestreich ein Verbrechen, die Ausführung selbst eine Chimäre schien. Mit geringen Mitteln wirkte er viel, weil er sich selbst aufopfernd und mit rastloser Thätigkeit fast ausschließend sich diesem Zwecke hingab. Keine der andern Gesellschaften Oestreichs hat so viel geleistet, sich so viel allgemeinen Credit erworben. Zuletzt sah er ein, daß er erliegen mußte, daß der Aufwand von Zeit, Kraft, Arbeit nicht im Verhältniß mit dem gelähmten Erfolge stand. Denn, nachdem das Schwerste überwunden, scheiterte der Fortgang am Leichtesten: an der Handreichung und Unterstützung derer, deren Pflicht und Beruf dieß gewesen wäre und die sich hätten freuen sollen, zur obliegenden Förderung der großen Staatszwecke, ein so schätzbares Organ zur Hülfe zu haben, das sie aber weder verstanden, noch zu behandeln und zu achten wußten. Die edle Zeit hätte mit Complimenten, Weihrauch und Kleingeisterei verschwendet und es der Laune und dem Zufall überlassen werden sollen, ob je etwas Nennenswerthes aus diesem Getriebe hervorgegangen wäre.

Darum legte André zugleich mit seinem Secretariat das Steuerruder der Gesellschaft nieder. Darum trat der edle Graf Salm (derjenige, welchem nach André die Gesellschaft das Meiste von dem, was sie ist, hat und gilt, verdankt) seine Directorstelle, ab.

Unter den vielen Reliquien Andrés fand sich auch der einfache Plan zu einer gesellschaftlichen Zeitschrift, deren Ausführung ihm in die Länge gezogen und verleidet ward.

Nach seinem Abgange hat man ihn realisirt, aber ganz im entgegengesetzten Sinne, denn André wollte practische Belebung des Gesellschafts-Verkehrs und nur Eigenthümliches. Jetzt aber stellt sich die Gesellschaft in den Reihen gewöhnlicher, mittelmäßiger Journale, deren wir schon zur Gnüge und zum Ueberfluß haben, verkennt ihren Standpunct und verschmäht für diesen insbesondere zu wirken. Sie gibt nehmlich seit Julius (schon dieß ein Beweis mangelnden Tacts) wöchentliche sogenannte Mittheilungen heraus, deren bis jetzt die mir zu Gesicht gekommenen Nummern sich nicht allein durch nichts auszeichnen, sondern auch zu sehr gegründeten Ausstellungen mannichfaltigen Anlaß geben.

Für heute begnüge ich mich nur mit der nähern Beleuchtung und actenmäßigen Berichtigung der Art, womit der beiden Männer Abgang, welchen die Gesellschaft, wie gesagt, Alles verdankt, angezeigt wird.

Es lautet nehmlich in Nr. 7. dieser Mittheilungen, wo der neue Secretair den Jahresbericht von 1820 erstattet, folgendermaßen:

„Fernere Verhandlungen betrafen die Resignation des ehemaligen Gesellschafts-Secretairs Hn. Wirthschaftsrath André, der seine Stelle in der Generalversammlung des vorigen Jahres mit der Bitte niederlegte, ihm zu gestatten, daß er die bei seinem vorgerückten Alter noch übrigen wenigen Tage in Ruhe darzu verwende, seine Rechnung mit der Welt und mit dem Himmel abzuschließen; — dann die Wahl eines neuen Secretairs, zu welchem der Vortragende ernannt wurde. — Als einige Monate später Hr. Graf Salm die von ihm seit 14 Jahren ruhmvoll bekleidete Directorstelle aus Familienrücksichten zum innigsten Bedauern der Gesellschaft niederlegte, säumte diese nicht, die pflichtmäßige Anzeige dießfalls an den Hn. Landesgouverneur, Grafen Mittrowsky, als ihren hochverehrten Curator, zu erstatten und Hochdieselben vertrauensvoll um Unterstützung mit Ihrem weisen Rathe zu bitten; worauf Se. Excellenz zu eröffnen geruhten, daß Sie von dem 1. Jänner 1821 an, alle Directorialgeschäfte bis zur Statt findenden Wahl eines neuen Directors übernehmen wollten, und die Gesellschaft Ihres thätigen Beistandes als Landeschef versicherten. Diese hohe Zusicherung war ganz geeignet, die Gesellschaft in jenem Augenblicke mit der innigsten Freude zu erfüllen, und jedes einzelne (?) Mitglied mußte derselben Glück wünschen, deren Zwecke für des Vaterlandes Wohl durch die unmittelbare (?) Theilnahme Sr. Excellenz, vermöge Ihrer ausgebreiteten Kenntnisse, Ihrer vielseitig-practischen Erfahrungen, Ihres festen und unwandelbaren Strebens nach gemeinnützigem Wirken und Ihres mächtigen Einflusses für die Zukunft, gefördert zu sehen. In dieser Anerkennung beeilte sich die Gesellschaft, Sr. Excellenz mittelst einer Deputation die Gefühle ihrer Dankbarkeit

für diese ihr neuerdings erwiesene Huld darzubringen, und Hochdenselben zu eröffnen, daß die unmittelbare Leitung Sr. Excellenz sie nur mit um so höherm Eifer für ihre Zwecke erfüllen, und nur um so sicherer zur Erreichung ihres vorgesteckten Ziels führen könne."

In die Augen springend ist hier die Gradation in Styl und Schmeichelei von André an, tout court zum Grafen und zur Excellenz. Sie bezeichnet hinlänglich ihren Verfasser. Aber die Undankbarkeit, Untreue und das Wegwerfende, womit dieses ganze Ereigniß in Absicht auf André dargestellt wird, konnten nur die mit Unwillen bemerken, welche besser unterichtet waren und die Acten gelesen hatten. Sie mögen hier folgen:

I. Die wahre und vollständige Resignation, mit welcher André den 5. May 1820. seinen Jahresbericht über die Gesellschaft in der Generalversammlung schloß:

Da durch den außerordentlichen Anwachs der dem Vortragenden theils obliegenden, theils zugetheilten Geschäfte der Gesellschaft, derselbe seine eignen sehr vernachlässigen mußte und nun nicht länger auch den gesellschaftlichen so vorstehen zu können glaubte, wie es Pflicht und Ehre erfordern; so zeigte er dieß mehrmalen aufrichtig an und bat zuletzt bestimmt um Enthebung von seinen Functionen.

Die Gesellschaft hatte die Güte den Ausweg vorzuschlagen, ihm zu überlassen sich ein Subject zur Aushülfe wenigstens in den mechanischen und zeitraubenden so vielfältigen, kleinen Arbeiten zu wählen, und ihm für dasselbe eine monatliche Remuneration von 25 fl. W. W. zu bewilligen, welchen Vorschlag er kaum in Ausführung gebracht hatte, als er auch schon durch die Entfernung des gewählten Subjects vereitelt ward, grade zu einer Zeit wo bis zum heutigen Tage die Arbeiten sich so häufen, daß sie ohnedem ihn kaum zur Besinnung kommen lassen. Indessen hatte er geglaubt, bis zu dem gegenwärtigen Moment ausharren zu müssen, so schwer es ihm auch angekommen, da seine eignen Geschäfte, so wie seine Gesundheit nur allzu sehr zerrüttet sind.

Es sind grade zwanzig Jahre, daß er die ersten Schritte that, den Riß zu dem gedenkwürdig bereits schön aufsteigenden Gebäude zu entwerfen, den Grund dazu zu legen, die Haupt-Eckstein desselben selbst zu bearbeiten und im fortwährenden Kampfe mit unzähligen Hindernissen, standhaft und uneigennützig, mit rein patriotischem und wissenschaftlichem Sinn, einen Theil nach dem andern fortzubauen und in den Umgebungen bis in sehr weiter Ferne mehr als eines Auslandes guten Saamen auszustreuen, der mit jedem Jahre reichlicher wuchert, und welcher der Provinz eben so großen Ruhm als vielfältigen Nutzen gebracht hat; indessen er nicht so glücklich war, weder von den Herren Ständen *), für deren Interesse als Güterbesitzer er doch zunächst unermüdet arbeitete, noch von den hohen Landesstellen **) auch nur das mindeste Zeichen der Beachtung zu erhalten, eine Ignorirung, die er schon längst als einen stillschweigenden Wink ansehen zu müssen glaubte, sich in aller Bescheidenheit zurück zu ziehen. Er thut es hiermit, indem er zum letztenmale die Ehre hat, vor den hochverehrten Mitgliedern der Gesellschaft aufzutreten, unter denen er nicht wenige zählt, auf deren Achtung und Freundschaft er stolz seyn darf. Er bittet sie, ihm diese, die er nächst dem Beifall beider Majestäten als den schönsten Lohn seiner vieljährigen Bemühungen schätzt, auch ferner zu erhalten, und ihm zu gestatten, daß er die bei seinem vorgerückten Alter, noch übrigen wenigen Tage in Ruhe dazu verwende, seine Rechnung mit der Welt und mit dem Himmel abzuschließen.

II. Schreiben des Barons von Bartenstein an Herrn Grafen Salm als Director der Gesellschaft.

Hochgeborner Graf!

Die ganz unvermuthete Dienstresignation des Herrn Secretairs der k. k. Ackerbaugesellschaft bei der letzten

---

*) So unglaublich dieß scheinen mag, so wörtlich wahr ist es doch. Das was alle Welt wußte, davon nahm binnen 20 Jahren weder der Magistrat zu Brünn noch das Kreisamt, noch das Landesgubernium, noch endlich die Hofkanzlei in Wien, die allermindeste amtliche Notiz; geschweige daß Andrés rastlose Arbeiten für die Cultur Mährens und der ganzen Monarchie je die mindeste Belobung oder Belohnung erhalten hätten. Wohl aber legen Actenstücke ein bestimmtes, feindliches Entgegenwirken des Landesgubernium's und der Stände dar. Die ferner stehende, unparteiische Hofcanzlei in Wien, erhaben über alles kleinliche Getriebe, würde gewiß Andrés gemeinnützige und seltne Auszeichnungen mit Vergnügen nach Verdienst gewürdigt haben, hätten sie die untern Behörden nur jemals darauf aufmerksam gemacht. Es ist aber in der politischen, wie in der moralischen Welt. Anschwärzungen und Denunciationen finden immer Gelegenheit und Gehör, aber zur einfachen Anzeige vieljähriger von ganz Deutschland erkannter und vielfach gewürdigter Verdienste wollte sich eben so wenig ein Rubrum finden, als man es für gut hielt, da eben im Mai 1820 der Kaiser zum erstenmal das Locale der Gesellschaft besuchte, diese einzige und schicklichste Gelegenheit zu ergreifen, den um sie verdientesten Sr. Majestät, so wie es sich nach Recht und Wahrheit gebührt hätte, vorzustellen. Wie die Kaiserin diese Pflichtvergessenheit fühlte und auf die edelste Art wieder gut machte, haben die öffentlichen Blätter bereits erzählt.

**) Um diese Stadt insbesondre hat André drei wesentliche Verdienste. Erstlich war er das Organ, durch welches ihr und der Umgegend 1806 gegen 20000 fl. damaliger W. W. für die durch die Kaiserlitzer Schlacht Verunglückten von England zuflossen. Zweitens entwarf er den Plan des noch bestehenden Männer-Vereins, durch welchen so viele Armen unterstützt würden. Drittens bewirkte er bei Ziegelbrennereien und Fabriken die Einführung der Steinkohlen, was von sehr vortheilhafter Einwirkung auf Holz-Mangel und Theurung war, worüber man zuvor klagte.

Generalversammlung, hat einen tiefen Eindruck in mir erweckt.

Den gegründeten Ruf, welchen sich diese Gesellschaft sowohl im In- als Auslande erworben hat, verdankt sie größtentheils den ausgebreiteten Kenntnissen und dem unnachahmlichen Eifer des Herrn Secretairs.

An diese Eigenschaften ketten sich: Wahrheitsliebe, ein edler Character, und stetes Forschen nach Wahrheit.

Vereint sind diese Eigenschaften in keinem mir bekannten Individuum zu finden, und ich zweifle mit Recht, daß dieser Platz vollständig zu ersetzen möglich ist; denn mir ist nur zum Theil das Wirken des Hrn. Secretairs bekannt, und schon dieses ist von so großen Umfange, daß keiner seiner Nachfolger dasselbe zu erreichen vermag.

Einer Gesellschaft, welche zum Stolz Mährens segensreich in ihrem Wirken dasteht, droht der Untergang, denn durch die Entfernung des Herrn Secretairs dürften auch noch bald andere wichtige Schlußsteine sich bewegen, und diese Gesellschaft sich verwaist finden.

Reiner patriotischer Sinn fordert hier auf, nach Möglichkeit vorzubeugen, daß dieser Fall nicht eintritt, und ich schlage daher vor, daß die k. k. Ackerbaugesellschaft unter Mitwirkung der Stände (welchen vorzüglich an der Erhaltung der k. k. Ackerbaugesellschaft gelegen seyn muß) dahin arbeiten sollten, daß der Hr. Secretair seine ausgesprochene Resignation zurücknimmt.

Bei dem wissenschaftlichen Sinn und der Denkart des Herrn Secretairs können hiezu Einleitungen ohne Compromittirung geschehen, und es ist der schönste Erfolg zu erwarten, wenn dem Hrn. Secretair 1) die Ehre bei diesem Geschäfte gegeben wird, die ihm gebührt: 2) das zu bestimmende Honorar seiner Verwendung nur einigermaßen entspricht, und 3) dem Hrn. Secretair die nöthige Aushülfe zur ordentlichen Betreibung der Geschäfte der k. k. Ackerbaugesellschaft nicht versagt wird.

Sollte mein Vorschlag nicht beachtet werden, so möge der Hr. Secretair in diesen Zeilen doch die Ueberzeugung finden, daß wenigstens ein Mitglied der k. k. Ackerbaugesellschaft seinen Werth kennt, und seinen Verlust wahrhaft bedauert.

Brünn am 7. May 1820.

Emanuel Freiherr von Bartenstein
m. p. Mitglied der k. k. M. S.
Ackerbaugesellschaft.

III. Schreiben des Herrn Grafen Salm an den Herrn Grafen Mittrowsky, Gouverneur von Mähren und Curator der Gesellschaft.

Euer Excellenz!

Unser würdige Herr Secretair Rath André hat zu meiner schmerzlichsten Ueberraschung bei der letzten Generalsitzung am 3ten Mai mit gerührten Herzen, und von der Wehmuth erschüttert, die ihm die Trennung vom geliebten Kinde verursachte, seine Abdankung der Secretairstelle mit der bescheidenen Bitte, sein Andenken freundlich zu bewahren, vorgelegt.

Seit dem Jahre 1806, wo ich die Directorsstelle übernahm, mit dem innersten Wesen der Gesellschaft, ihrer Entstehung wie ihrer fortwährenden Erhaltung genau bekannt, weiß ich, daß sie nur durch dieses Mannes Bemühungen bestand, und jenen Ruf erwarb, mit dem sie vor allen andern ähnlichen Gesellschaften glänzte.

André's Eifer verdankte sie die Entstehung, actenmäßig liegt dies vor, so wie das, was er seit jener Zeit für das Fortschreiten dieser von ihm aus dem reinsten Patriotismus hervorgerufenen Schöpfung gethan hat.

Meine 14jährige Ueberzeugung würde nicht erst der Feder des Freundes bedürfen, um obigen Grundsatz bis in die kleinste Einzelnheit ausgeführt zu beweisen; ich vermöchte immer nur zu wiederhohlen und allenfalls mit Beweisen zu belegen, was Baron Bartenstein mir sub. Sign. A. A. gleich nach der Nachricht dieses Ereignisses aus der Fülle seines Herzens schrieb, und welches Alles, was sich sagen läßt, in möglichster Kürze enthält.

Unbeschadet dessen, was Hr. Canzler Steinze und ich für die Gesellschaft gethan haben, müssen wir beyde der Wahrheit gemäß dennoch André den bei weitem allergrößten Theil des Geschehenen zuschreiben, theils durch Entwerfung der Ideen, theils durch seine weiter unverdrossene Ausführung; ohne seine Mitwirkung muß sich die Gesellschaft als aufgelöst und in jenen Zustand der Nullität zurückgesunken ansehen, in welcher die alte mährische Ackerbaugesellschaft unter Baron Schrödl lag.

Euer Excellenz Weisheit bleibt es überlassen, die Mittel aufzufinden, wie dieses selbst für die Provinz traurige Ereigniß verhindert oder doch gemildert werden könnte; ich kann nur Baron Bartensteins Ansichten ohne Ausnahme in allen Puncten vollkommen als damit einverstanden unterzeichnen, lebe aber in der Ueberzeugung, Euer Excellenz werden in jenen wohlthätigen Gesinnungen, die Sie uns stets bezeugten, sicher einen Ausweg finden, der unsere Gesellschaft vor der Auflösung schütze.

Daß ich auf längere Zeit verreise, habe ich der Gesellschaft bereits angezeigt, damit nach §. 36. der Statuten der Herr Canzler meine Stelle während dem vertrete.

Brünn den 8. May 1820.

Hochachtend verharrend
Salm.

IV. Schreiben des Grafen Salm an die Gesellschaft.

Hochverehrte Gesellschaft!

Gleich nach der vom Herrn Secretair André uns mitgetheilten Abdankung beschäftigte ich mich mit den Mitteln, dieses unsre Gesellschaft vollkommen lähmende Ereigniß zu verhindern; da erhielt ich in Cop. sub A beiliegendes Schreiben des Gesellschaftsmitgliedes Herrn Baron Bartenstein; da er wie aus meiner Seele spricht, so glaubte ich nichts Besseres thun zu können, als dieses unmittelbar nebst der sub. B. beiliegenden Einbegleitung an den Herrn Curator Se. Excellenz Graf Mittrowsky abzusenden, und seinem Wohlwol-

len für uns, Seiner Weisheit es zu überlassen, wie sich dieses uns drohende Uebel abwenden oder mildern ließe, welches ich hiemit zur Wissenschaft mittheile.

Brünn den 8. May 1820.

Salm,
Director.

Und was war der Erfolg? Erstlich erklärten Se. Excellenz, daß sie jene Schreiben ad acta gelegt hätten, womit sie hinlänglich erledigt wären. Zweitens ward mit großer Uebereilung eben der Secretair, dessen Probestück wir so eben controllirt haben, angestellt; ohngeachtet er von den drei Hauptbeschäftigungs-Gegenständen der Gesellschaft (Ackerbau, Natur- und Landeskunde) auch nicht ein Jota verstand, ja, er ward de facto zum ordentlich beisitzenden Mitgliede durchaus statutenwidrig ernannt, da er nicht einmal zum correspondirenden Mitgliede der angeführten Ursache wegen befähigt war; ohnerachtet André schon länger im voraus weit zweckmäßiger für den Fall seiner Abtretung gesorgt hatte, und in der Person des Professors der Landwirthschaft, Hrn. Zemann ein statutenmäßiger, substituirter sehr geschickter Secretair vorhanden war, der nicht nur alle erforderlichen Kenntnisse besaß, sondern mehrjährig in den ganzen Geschäftsgang sich eingeübt, und sich sonst vielfaltige Verdienste um die Gesellschaft bereits erworben hatte, indessen der neue Herr Laurer in gar nichts eingeweiht und nur als Gelegenheits-Reimer bekannt war. Er diente einer Partei zum Werkzeuge. Wie entsprechend springt aus obigem Fragment seines Berichts in die Augen.

Wenn die übrigen, der von ihm redigirten Mittheilungen nicht treuer und actenmäßiger ausfallen, werden die Mitglieder der Gesellschaft allerhand erfahren, nur nicht das, was sie am meisten interessirt, die vollständige Wahrheit.

Etwas weniger wegwerfend aber eben so herzlos, kurz und undankbar wird von der Resignation des Directors geredet, um desto eiliger den Raum zu einer Menge anderweitiger Huldigungen, nicht eben im besten Geschmack zu verschwenden.

Weit mehr hätte die Mitglieder interessirt zu wissen: Warum haben denn Secretair und Director eigentlich ihre Stellen niedergelegt? Wer ist daran Schuld? Was hat man gethan es zu hindern? Bekanntlich ist nach der Organisation der Gesellschaft der Secretair ihre wichtigste Person, ihre eigentliche Seele. Wenn man nun mit unbegreiflicher Uebereilung sich über alle Rücksichten wegsetzte und ihn eben so schnell als schlecht ersetzte, warum geschah gar nichts zur Wahl eines neuen Directors, dessen Posten in jedem Fall leichter zu ersetzen ist? Warum legt man auf einmal solch Gewicht auf die unmittelbare Einwirkung des Grafen Mittrowsky? Fand diese etwa vorher nicht statt? War sie nicht als Curator seine Pflicht?

Diese und viele andere Fragen werden die Mitglieder mit Recht aufwerfen.

Uebrigens behalte ich mir eine besondere nähere Beleuchtung aus dem mehr literarischen Gesichtspunct vor.

H. S.

Ankündigung einer in Hamburg errichteten Wittwencasse für Aerzte, Wundärzte und Apotheker.

Mehrere Hamburger und Altonaer Aerzte, Wundärzte und Apotheker haben es unternommen, durch Begründung einer Wittwencasse einem längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen. Es ist ihnen gelungen eine ansehnliche Anzahl von Theilnehmern zu finden, und die unterzeichneten Directoren laden ihre Herren Collegen in und außer Hamburg zum Beitritte zu diesem gewiß nützlichen und wünschenswerthen Institute ein. Der Plan ist im allgemeinen folgender:

Mitglied kann ein Jeder werden, der als Arzt, Wundarzt (dem die Ausübung der Chirurgie in ihrem ganzen Umfange zustehet, für Hamburg Chirurgen erster Classe) oder Apotheker von seiner Obrigkeit anerkannt ist, und an keiner an und für sich tödtlichen Krankheit leidet. Er zahlt beim Eintritte ein nach dem Alter verschiedenes Eintrittsgeld, nach der unten beigefügten Tabelle, und einen jährlichen Beitrag von 20 mk. Hamb. Cour. — Die ersten Theilnehmer d. h. die bis ultimo Febr. 1822 beitreten, zahlen nur die Hälfte des bestimmten Eintrittsgeldes.

Die Eintrittsgelder und etwanigen Schenkungen und Vermächtnisse bilden auf die sicherste Weise einen festen Fond, der nie angegriffen werden darf, und dem Institute die eigentliche Dauer und Festigkeit giebt. Die jährlichen Beiträge und die Zinsen jenes Fonds werden zu den Pensionen für die Wittwen verwendet. Diese Pension ist für alle Wittwen gleich, und wird im Anfange eines jeden Jahres nach der Menge der Mitglieder und der Anzahl der zu pensionirenden Wittwen bestimmt.

Um den aufgestellten nothwendigen Grundsatz durchführen zu können, daß die Pension nie geringer ausfalle, als sie in früheren Jahren war, ist der Beitrag von vier Mitgliedern, also 80 Crtmk. als minimum einer jährlichen Pension vorläufig festgesetzt, und wird diese durch den Zinsenertrag des festen Fonds, unter dem Namen einer Nachsteuer, allmählig vermehrt. Das Beispiel anderer ähnlicher Institute hat zur Genüge dargethan, wie ansehnlich diese Erhöhung in kurzer Zeit werden kann, besonders wenn, wie es hier der Fall ist, diese gewisse Pension während der ersten Jahre nur klein ist. Der Vorzug dieses Instituts vor andern ähnlichen Versicherungsanstalten, Versorgungs-Tontinen u. s. w. liegt klar vor Augen, wenn man bedenkt, wie unbedeutend die Kosten desselben seyn werden, da die Verwaltung durchaus unentgeldlich ist, um mit einem möglichst kleinen Einschusse großen Ertrag zu gewinnen.

Wer die Aufnahme wünscht, hat ein Formular nach dem Beiliegenden auszufüllen, und mit den nöthigen Unterschriften zu versehen, sein und seiner Frau Taufschein, sein Diplom, Patent oder dergleichen einzusenden, und muß sich durch zwei hiesige oder Altonaer Mitglieder der ärztlichen Wittwenkasse vorschlagen lassen. Auswärtige tragen die Kosten der Correspondenz. Ueber die Aufnahmsfähigkeit entscheidet eine eigene Commission

von neun Mitgliedern, deren höchste Pflicht gewissenhafte Sorge für das Beste des Instituts und strenge Verschwiegenheit über die ihrer Untersuchung anvertrauten Thatsachen seyn muß. Anerkannt kränklichen Männern steht zwar eigentlich der Beitritt nicht zu, doch können sie für eine nach den Umständen erhöhete Eintrittssumme gleichfalls aufgenommen werden, worüber jene Commission zu entscheiden hat.

Der ausführlichere Plan wird gegen Bezahlung von 1 mk. zum Besten der Wittwencasse von dem unterzeichneten Cassenführer und dem Secretair ausgetheilt.

Hamburg, im December 1821.

Dr. Siemers, in Hamburg.
Prof. Nissen, Dr. u. Physikus in Altona.
C. Noodt, Apotheker in Hamburg.
C. E. Funk, Wundarzt in Hamburg. Cassenf.
Buek, Dr. in Hamburg, Secretair.

Tabelle für die Entrichtung des Eintrittsgeldes.

Erste Classe.	Zweite Classe.	Dritte Classe.	Vierte Classe.	Fünfte Classe.
Bis 30 Jahr 60 mk.	45 Jahr 120 mk.	60 Jahr 240 mk	75 Jahr 480 mk.	90 Jahr 960 mk.
31 " 64 "	46 " 128 "	61 " 256 "	76 " 512 "	91 " 1024 "
und für jedes J.	und für jedes J.	und für jedes J.	und für jedes J.	und für jedes J.
4 mk. mehr.	8 mk. mehr.	16 mk. mehr.	32 mk. mehr.	64 mk. mehr.

Das Alter der Frau wird weiter nicht berücksichtigt, sobald sie nur 10 Jahr oder weniger als 10 Jahr jünger ist, als der Mann; ist sie aber mehr als 10 Jahr jünger, so wird jedes Jahr über 10 dem Manne zu seinem Alter hinzugezählt, z. B.

der Mann wäre 70 Jahr
die Frau nur 45 " also 25 Jahr jünger,
so wird der Mann 70 + 15 Jahr, also 85 Jahr gerechnet.

Schema eines Formulares für die Aufzunehmenden.

Ich erkläre hiermit:

1) daß ich zu im Jahr geboren, also jetzt Jahr alt, daß ich Arzt (Apotheker), (Wundarzt) zu bin und mich im Jahr mit verheyrathet habe, daß meine Frau im Jahr geboren, also jetzt Jahr alt ist.

Ich bezeuge als rechtlicher Mann:

2) daß ich die Blattern (Schutzblattern) gehabt und wissentlich nie an Krebs, Wassersucht, Schwindsucht, oder Auszehrung jeglicher Art, Harnruhr, Steinbeschwerden oder Epilepsie gelitten, auch nie einen Anfall vom Schlagfluß gehabt habe, noch jetzt an einer Krankheit leide, von der es sich vermuthen läßt, daß sie mein Leben um ein Bedeutendes verkürzen werde.

Bemerkungen.

* * *

Ich bezeuge hiedurch:

3) daß ich mit den Bedingungen des Plans der Hamburger ärztlichen Wittwen-Casse einverstanden bin und mich bereit erkläre, demselben in allen Puncten nachzukommen.

den 18 (Unterzeichnet.)

Für die Aussage sub. No. 2.
(Unterschrift des Hausarztes.)

Zeuge der Unterschrift.

An die Stände-Versammlung in Baiern.

1) Nach §. 1—40. des Lehen-Ediktes vom 7. Jul. 1808 (Rbl. S. 1894) können künftig keine andere Lehen — als Mannlehen der Krone existiren. — Wie vereinbart sich hiemit die Constituirung des Lehens Fuchsmühl an H. v. Zendtner in ein Weiberlehen? —

2) Nach §. 24. sollen alle Privat- und Afterlehen erlöschen. —

Der §. 26. bis zum 1. Jan. 1810 festgesetzte gütliche Ausgleichungstermin — zur Allodifizirung oder Umänderung in andere Grundverträge wurde durch die Ver. vom 16. Aug. 1810. bis 1. Jan. 1812 verlängert. — Nach dieser Verordnung sollen bey vereiteter Ausgleichung die Lehen in Erbrecht verwandelt werden. (Novellen zum baier. Lande. 1820 in 8. S. 587—93.)

Warum müssen noch soviele adeliche Unterthanen unter dem Privat-Lehen-Nexus schmachten?

3) Ueber die Ablösung der grundherrlichen Renten und Lasten existirt noch kein Normativgesetz, wie sie in Westphalen erlassen wurden. (§. 6. 7. das Ed. über die gutsherrl. Gerichtsbarkeit).

Eben so wenig über die Ablösung der Frohnden nach §. 7. tit. IV. der Constit. Urkunde.

4) Können die nach 1806 rechtsmäßig eingezogenen Gerichtsbarkeiten — zum Schaden der dadurch immediatisirt gewordenen Unterthanen — nach §. 28. des Edikts über die gutsherrliche Gerichtsbarkeit, wieder aufleben? (Vgl. Spaun's Piece.)

Können jene Gerichtsherren, die vor 1806 nur ein persönliches Recht hatten, nun die Gerichtsbarkeit mit einem dinglichen Rechte ansprechen — oder sind diese blos persönlichen Gerichtsbarkeitsrechte für abgesprochen zu erkennen?

5) Nach §. 54. soll ein Patrimonialrichter erster Klasse 600 fl. Gehalt haben — nach §. 44. des gutsherrl. Ediktes kann ein und derselbe Patrimonialrichter bey mehreren Gerichten aufgestellt werden. Müssen diese concurrirenden Gerichtsherren mit einander nur 600 fl. beisteuern — oder muß jeder Gerichtsherr dem Beamten die 600 fl. ausweisen?

6) Soll gegen die Rentbeamten und Landrichter, welche wegen schlechter Amtsführung pensionirt werden, nicht mit größerer Strenge als bisher verfahren werden? Sollen sie auch im Falle der Strafloßigkeit nicht wenigstens zu Bureaugeschäften verwendet werden, damit sie im gesunden Zustande ihre Pension nicht ganz umsonst verzehren?

Indien.

Die Ueberschrift dieses Aufsatzes möchte wohl Manchem sonderbar vorkommen, deswegen halten wir es für Pflicht uns vorerst über dieselbe zu erklären. Unter dem allgemeinen Namen Indien in Bonn verstehen wir die Fortschritte, deren sich die indische Litteratur, und überhaupt das Streben nach Indischem, unter der Leitung des würdigen Herrn Professores von Schlegel zu erfreuen hatte. Der Eifer und die Aufopferung womit sich jener Gelehrte dem Aufkommen des hiesigen Indischen Instituts annimmt, verdient vor allem immer ruhmwürdigen Erwähnung. Seit seiner Zurückkunft von Paris (eine Reise auf deren Erfolg wir späterhin zurückkommen werden) streben mehrere Studirende, unter seiner Leitung, mit der indischen Sprache und Litteratur vertraut zu werden. So wie wir vernommen ist Herr von Schlegel nicht allein sehr zuvorkommend in seinen Lehrstunden selbst, sondern er gestattet auch, — bey den noch ziemlich spärlichen Hülfsmitteln, womit die Universitäts Bibliothek dem Studium der indischen Sprache zu Hülfe kommen kann, — seinen Zuhörern die Benutzung seiner, mit den meisten und kostbarsten Werken der indischen Litteratur reichlich versehenen Bibliothek. — Bey einem solchen Zuvorkommen von Seiten des Lehrers, bey der Bereitwilligkeit womit überhaupt Herr von Schlegel seine nicht unbedeutenden Schätze indischer Litteratur und Kunst mittheilt, und bey der Begünstigung, deren sich das indische Institut von Seiten einer hohen Regierung zu erfreuen hat, dürfen für die Folge mit Recht die wünschenswerthesten Resultate erwartet werden. — Doch dies wollen wir der Zeit überlassen, und uns jetzt nur auf die Gegenwart beschränken. —

Unter allen Gegenständen aber, die uns die Gegenwart darbietet, verdient besonders die indische Druckerei, der vorzüglichsten Aufmerksamkeit. Eben die Einrichtung dieser Druckerei für Bonn und Berlin war der Zweck der Reise des Herrn Professor von Schlegel nach Paris, und wir sagen nicht zu viel, wenn wir behaupten Herr von Schlegel habe diesen Zweck vollkommen, ja so erreicht, daß nichts mehr zu wünschen übrig bleibt. Schon früher legte Herr von Schlegel dem Publikum in seinem „Specimen novae Typographiae indicae" die gelungenen Resultate seiner Bemühungen vor, und befriedigte die Erwartungen, welche man gehegt hatte. Jetzt aber, da die Lettern vollendet sind, und wir die neuen Druckproben vor uns haben, kann erst der Eifer und der unermüdete Fleiß, womit Herr von Schlegel — durch Vergleichung anderer Drucke sowohl, als auch sorgfältige Benutzung der Manuscripte selbst, — die schwierigsten Aufgaben der an sich schon so verwickelten indischen-Buchstabenverbindung gelößt hat, anerkannt und bewundert werden. Seine Ligaturen sind eben so sinnreich erdacht, wie geschmackvoll und mit Kunst ausgeführt, und wir dürfen stolz behaupten, daß aller bis jetzt erschienene englische und ostindische Druck, gegen den, welchen Herr von Schlegel jetzt für die Universität Bonn errichtet, nicht mehr genannt zu werden verdient. Herr von Schlegel's Druck verbindet nicht nur die vorzüglichste Reinheit der Umrisse, mit der sorgfältigsten Schonung der Augen, sondern die systematische und klare Verbindung der Buchstaben erleichtert auch sehr das Lesen. Die Lettern selbst sind bereits in unsern Mauern angekommen und wir werden wohl nächstens mit dem ersten in Deutschland ge-

druckten indischen Texte erfreuet werden. Daß eben diese Druckerei bedeutenden Einfluß auf das Gedeihen und Fortkommen des hiesigen indischen Studium — ja auf das von ganz Deutschland — haben wird, bedarf wohl keines Beweises. Es steht zu erwarten, daß Bonn in diesem Zweige der Wissenschaft, eben durch die Einrichtung dieser Druckanstalt, Göttingen bald gleich kommen, wo nicht übertreffen wird. —

Ueber die Sammlung indischer Kunstschätze, die Herr von Schlegel besitzt, enthalten wir uns jedes Urtheils; nur bemerken wir, daß dieselbe mehrere vorzügliche indische Götterbilder aus Bronze, — worunter einige von ziemlicher Größe, — und eine bedeutende Anzahl indischer Bilder, — theils Darstellungen aus indischen Romanen, theils Scenen aus dem gewöhnlichen Leben, — enthält. Wir dürfen wohl mit Recht erwarten, daß in der indischen Bibliothek, welche Herr von Schlegel herausgiebt, wenigstens die wichtigsten derselben bekannt gemacht werden und wollen daher mit unserer Beurtheilung und Beschreibung nicht vorgreifen. Um so größer aber ist unser Wunsch recht bald etwas Ausführliches darüber zu hören, da wir wissen, daß diese Sammlung kostbarer Originalbilder, — welche Herr von Schlegel durch den Herrn Hofrath Dorow erhalten hat, — als ein Geschenk des Tippo Sahib nach Frankreich gekommen ist, und also wohl mit Recht viel Interessantes hoffen läßt.

Dafür wollen wir noch einer andern Privatsammlung orientalischer Alterthümer erwähnen, welche sich hier bildet und täglich bedeutend vermehrt. Dieses Achten und Sammeln der in diesen Gegenden zerstreut liegenden, uns noch so unbekannten Kunstwerke des Orients, giebt einen erfreulichen Beweis, wie der Eifer für ein Studium durch die Thätigkeit eines Mannes, wie Herr von Schlegel, erweckt und genährt werden kann, und welche große Resultate jetzt von dem Streben zu erwarten sind, Licht aus dem Oriente zu erhalten und das Dunkel, welches über das frühere Menschengeschlecht noch ausgebreitet ist, von dort aufzuklären. — Der predigende Paulus mag als Deutschlands Special-Redacteur des Orients, in Heidelbergs Jahrbüchern mit Feuer und Schwert dagegen eifern und alles Licht sich und seinem Vaterlande zuschreiben, so wird es ihm nicht gelingen diesen Geist des Wahren und jugendlich Kräftigen und Schönen der uns aus dem Orient, besonders aus Indien, kommt aufzuhalten und zu zerstören. Aus dieser so eben erwähnten Privat Sammlung, welche dem Herrn Hofrath Dorow gehört, erlauben wir uns einige der vorzüglichsten Stücke zu erwähnen, deren Bekanntmachung wir in seinem Journal: Morgenländische Alterthümer, wohl entgegen sehen dürfen. Ueberdem kann unsere Beschreibung sich auch nur auf kurzes Anschauen gründen, wodurch jedoch keine Rüge gegen Herrn Dorow ausgesprochen seyn soll, als sey er nicht gerne bereit seine Sammlung Besuchenden zu öffnen und zu zeigen, sondern es soll nur jedem Vorwurf begegnet werden der wegen nicht ausgeführten Darstellungen gemacht werden könnte. — Um ein ganz gediegenes Urtheil über Gegenstände des hohen Alterthums zu liefern, muß man mit ihnen leben, man muß sie jeden Augenblick bey der Hand haben, man muß die Zeit die oft der Augenblick erzeugt, an dem Originale sogleich prüfen, verwerfen oder festhalten können! Wir wollen uns zu den Alterthumsgegenständen selbst wenden, übergehend den kostbaren persischen Jaspis-Cylinder, die tibetanische Handschrift, das Bad der Ganga und das höchstmerkwürdige indische Bronzbild mit den noch unerklärten Schriftzeichen, — indem diese Gegenstände in den oben erwähnten zwey herausgekommenen Heften der morgenländischen Alterthümer ihre Erklärung und Abbildung gefunden haben. Wünschen jedoch daß Herr von Dorow diese Gegenstände eigener und anderer Prüfung nochmals unterwerfen wolle, indem Manches zu berichtigen, Mehreres zuzufügen seyn möchte.

(Fortsetzung folgt.)

Antwort

auf die in der Isis (5. Heft 1821. S. 403.) erschienene Recension: die Gallerie aller jurid. Autoren u. s. w. 1. B. ff.

Weil das Werk eines jeden Schriftstellers gewärtig seyn muß, von irgend einem Klopffechter im Recensentenrocke heimgesucht zu werden, so ist auch meiner Gallerie in der genannten Recension nichts Ungewöhnliches begegnet und ich würde die Sudeley gänzlich unbeantwortet gelesen haben, wenn ich ihrem Verfertiger, der zu den dickhäutigen Köpfen gehört, nicht einzurichtern versuchen wollte, was zu verstehen ihm zu schwer vorkam;

Joh. Joachim Becher war zwar ein Arzt, nahm aber in seinem allgemeinen Wörterbuche eine vorzüglichere und mehr als in bloßen Sprachwörterbüchern nothwendige Rücksicht auf die juridische Bedeutung der Wörter, gehört also unter die juridischen Schriftsteller, dieß wird dem Recensenten, wie vernagelt er auch sey, eingehen.

Abraham Bjovius hatte in seiner Fortsetzung der Annalen des Baronius den Kaiser Ludwig V. nicht unter die Kaiser gezählt, er betrachtete also die Geschichte der beiden Gegenkaiser Ludwig und Friedrich von einem staatsrechtlichen, wenn gleich irrigen, Standpuncte; Ferner umfaßt sein Pontifex romanus das ganze Kirchenrecht, er gehört folglich in staats- und kirchenrechtl. Hinsicht unter die juridischen Autoren; dieß wird dem Recensenten wohl auch eingehen.

Von dem Uebel seiner Unwissenheit hätte ich ihn also glücklich befreit; da aber der gute Mann (er schrieb sine ira et odio) auch so halb und halb verrückt seyn muß, denn er faselt von einiger Abneigung gegen Alles, was Bälerisch ist, so kann ich, so gern ich ihm auch hier helfen würde, nichts thun, als ihn bedauern. Ich bin blos Jurist, Verrücktheit aber heilt nur ein Arzt.

Würzburg den 4. Jul. 1821.

Stepf.

☞ Diese Antwort ist durch ein Versehen liegen geblieben.

A.

An das literarische Publikum.

Ich finde meinen Versuch: die Verwandschaften der verschiedenen Naturreiche und die Stuffenfolge der Entwickelung einzelner Naturkörper in einem systematischen Netz anschaulich darzustellen. Leipzig Tauchnitz. Mit 1 ill. K. 5½ Bog. 4. im 9. Heft der Isis, 1821. unter den dieser Zeitschrift zur Beurtheilung zugesendeten Schriften erwähnt.

Es scheint mir nicht unnöthig, für den etwanigen Beurtheiler oder für sonstige Leser dieses schon im Jahr 1817 gedruckten und abgefaßten Schriftchens zu bemerken, daß dasselbe damals unter Verhältnissen von mir geschrieben ward, in denen mir die Benutzung nur weniger literarischen und naturhistorischen Hülfsmittel zu Gebote stand, — ein Mangel, welcher auch durch mehrere Lücken, Unrichtigkeiten und Mißgriffe in der Behandlung des unermeßlichen Gegenstandes, welcher seinen Inhalt ausmacht, nur zu sehr verräth. Es wird und muß mir daher vollkommen genügen, wenn man nur die Grundzüge der dort von mir angedeuteten Idee als brauchbar, richtig und den unveränderlichen Naturgesetzen gemäß anerkennt und eine umfassendere Ausführung derselben für den Total-Ueberblick der Verwandschaften der Naturreiche und der einzelnen Naturkörper wirklich vortheilhaft und wünschenswerth fände. Ich selbst aber habe an eine solche detaillirte und umfassendere Ausführung zu keiner Zeit gedacht oder auch nur denken können und wollen. Zwar war bereits die Zeichnung zu einer meine Idee näher versinnlichenden und sie vollständiger bezeichnenden Steindrucktafel entworfen und ich gedachte sie diesem Schriftchen, wie es auch auf dem Titel von mir bemerkt ist, beyzugeben. Allein, noch ehe ich sie vollenden konnte, nöthigten mich Umstände, deren nähere Darstellung keineswegs hieher gehört, mich von Leipzig zu entfernen, ohne daß mir damals mehr als die unvollständigen Aushängebogen meiner so eben vollendeten Schrift in den Händen blieben. Mit der Gelegenheit aber war mir späterhin auch die Lust gänzlich entschwunden, jenen Entwurf von neuem aufzunehmen und genauer auszuführen.

Die bloße Andeutung einer Idee und deren practische Ausführung werden stets zwey sehr verschiedene Dinge bleiben. Wer den Riß zu einem Gebäude entwirft, wird es wohl nur in sehr wenig Fällen, mit eignen Händen, allein und ohne weitere Hülfe, auch selbst vollständig zu erbauen vermögen. In dem Zeitraum von fünf Jahren, seitdem mein Werkchen gedruckt ward, hat nicht nur die naturgeschichtliche Systematik überhaupt hier und da sehr veränderte Ansichten gewonnen, sondern es ist auch die Kenntniß der einzelnen Naturkörper und Naturkräfte ins besondere, in demselben ungemein erweitert worden, und die von mir aufgestellte, in jenem Zeitpunct vielleicht nicht ganz uninteressante Idee hat bey den rapiden Fortschritten der Naturkunde gegenwärtig den Reitz und den Werth der Neuheit, welcher zu allen Zeiten ein ziemlich prekäres Ding bleibt, ohnstreitig sehr verlohren. Noch vermuthe ich, daß ein Theil meiner Ansichten in mehreren seitdem erschienenen Schriften bereits, obgleich vielleicht mit eigenthümlichen Modificationen, weit erschöpfender und scharfsinniger behandelt worden sey, als sie meine Beschränktheit, selbst unter den günstigsten Umständen, wohl jemals würde haben ausführen können. Wahrscheinlich ist dies vorzüglich durch die zu Wilbrands Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde. Gießen, Müller 1821. 8. gehörigen Tafeln geschehn, ob mir dieselben bis jetzt gleich noch nicht autoptisch bekannt worden sind. Meine Piece verdankt, wie ich dankbar in derselben erwähnt habe, einen Theil desjenigen Guten, das sie vielleicht enthalten mag, schon einer früheren, mir zufällig bekannt gewordenen Schrift dieses geistvollen Naturforschers, der schon so manches Räthsel der Natur auf das glücklichste deutete; nehmlich der Preisschrift desselben: über die Classification der Thiere. Gießen 1814. 8.

Von jenem unseligen, egoistischen, nur nach Neuheit der Ideen oder nach Priorität naturhistorischer Entdeckungen haschenden Hange, an welchem so viele Naturforscher unserer Zeit gewaltig kränkeln, — welcher dem Gedeihen einer Wissenschaft, deren Pflege den uneigennützigsten Gemein-Sinn und gemeinschaftliches Zusammen-Wirken zu einem Zweck hauptsächlich fordert, so unsäglich schadet, hat mich mein besseres Bewußtseyn zwar von jeher völlig frey gesprochen. Indessen hatte ich mich dennoch innig überzeugt, daß keine äußere Bemühung, sie komme auch her, von wem sie wolle oder sey so klug oder so schlau angedacht, wie sie es immer wolle, dem Gelehrten die Rechte der Ideen-Priorität zu verkümmern im Stande sey, welche den unantastbaren Stempel der Wahrheit und Gültigkeit in sich selbst trägt.

Daß zum Gedeihen des Natur-Studiums in höherer Potenz und einigermaßen erweitertem Umfange wohl noch etwas mehreres gehört, als nur diejenigen Dinge, welche man sehen, schmecken, fühlen und mit Händen greifen kann, würde mir eine sehr überflüssige Bemerkung scheinen, wenn es heut zu Tage nicht so häufig, selbst von eigentlichen Naturforschern fast ganz unbeachtet zu bleiben schiene. Wahr bleibt es freylich, daß für seine Person der Naturforscher so wenig als jeder andere Mensch zu einer gedeihlichen Existenz zu entbehren vermag. Auch wird es für den descriptiven Theil der Naturgeschichte, trotz des Unwesens, das man mit naturhistorischen Bilderbüchern zu treiben pflegt, stets wichtig, nothwendig und folglich ein entschiedenes Verdienst bleiben, naturhistorische Gegenstände gut abzubilden, zu beschreiben und sie so genau als immer möglich, von einander zu unterscheiden, da sie nur hierdurch mit einiger Sicherheit in den allgemeinen Catalog der natürlichen Dinge von uns eingetragen werden können. Aber dieses Verdienst, so wie das Geschäft des Sammlers und selbst dasjenige des bloßen Systematikers, sey es nun nach eignen oder fremden Schematismen, bleibt dennoch nur ein sehr untergeordnetes, vorbereitendes, und läßt sich im Grunde nicht viel höher anschlagen, als dasjenige des mechanischen Arbeiters, welcher regelrecht

diejenigen Steine behauet, welche in der Folge zum Gebäu eines königlichen Pracht-Pallasts gebraucht werden sollen. Alle Empirie bleibt das nothwendige Substrat, an welches sich höhere Folgerungen und Schlüsse knüpfen müssen, wenn sie wirklich fruchtbar für die Kenntniß des allgemeinen Lebens erscheinen soll. Früher oder später wird aber immer am Ende aus jenen untergeordneten Bestrebungen mit Gewißheit hersürgehen, nicht nur, daß das Meer der äußeren Formen unendlich und unerschöpflich sey, sondern auch, daß dasjenige, was uns die Natur cyclisch zu wiederholen und in ganz gleichförmigen Typen auszuprägen scheint, von einem höheren Standespunkt aus, keineswegs als etwas unverändert Bleibendes und Festes von uns angesehen werden könne, und daß wir vielleicht nie dahin kommen können oder auch kommen sollen, mit voller Sicherheit zu bestimmen, in wie fern und in welchen Graden der Grund dieser Veränderlichkeit und dieser Veränderung in oder außer unserem Selbst zu suchen sey.

Wohl darf ich mit einigem Recht wünschen, daß man bey der etwanigen Beurtheilung des bezeichneten, dem Publikum nach einem Zeitraum von fast fünf Jahren ohne mein Zuthun wieder vorgeführten Schriftchens obige Rücksichten nicht ganz aus den Augen verliere und aus eben denselben Gründen, den Mangel der dem Werkchen fehlenden, obwohl auf dessen Titel von mir bezeichneten systematischen Tafel ebenfalls billig entschuldige. Ich werde dieselbe nie nachliefern, weil ich sie gegenwärtig für überflüssig halte. Uebrigens ward das Werkchen auf eigne Kosten gedruckt, war nicht bestimmt, um fürs erste in den eigentlichen Buchhandel zu kommen, und hatte einen deutlich genug an dem Tag liegenden Zweck.

Sollten indessen Freunde der Naturgeschichte und Freunde von mir dasselbe zu besitzen wünschen, so steht es ihnen mit Vergnügen zu Diensten, sobald sie sich unter nachstehender Addresse, in portofreyen Briefen unmittelbar an mich selbst wenden wollen.

Dresden, am 10. Jan. 1822.

Aug. M. Tauscher,
der Philos. Doct., privatisirender Gelehrter in Dresden.

---

v. Hormayrs Aufforderung an das Königliche Archivariat zu Bamberg.

„Für die Geschichte Inner-Oesterreichs ist es ein unersetzlicher Verlust, daß die für Kärnthen und Steyermark so wichtigen Archive von Bamberg, dessen große Besitzungen Maria Theresia erkaufte, noch immerfort unbenutzt — ja ungesehen zu München (und Bamberg? da ist nichts mehr den Händen der Krämer entwischt) liegen. Kaum daß wir wissen, wie Villach nach der Schenkung an Brixen wieder kaiserlich geworden, wie es sohin an das geliebte Bamberg vom K. Heinrich II. vergabt worden sey.

Ankündigung.

Zur Ostermesse erscheint:

Wien und dessen Umgebungen vom Bibl. Jäck zu Bamberg, als erster Theil der Reise nach Wien, Triest, Venedig und Innspruck im Sommer und Herbste 1821, mit 12 Kupfern.

Der wesentlichste Inhalt ist (nach einer Einleitung der Reisebeschreibung von Bamberg über Regensburg, Straubing, Passau, Linz, Wilhering, Kremsmünster, St. Florian, Seitenstetten, Melk, Herzogenburg, Götzweich, Kloster Neuburg) Wien nach wissenschaftlichen, artistischen und politischen Rücksichten.

A. I. Oeffentliche und private Bibliotheken.
II. Oeffentliche und private Naturalien-Kabinete.
III. Botanische Gärten.
IV. Medic. chirurg. physikal. mathematische Apparate.
V. Unterrichts-Anstalten, mit Einschlusse der Vorlesungen.

B. I. Kirchen und Kapellen, in der Stadt und den Vorstädten.
II. Oeffentl. und private Sammlungen von Gemälden und Zeichnungen.
III. Oeffentl. und private Sammlungen von Kupferstichen und Holzschnitten.
IV. Antiken und Münzkabinete, öff. und priv.
V. Oeffentl. Statuen, Paläste, Brunnen und Brücken.
VI. Sammlungen von Alterthümern, Natur- und Kunst-Seltenheiten, öff. und priv.
VII. Musikalische Kunst-Exhibitionen.
VIII. Technische Kunst-Exhibitionen.

C. I. Der Hof und dessen Umgebungen.
II. Sicherheits und Bequemlichkeits-Anstalten.
III. Wohlthätigkeits-Anstalten.
IV. Kranken-Institute.
V. Militärische Anstalten.
VI. Religions-Anstalten.
VII. Handel und Gewerbe.
VIII. Stimmung für Politik.
IX. Vergnügungen.
X. Allgemeine Rücksichten.
XI. Umgebungen von Wien.

Beylage z. J. 1822. No. 13.

Auf der Marcus-Bibliothek zu Venedig befinden sich unter vielen andern folgende Codices.

I. Nach dem gedruckten Kataloge der lateinischen Klassiker.

In Platonis Timaeum. N. 225.
Plinii historia naturalis. N. 266.
Senecae opera. N. 267. usque. 271.
Livii Pat. historia rom. 362. usque. 366.
Florus. 367. usque. 370.
Sallustii opera. 371. 546.
Iulius Caesar. 372. 373. 374.
Valerius Maximus. 375. usque. 379.
Suetonius. 382.
Justinus 385.
Curtius Rufus. 386.
Eutropius. 387.
Ammianus Marcellin 388.
Pomponius Mela. 389.
Alexandri M. epistolae. 406.
Ciceronis opera. 411. usqs. 432.
Quintilianus. 434. 435.
Terentii Comodiae. 438.
Virgilius 439. usqs 442. dein. 540.
Aurelius. 443.
Ovidius. 444. 449.
Seneca. 450. 451.
Lucanus. 452. 453. 454.
Statius. 455. 541.
Juvenalis. 456. 457. 458.
Valerius Max. 459.
Aul. Gellius 454. 465. 466.
Apulejus 467. usque. 471.
Priscianus. 548.

II. Aus dem ungedruckten Verzeichnisse in verschiedenen Wissenschaften.

Cicero. 44. 114. 115. usqs 120. 139. 203. usque. 208. 59. 3. 11. 31. 69. 68. 34. usqs 47. 50. 58. 59. 67. 70. 78. 86. 99. 114. 198.
Caesar et Cato. 47. 59. 107. 15. 87. 8. 27. 28.
Catullus. 80. 81. 86. 127. 128.
Priscianus. 26. 31. 35. 45. 53.
Valerius Flaccus. 72.
Seneca. 110. 111.
Theocritus. 10.
Plinius. 138.
Manilius. 69.
Macrobius. 239.
Plautus. 79. 104. 129.
Aemilius Probus. 1.
Terentius Varro. 20. 176.
Capella. 35. 36. 203.
Suetonius. 30. 1. 202.
Lucretius. 69
Seneca. 31. 69.
Quintilanus. 32. 33. 115. 153. 129.
Prudentius 76. 86.
Propertius. 82. 128.
Aul. Gellius 58.
Seneca. 50. 25. 26. 27. 7.
Virgilius 59. 8. 11. 45. 62. usque 65.
Sallustius. 70.
Claudianus. 207. 8. 10. 11.
Tibullus. 2. 93. 127.
Persius. 4. 13. 76. 6.
Ovidius. 8. 15. 43. 49. 50. usqs 57. 84. 85. 86. 92. 106. 11. 183. 187. 201.
Statius. 1. 202.
Iuvenalis. 12. 13. 14. 119. 126.
Terentius 58. 65.
Silius. 68.
Theodulus. 15.
Horatius. 24. 66. 83. 94. 108. 112. 126.
Plautus. 30. 32.
Martialis. 38.
Plinius. 245.
Lucanus 33. 34. 35.
Lucianus. 138.
Justinus. 138.

III. Aus dem ungedruckten Kataloge.

Sa. R. R. Albertini Mussati de gestis Henrici VII. Caesaris libri. 16. (Cod. II. in fol. Saec. 16.)
— — de gestis Italicorum post Henrici VII. mortem circiter L. IV.

Sa. EE. Ambrosii Granelli de Marchiana ruina. opus carmine descriptum. (Cod. 3. chart. in fol. Saec. 18. N. 1785. Sv.)

Andr. Danduli, ducis Venetiarum, chronicon Venetum a libro VII ad X in 8 copiis quarum uni accedunt monumenta aliqua Veneta e serie magnorum Cancellariorum reipl: Ven. ab anno 1268 ad 1586. — alteri continuatio incerti authoris et Raphaini Carefini. (Cod. 4 — 11. chart in fol. Saec. 15 — 18. LVIII. 1 — 3. Sv. 567. et 900 — 1 et 1389. ff. J. P. N. DLI).

Blondi Flavii Forolivienſis historiarum ab inclinatione Romanorum imperii libri 10 priores. Codex scriptus anno 1466. (Cod. 23. membr. in fol. ff. J. P. LXII. 3. x.)

Brocardi Theutonici descriptio terrae Sanctae. Codex exaratus 1471. (Cod. 24 chart. in 4. Sa. KK. 3.)

Pauli Warnefridi Diaconi Aquilejenſis historiae romanae libri 6. [conf. Cod. 53.] (Cod. 31. membr. in fol. Saec. 15. ff. J. P. N. 629. c. pict. LXIV. 3.)

Casp. Contareni Card. de magistratibus Venetorum. Acc. Statuta quaedam de Sereniss. Venetiarum ducis electione. (Cod. 32. chart. in 4. Saec. 16. Farsi. NL. LVII. b.)

Chronica longobardica. Acc. aedificatio civitatis Venetiarum e. chronico ab. a. 509. ad 1381.

(Cod. 53. ch. in 4. Saec. 15. ff. J. P. N. 556. S — GG. i.)

Chronicon Venetum. ab U. C. ad. a. 1360. (Cod. 56. membr. in fol. Saec. 14. LIX. 2.)

Dominici Zavorei de rebus Dalmaticis libri 8. (Cod. 40. ch. in f. Saec. 17. Sa. GG. 2.)

Evangeliſtae Manelmi com. de rebus geſtis a Francisco Barbaro in obſidione Brixienſi. Idem. Codex. 126. chart. in 4. Saec. 18. [Scalzi] LXIII. 5. *. (Cod. 42. ch. in 4. Saec. 15. Sv. 276. LIV. 5.)

Gerardi de Fracheto. ord. praed. chronicon ab init. mundi ad a. 1342. Inc. *In primo temporis* etc. (Cod. 46. membr. in 4. Saec. 14. ff. J. P. N. 566. Sa. HH. 2.)

Godefridi Viterbienſis presb. chronicon univerſale. uſqs ad a. 1186. (Cod. 48. membr. in. f. Saec. 14. ff. J. P. N. 571. LXIV. 2.)

Leonardi Aretini brevis hiſtoria rerum ſui temporis. (Cod. 64. ch. in f. Saec. 15. LVI. 6.)

— comm. rerum. in Italia. Suo tpore geſtarum. (Cod. 117. ch. in 4. Saec. 15. *Salute.* N. 49. Sa. K. K. 2.)

— l. 4. de bello Gothico. Extant c. Oroſii hiſtoria editionis Vicentinae per Hermannum de Colonia sine nota anni. Conf. Cod. 157. (Cod. 66. ch. in T. Saec. 15.)

Pauli Mauroceni defenſio Venetorum ad Europae principes contra obtrectatores reipublicae. (Cod. 76. membr. in 4. Saec. 15. Farſi. 89 Sa. ff. 2).

Martini Poloni chronicon a. Jeſu Chriſto ad Nicolaum III. P. (Cod. 135. membr. in 4. Saec. 15. [*Geſuati.*] Sa. LXIII. 5.)

Andreae Danduli chronica. c. cont. Raphaini Careſini ab a. 1339 ad 1383. in 10. copiis. Acc. tabula chron. et duplex index (Cod. 136 — 140. in f. Saec. 16 — 17. LVIII et LXI.)

Jo. Sagornini chronicon Venetum. (Cod. 141. ch. in f. Saec. 14. A. Z. N. 7.)

Laurentius de Monacis chronicon civitatis Venetiarum. (Cod. 143. membr. in f. Saec. 15. A. Z. N. 72. LVIII. 6.)

Pacta Venetorum et Ferrarienſium a. Saec. XI ad XV. (Cod. 172. ch. in f. Saec. 15. LXIII. 1.)

Epiſtolae et acta de rebus extra Italiam ſub ſixto IV. Innocentio VIII et Alexandro VI. magna ex parte autographa. (Cod. 178. ch. in f. Saec. 15 et 16. [Podac] LIII. 2.)

Codex dipl. Venetus ab a. 686 ad 1512. ex antiquo exemplari, quod Bernard. Treviſan. olim poſſidebat. (Cod. 181. ch. in f. Saec. 18. LIX. 3.)

Baptiſtae de Malateſtis Oratio ad Sigismuundum imp. Hujus et Florentinorum epiſtolae mutuae. (Cod. 80. membr. in 16. Saec. 15. [N. N. 95.] Sa. N. N. 2.)

Friderici III Imp. epiſtola ad Alphonſum regem Aragonum. (Cod. 83. ch. in 4. Saec. 15. N. No. 89. Sa. K. K. 1.)

Heinrici VII. Imp. Sententia privationis regalis dignitatis et bannitionis capitalis totius imperii contra Robertum regem Siciliae. Conradini Rom: regis epiſtola ad Carolum dictum regem Siciliae. Caroli Siciliae regis epiſtola ad Conradinum regem Rom. Sigismundi Imp. epiſtola ad Venetos. (Cod. 84. membr. in 4. Saec. 15. N. N. 100.)

Monumenta, acta et decreta Veneta [de rebs civil. militar. et eccles:] 5. tomis diſtributa. (Cod. 37 — 41. ch. in f. Saec. 18. LVIII.)

Acta Veneta quaedam ab a. 1123. ad a. 1439. ex tabulario procuratorum eccleſiae S. Marci in bibliothecam translata a. 1786. c. ind. (Cod. 71. membr. in fol. Saec. 12 et ſeq. LVII. 4.)

— Veneta quaedam maxima ex parte autographa ab a. 1160 ad 1408. ex tabulario procuratorum eccles. S. Marci in bibliothecam translata a. 1786. c. ind. (Cod. 72. membr. in f. Saec. 12 et ſeq. LIX. 3.)

Alexandri III. hiſtoria et narratio ejus diſſidiorum c. Friderico I Imp.

— VI. Inſtructiones ad ſuos legatos apud nonnullos principes. Cod. 49. et 42.)

Friderici III. Imp. reſponſio ad orationes Philippi ducis Burgundiae ſup. paſſagio contra turcas impetrando. Cod. 80 et 83.)

— — reſponſio ad petitionem pontificis ſup. paſſag. c. turc.

— — epiſtola ad Alphonſum regem Aragoniae.

Heinrici VII. Imp. Sententia contra Robertum gegem Siciliae. (Cod. 48.)

Imperatorum rom. geſta, catalogus uſqs ad Friedecum II — uſqs ad Maximilianum — uſqs ad Sigismundum. (Cod. 106. 19. 66.)

Pii II. bullae 2 de trigeſima redituum parte ad bellum in Turcas perſolvenda — de ortu Gothorum — Oratio ad Friedericum R. regem — bulla pro cruciata in Turcas — epiſtolae. — Compendium hiſtoriae Jornandis — Oratio habita in conventu Franckfurtenſi. (Cod. 1. 30. 80. 157. 106. 77.)

Statuta, acta et diplomata ord. equeſtris. S. Jois Hieroſolimit (Cod. 75.)

Tacitus de ſitu et origine Germanorum. (Cod. 1.)

Venetiae pax c. imperio et Eccleſia iuita a. 1327 — c. Lothario ibid.

Verzeichniß der Vorleſungen
bei der
königlichen mediciniſch-chirurgiſchen Militair-Academie im Sommer-Halben-Jahre vom Anfang Mai bis October 1822.

1. Profeſſores ordinarii.

C. A. Rudolphi, Dr., Decanus, lieſt 1) öffentlich Mittwochs und Sonnabends von 8 bis 9 Uhr die Encyclopädie und Methodologie der Medicin; 2) privatim a) von 9 — 10 Uhr täglich die Phyſiologie; b) Montags, Dienſtags, Donnerſtags

und Freitags von 8 — 9 Uhr die vergleichende Anatomie.

L. Formey, Dr. wird Donnerstags und Freitags, Vormittags von 10 bis 11 Uhr, die Lehre von der Erkenntniß und Cur der chronischen Krankheiten öffentlich vortragen.

C. F. Gräfe, Dr. trägt vor: öffentlich die Augenheilkunde, Montags und Dienstags von 9 bis 10 Uhr. Privatim 1) die generelle Chirurgie in ihrem ganzen Umfange Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 3 bis 4 Uhr; 2) Klinik der Chirurgie und Augenheilkunde im Königlichen chirurgisch-klinischen Institute, täglich von 2 bis 3 Uhr.

C. F. Hermbstädt, Dr. wird Mittwochs und Donnerstags Vormittags von 11 bis 12 die medicinische Chemie öffentlich abhandeln und die Lehre von den animalischen Körpern beginnen. Desgleichen wird derselbe Dienstags und Donnerstags in den Nachmittagsstunden von 2 bis 4 Uhr die Zubereitung der Arzneimittel nach der Pharmacopoea Borussica, so wie nach der zweiten Auflage seines Grundrisses der experimentellen Pharmacie, im Laboratorio seiner Wohnung, theoretisch und praktisch, gleichfalls öffentlich lehren. Privatim wird er Montags, Dienstags, Mittwochs und Donnerstags von 9 bis 10 Uhr die Docimasie oder Anleitung zur chemischen Analyse der Fossilien, Mineralien und Vegetabilien, durch Experimente versinnlicht, vortragen. Desgleichen wird er Montags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags, von 10 — 11 Uhr, medicinische, pharmaceutische, technische und ökonomische Waarenkunde lehren.

E. Horn, Dr., wird Donnerstags von 9 — 10 Uhr und Sonnabends von 8 — 9 Uhr seine öffentlichen Vorträge über die wichtigsten Lehren der praktischen Kriegs-Arzneikunde fortsetzen, und privatim Montags, Dienstags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags Morgens von 8 bis 9 Uhr die specielle Pathologie der hitzigen und chronischen Krankheiten nach eigenen Heften vortragen.

F. Hufeland, Dr. wird öffentlich Mittwochs und Sonnabends von 9 bis 10 Uhr Pathologie vortragen; privatim Semiotik, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 10 bis 11, und Therapie täglich von 1 bis 2 Uhr.

C. A. F. Kluge, Dr. liest 1) öffentlich über primair mechanische Knochenkrankheiten des Montags und Dienstags Vormittags von 10 bis 11 Uhr; 2) privatim a) über den chirurgischen Verband des Mittwochs und Sonnabends Vormittags von 10 bis 12 Uhr, b) über die chirurgischen Operationen (gemeinschaftlich mit Herrn Professor Rust) Donnerstags, Freitags und Sonnabends Morgens von 6 bis 8 Uhr, und c) über Entbindungskunde des Mittwochs und Sonnabends Nachmittags von 3 bis 5 Uhr. Die zu den geburtshülflichen Lehrvorträgen gehörenden Uebungen im Untersuchen der Schwangern, in den Manual- und Instrumental-Operationen und in der Leitung der Wochenbetts-Pflege, so wie die chirurgischen Operations-Uebungen an Leichnamen, werden in späterhin noch zu bestimmenden Stunden statt haben.

C. Knape, Dr. wird Donnerstags und Freitags Vormittags von 10 bis 11 Uhr die Osteologie öffentlich vortragen. Privatim wird er die medicinische Polizeiwissenschaft in noch zu bestimmenden Stunden, die Osteologie Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 12 bis 1 Uhr, Physiologie täglich von 1 bis 2 Uhr, und das Formulare Montags, Dienstags und Donnerstags von 11 bis 12 Uhr lehren.

L. E. v. Könen, Dr. wird öffentlich Donnerstags und Freitags von 11 bis 12 Uhr Materia medica nach C. W. Hufeland Conspectus Materiae medicae vortragen.

H. F. Link, Dr. wird öffentlich Sonnabends von 12 bis 1 Uhr die Grundlehren der Biologie vortragen. Privatim wird er von 7 — 8 Uhr Morgens sechsmal in der Woche die Kräuterkunde lehren, auch Sonnabends Nachmittags botanische Excursionen anstellen; ferner von 10 — 11 Uhr fünfmal in der Woche die Naturgeschichte vorgetragen.

C. L. Murfinna, Dr. wird diesen Sommer keine Vorlesungen halten.

E. Osann, Dr. wird 1) öffentlich die allgemeine Materia medica, 2) privatim die specielle Materia medica nach C. W. Hufeland Conspectus Materiae medicae Montags, Dienstags, Mittwochs, Donnerstags und Freitags von 5 bis 6 Uhr vortragen.

J. N. Rust, Dr. wird 1) in Vereinigung mit dem Herrn Professor Kluge den Cursum operationum chirurgicarum vortragen, und seiner Seits die Stunde Montags, Dienstags und Mittwochs von 6 bis 8 Uhr Morgens wählen. Die mit diesen Vorlesungen in Verbindung stehenden Demonstrationen und Uebungen an Leichnamen werden in besonders zu bestimmenden Stunden im Charité-Krankenhause unter der Leitung beider Professoren abgehalten werden; 2) wird er die clinischen Uebungen am Krankenbette, über Chirurgie und Augenheilkunde täglich von 9½ bis 10½ Uhr im Königl. chirurgischen und ophthalmiatrischen Clinico des Charité-Krankenhauses leiten; und 3) wöchentlich zweimal über syphilitische Krankheiten öffentlich lesen.

F. Wolff, Dr. wird Montags und Dienstags von 11 — 12 Uhr angewandte Logik und Hodegetik öffentlich vortragen.

II. Professores extraordinarii.

G. W. Eck, Dr. liest 1) öffentlich Mittwochs und Sonnabends von 11 bis 12 Uhr die vergleichende Anatomie und Physiologie der blutbereitenden Organe; 2) Privatim a) von 7 — 8 Uhr täglich die allgemeine und specielle Physiologie des Menschen; b) Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 4 bis 5 Uhr allgemeine Pathologie.

G. C. Reich, Dr. wird die Geschichte der Medizin der spätern Jahrhunderte vortragen. Privatim lehrt er Pathologie und allgemeine Therapie.

C. D. Turte, Dr. wird Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags von 5 bis 7 Uhr Nachmittags die Experimental-Chemie, Mittwochs und Sonn-

abends von 6 bis 8 Uhr Morgens die Experimental-Pharmazie und Nachmittags von 2 bis 4 Uhr an denſelben Tagen Experimental-Phyſik privatim lehren, öffentlich aber ſeine phyſikaliſchen Vorleſungen in noch zu beſtimmenden Stunden fortſetzen.

Folgender Auszug aus der zu Paris erſcheinenden: Revue encyclopédique, Juin 1821. p. 625. iſt für uns Deutſche intereſſant

Etabliſſemens bibliographiques.

On vient de publier à Londres l'état numérique des ſoliétés de lecture et des bibliothèques ambulantes de la Grande-Brétagne, en voici le réſumé. Il y a dans le royaume uni 6,500 établiſſemens de cette eſpèce, il ſ'en eſt formé plus de mille dans les 3 derniers ans. Sur ce nombre, il y a 260 bibliothèques permanentes, dont les nouveaux livres ſont ſans ceſſe réunis aut anciens, tandis que, dans 600 autres bibliothèques les ouvrages circulent entre les aſſociés, et ſont vendus tous les deux ou 3 ans, pour augmenter le capital de l'établiſſement. Il ne faut pas confondre ces inſtitutions particulières avec les grandes bibliothèques publiques, dont on conteſte en Angleterre l'utilité, et qui ſont en effet moins propres à repandre les connoiſſances, qu'on peut acquérir par la lecture, que des établiſſemens, qui ſont, à peu de frais, à l'entière diſpoſition des individus, et dont les livres ne contiennent excluſivement, que des matières à leur portée. On compte que les 260 bibliothèques permanentes fourniſſent des livres et des ouvrages périodiques à environ 8000 familles, et les bibliothèques circulantes a 14000. Il y a en outre 750 ſociétés formées pour la lecture des journaux périodiques nommés Magaſins; elles fourniſſent ces ouvrages à plus de 9000 familles, d'ou l'on conclut que, par ces moyens, il y a en Angleterre au-dela de 30,000 Fam., qui ſont inſtruites plus ou moins, ſoit dans les ſciences, ſoit dans les arts ou dans la littérature; on eſtime que pour chaque perſonne le prix de cette inſtruction varie d'une demiguinée à deux guinées par an.

Tous les établiſſemens, dont on vient de parler ſont ſous la direction des ſouscripteurs, qui les ont formés, ils ſont entièrement diſtincts des bibliothèques circulantes publiques, qui ſont des entrepriſes particulières, ſemblables à celles que nous voyons ſe multiplier à Paris; on en porte le nombre a 1500. En ſuppoſant, qu' elles ſoient ſeutenues chaqu'une par 70. abonnés, il y a lieu de croire, qu' elles fourniſſent régulièrement des livres à environ 100,000 individus, et que ce nombre eſt doublé par les perſonnes, qui ſ'abonnent temporairément. Indépendément de ces établiſſemens il y a dans chaque ville, paroiſſe et hameau des ſociétés pour la lecture des journaux; elles ſont formées de 6 — 8 perſonnes, qui pour 12 ſous par ſemaine liſent par coulation tel ou tel journal. On eſtime le nombre de ces ſociétés à 1500, et l'on porte à 50,000 celui des individus, qui en retirent quelque inſtruction. On n'a point compris dans ces evaluations les bibliothèques des paroiſſes, écoles, chapelles, cathédrales etc., ni celles formées par des ſectes réligieuſes ou politiques; ces ſociétés ayant presque toujours un objet particulier, étranger à l' inſtruction publique, ou bien étant ſoumis à des règles, qui ont le même effet. Il ya de plus dans les capitales et provinces de la Grande-Brétagne 150 inſtitutions établies par des citoyens du royaume-uni, pour ſuivre et noter les progrès des ſciences phyſiques, et qui dans cet objet ſont pourvues d'appareils et d'inſtrumens achetés à leur fraix.

En comparant les unes aux autres les différentes parties

10 établiſſ. bibl. en angleterre pour 10/m habitans
4 — — Ecoſſe pour moins de 3/m
2 — — Irlande 5/m
1 dans le pays de Galle pour 2/m.

Braſiliſche Thiere vom Prinzen Max von Neuwied.

Wir können endlich unſern Leſern anzeigen, daß das 1. Heft von des Prinzen Max Abbild. Braſilian. Thiere fertig iſt und nächſtens verſandt werden wird. Es enthält

1. Ateles hypoxanthus
2. Felis macroura
3. Veſpertilio Naſo
4. Diclidurus albus
5. Coluber venuſtiſſimus
6. Coluber formoſus.

Der Text enthält eine kurze deutſche und franzöſ. Notiz zu einem jedem Kupfer.

Das Werk erſcheint in dem Verlage des Induſtrie-Contors zu Weimar, unter der unmittelbaren Leitung des Ober-Medicinalraths von Froriep. Es iſt Jedermann bekannt, welche künſtleriſche Hilfsmittel dieſem Inſtitute zu Gebote ſtehen, und was es daher zu leiſten im Stande iſt. Die Tafeln ſind Steindruck, welcher ſich, nach unſerer Ueberzeugung, für Säugthiere, welche mit Pelz überzogen ſind, ganz vorzüglich eignet. Die Zeichnungen und Ausmalungen ſind mit großer Genauigkeit verfertiget, und die Hefte werden ſchnell auf einander folgen. Man kann nach den Säugthieren beſonders viele Vögel und Lurche erwarten.

Auch hat Nees von Eſenbeck an 200 neue Pflanzen-Spezies, welche der Prinz aus den Urwäldern am Rio dos Ilheos und am Rio Pardo mitgebracht hat, unterſucht und beſchrieben. Dieſe Abhandl. wird mit Abbild. geziert, in dem nächſten Bande der kaiſerl. Leopold-Academie erſcheinen.

Zwölfte Rechenschaft
über
die in Zürich errichtete Anstalt für Blinde.
1820 — 1821.

Abgelegt vor der Zürcherischen Hülfgesellschaft von Joh. Heinrich von Orell, Mitglied des Obergerichtes Zürich, als Quästor der Anstalt.

Daß auch diese 12te Rechenschaft über den letztjährigen Gang der Zürcherischen Blinden-Anstalt mit größtem Wohlgefallen und lebhaftestem Danke gegen den Verfasser angehört, so wie nach der genauesten Prüfung von Seite der Commission die mitgehende Rechnung als in allen Beziehungen richtig und pünktlich abgenommen und gutgeheißen worden, bescheinigt

Zürich,
22. Winterm. 1821.

Nahmens der Hülfsgesellschaft:
Das Actuariat.

Theuerste Freunde!

Es war im Jahr 1784, als Valentin Hauy einst eines Abends in der Gegend von Paris spatziren ging und sah, wie ein Schenkwirth, um sich Zulauf zu verschaffen, 10 arme Blinde zusammengesucht hatte, die auf eine scheußliche Art aufgeputzt waren. Der eine, als Midas mit Eselsohren und Pfauenschwanz ausstaffirt, sang; die übrigen ebenfalls lächerlich gekleidet, mit Brillen von Pappe ohne Gläser auf der Nase und vor Pulten stehend, auf welchen die Notenblätter verkehrt vorlagen, begleiteten ihn mit der Geige. — Den edeln Mann empörte die Art, wie seine Landsleute die Blinden verspotteten; und von diesem Augenblick an, beschloß er, diesen Unglücklichen ein besseres Loos zu Theil werden zu lassen. Die gerade damahls in Paris befindliche Theresia von Paradies aus Wien, die durch ihre musikalischen Kenntnisse und Fertigkeiten, so wie durch ihre übrige Bildung, allgemeine Bewunderung erregte, trug nicht wenig dazu bey, ihn in seinem Entschlusse zu bestärken. Er fand bey ihr eine Handdruckerey, durch deren Hülfe sie mit ihren Freunden und Bekannten correspondirte, eine von dem Engländer Saunderson erfundene Rechentafel, vermittelst welcher sie mit großer Fertigkeit rechnete, gestickte Landkarten u. s. w. Hauy fing nun an, einen Blinden zu unterrichten; und da der Erfolg entsprach, errichtete er, anfänglich mit Hülfe edler und angesehener Gönner, nachher durch die Fürsorge des Königs, ein eigenes Erziehungs- und Bildungs-Institut für Blinde, wodurch er der Erfinder des allgemeinen Blinden-Unterrichts und der Stifter des ersten Blinden-Instituts wurde. Seit 1806, wo er vom Kaiser Alexander nach Petersburg berufen worden, um dort eine ähnliche Anstalt zu bewerkstelligen, scheint diejenige von Paris keine große Fortschritte mehr gemacht zu haben. Aber Hauy's schönes Beyspiel fand in vielen andern Ländern Nachahmung. In den Jahren 1790 wurden in Liverpool, 1800 in London, 1804 in Wien, 1806 in Berlin, 1807 zu Prag, 1808 in Amsterdam, 1809 in Dresden, und im Jahr 1810 in Zürich Blinden-Anstalten gegründet. Seither ist, meines Wissens, noch diejenige zu Kopenhagen im J. 1811 gestiftet worden; und als in den Feldzügen von 1813 — 1815 beym preußischen Heere über 500 Krieger erblindeten, wurden milde Beyträge für dieselben gesammelt, und in verschiedenen Städten zwischen der Memel und Elbe einstweilige Kriegsblinden-Anstalten errichtet. Unsre, in der Schweiz bis jetzt noch einzige, Blinden-Anstalt darf sich nach dem Zeugnisse sachkundiger Fremden rühmen, gegenwärtig keiner der benannten Anstalten bedeutend nachzustehen. Wir bemühten uns von Anfang an, mit den verschiedenen Methoden der übrigen Anstalten bekannt zu werden und aus denselben, was uns am passendsten schien, zu unserm Gebrauche zu wählen. Die gemachten Erfahrungen und Versuche leiteten uns aber auch auf eigene Hülfsmittel, die wir größten Theils dem Scharfsinn und der Geschicklichkeit unsrer Blinden selbst verdanken. Die warme, thätige Theilnahme endlich von Seite edler Menschenfreunde, zu Stadt und Land, setzte uns in den Stand, denjenigen Nutzen und Segen durch diese Anstalt zu verbreiten, der seit 12 Jahren unverkennbar aus derselben hervorgegangen ist. Auch im Laufe dieses Jahres blieb ihre Wirksamkeit nicht fruchtlos. Es wurden in dieselbe aufgenommen:

1. Caspar Fürst von Wipkingen, 18 Jahr alt, zwar nicht ganz blind, aber in Gefahr es vielleicht frühzeitig zu werden. Im 8ten Jahre bekam er das Frieselfieber, wobey der Krankheitsstoff sich hauptsächlich am Kopf äußerte und ihm sein Gesicht sehr schwächte. Bey aller Sorgfalt und ärztlichen Hülfe nahm diese Schwäche von Jahr zu Jahr überhand, so daß ihm gegenwärtig nur noch ein dunkler Schein übrig geblieben ist, der nicht selten ihn irre leitet. Der Knabe ist gutmüthig, fleißig und nicht ohne Fähigkeiten. Ein ungenannt seyn wollender edler Verein trug 30 ß zur Erleichterung seines Kostgeldes bey.

2. Heinrich Brunner, von Wasserstorf, 11 Jahr alt. Auch dieser erblindete an den Folgen des Friesels schon in seinem vierten Lebensjahr. Alle ärztliche Hülfe, selbst ein Aufenthalt von vielen Wochen im hiesigen Spital, konnte ihm sein Gesicht nicht retten. Bis zu seiner Aufnahme in die Anstalt beschäftigte er sich mit Verfertigung roher Bändelschnüre, und sprach nicht selten an der Straße mitleidige Reisende um ein Almosen an. Auch dieser Knabe ist gutmüthig und dabey munter und aufgeweckten Gemüthes, mit ordentlichen Fähigkeiten begabt, lern- und arbeitlustig. Bey seinem Eintritt in die Anstalt wurde eben von den Zöglingen Musik gemacht, die ihn sehr rührte und bey ihm den Wunsch erregte, den er auch sogleich gegen seinen Vater äußerte, die Violine zu lernen. Zur Ehre seiner Kirchgemeinde sey es hier bemerkt, daß durch die Eröffnung einer Subscription von dem wohllehrw. Pfarramte daselbst für jährliche Beyträge zu Gunsten des Knaben in wenigen Tagen sich 36 Theilnehmer aus der Gemeinde zeigten, welche die nächsten 6 Jahre ein Bedeutendes an die Unkosten beysteuern.

3. Jacob Pfenninger von Hinweil, 12 Jahr

alt, litt vor 5 Jahren durch die natürlichen Pocken so großen Schaden am Gesichte, daß, weil er die Buchstaben und Schriftzüge nicht mehr unterscheiden konnte, der Knabe zur Schule unfahig und kaum noch zum Spulen tüchtig war. Auch an ihm war, bey einem langen Aufenthalt im hiesigen Spital, alle ärztliche Bemühung umsonst. Seine wackere Mutter verlor er vor ungefähr 3 Jahren durch den Tod. Der E. Stillstand, der ihn bey seinem Vater nicht am besten versorgt sah, übergab den Knaben einem Meister in der Gemeinde Goßau, bey dem er bis auf 8 Tage vor seiner Versorgung in unsre Anstalt blieb und als Hüterknabe gebraucht wurde. Sein Meister lobt seine stille, gute Gemüthsart, seinen Gehorsam und seine Thätigkeit bey allen Verrichtungen, die seine Umstände zuließen, und sagt von ihm, er würde gerne etwas gelernt haben, wenn ihn der Mangel des Gesichts nicht daran gehindert hätte. Sein bisheriges Betragen im Institut bestätigt dieses günstige Zeugniß und berechtigt zu der Hoffnung, er werde den Unterricht, der den Zöglingen ertheilt wird, nach besten Kräften benutzen.

Dagegen haben die Anstalt verlassen:

1. Margareta Steinmann, von St. Gallen, welche die kurze Zeit ihres Aufenthalts (2 Jahre) nach ihren Fähigkeiten wohl benutzt und durch ihr bescheidenes und sittliches Betragen sich unbedingte Zufriedenheit und Beyfall erworben hat. Ein längerer Aufenthalt wäre freylich für sie sehr ersprießlich gewesen; doch erlernte sie mehrere Arbeiten, die sie nun bey Hause unabhindert fortsetzen kann. Daneben ist sie zu Hausgeschäften, zu denen sie vorzüglichen Trieb zeigte, sehr brauchbar.

2. Johannes Maag von Endhöri, der Pfarre Bülach.

3. Heinrich Schmid, von Goßau.

4. Rudolf Pfenninger von Gräningen.

Der erste dieser Knaben war seit der Errichtung der Anstalt, der zweyte seit 1813 und der dritte 2 Jahre in derselben.

Diese 3 Knaben haben also die Wohlthaten der Anstalt in vollestem Maße genossen. Was je im Religionsunterrichte, was bey wissenschaftlichen Gegenständen durch Vorlesung und Erklärung, oder in der Musik und in Handarbeiten durch die Anstalt geleistet wird, an diesem allem haben sie, besonders jene zwey erstern, bey der langen Zeit, die sie in derselben zubrachten, Theil genommen; und es ist nicht zu zweifeln, daß ihr Verstand und ihr Herz dadurch eine Richtung und Bildung erhalten habe, zu der sie in ihrer Heimath nie gelangt wären. Möge denn das viele Gute, das sie gehört, gelernt und begriffen, für ihr ganzes künftiges Leben von gesegneter Wirkung seyn!

Die Anstalt genoß dieß Jahr abermals die Ehre, von sehr vielen Fremden beynahe aller Nationen besucht zu werden, von denen wohl keiner dieselbe ungerührt verließ. Ihre Majestät, die edle Königinn von Bayern, die auf ihrer Reise durch die Schweiz das Andenken ihrer Menschenfreundlichkeit überall zurückließ, weilte ein paar Stunden unter unsern Zöglingen, ließ sich die ganze Unterrichts-Methode bis ins Einzelne entwickeln und von den Zöglingen Proben ihrer Fertigkeiten ablegen und verließ die Anstalt mit ausgezeichneter Huld und Beyfall.

Welch thätigen Antheil aber besonders unser engeres Vaterland an dieser Anstalt nimmt, beweisen die abermahligen milden Gaben zum Besten der Blinden, die sich dieß Jahr, nebst den von der Hohen Regierung und dem Löbl. Stadtrath gütigst wiederhohlten Beyträgen auf die Summe von fl. 1900. ß. 31. belaufen. Nebenbey erhielten wir noch 3 Aktien auf das Haus zum Brunnenthurm, nähmlich:

2 Aktien von den Erben der Sel. Jungfrau Anna Barbara Meyer, zum Schlaf.

1 „ „ „ der Sel. Frau Anna von Orell, geb. Schultheß.

Daß der von einem fremden hohen Gönner unsern Zöglingen jährlich ausgesetzte Preis neuerdings zweckmäßig vertheilt worden sey, dafür bürgt uns der sorgfältige und die Verhältnisse der Zöglinge berücksichtigende Vorschlag unsrer Lehr-Commission und die dabey geäußerte freudige Zufriedenheit aller Zöglinge selbst.

Noch verdienen unsern innigen Dank alle diejenigen Personen, welche die Anstalt durch Ankauf ihrer Fabrikate und auf mancherley andere Weise begünstigen, vorzüglich aber die edeln Frauen, die unsrer Anstalt durch ihre Leitung und besondere Aufsicht über die weiblichen Zöglinge einen großen Dienst erweisen. Ihr ohnehin kleiner Verein erlitt in diesem Jahr eine bedeutende Lücke. Eine dieser Pflegemütter entriß uns in noch jugendlichem Alter der unerbittliche Tod. Die Blinden fanden in ihr schon seit Errichtung der Anstalt eine treue Freundinn; und obgleich ein langwieriges Krankenlager ihr den Besuch der Anstalt seit mehrern Monathen unmöglich machte, dennoch war sie oft, und selbst an ihrem Sterbetage mit derselben beschäftigt. Mit wehmuthig dankbaren Gefühlen folgten auch die Zöglinge ihrem Sarge. Manche schöne Hoffnung ging mit ihr zu Grabe, aber schweigend und anbethend sollen wir uns in den Willen des Vaters ergeben, der die Wege zu unsrer unendlichen Bestimmung besser kennt als wir.

Eine zweyte bisherige Vorsteherinn der Anstalt bringt nun den Rest ihres Lebens in ländlicher Stille zu. Es begleitet sie das süße Bewußtseyn, manche segensreiche Stunde im Kreise unsrer Zöglinge zugebracht zu haben.

Durch diese beyden Verluste sind die Bemühungen der übrig gebliebenen Vorsteherinnen wesentlich vermehrt worden. Mögen sie, in ihrem schönen Berufe nicht ermüden und gleichgesinnte Gönnerinnen der Anstalt sich wieder an sie anschließen!

Der unermüdete Eifer unsrer Verwaltung und Lehrerschaft und ihre liebevolle, sanfte Behandlung der Zöglinge erleichtern indeß nicht nur die Geschäfte der Oberaufsicht, sondern verwandeln sie in eigentliche Herzensfreude. Das freundliche Anerbiethen des Herrn Musikus Weber, einigen unsrer Zöglinge wöchentlich ein paar Stunden unentgeltlich Unterricht in der Instrumental-Musik zu geben, nahmen wir dankbar an.

Da ich weiß daß Sie Tit. sowohl, als alle Freunde der Anstalt mit Vergnügen und Theilnahme auffallende Züge und Bemerkungen aus dieser Welt der Blinden

vernehmen, so erlaube ich mir diese kurze Rechenschaft noch mit einer getreuen Mittheilung eines Gespräches zu beschließen, welches unlängst zwischen zwey unsrer Zöglinge vorfiel.

Einer unsrer Halbblinden beklagte sich, daß seine Brille ihn drücke und ihm Augenschmerzen verursache. „Deine Augen, entgegnete ihm ein Blindgeborner, sind, hast, übel gemacht. Ich wenigstens möchte mit dir nicht tauschen; ich habe gar keine und bin froh darüber: denn so drückt mich keine Brille, und weder Licht noch Sonnenschein thut mir in den Augen wehe."

Im Verfolge des Gespräches kamen sie dann auf die Vortheile der Blindheit zu reden, die freylich, wie der Lobredner selbst beyfügte, nur wenige Sehende und lange nicht alle Blinde einzusehen vermögend wären.

So laß dann hören, hieß es, was für Vortheile du kennst, die ein Blinder vor dem Sehenden voraus hat. — Dergleichen kenne ich viele, war die Antwort. Fürs Erste: Wenn Halbblinde, oder auch Sehende befürchten müssen, das Gesicht zu verlieren, so ist der Blinde dieser Furcht und Gefahr überhoben.

Dagegen ist nichts einzuwenden, sagte der, welcher beym frühern Gespräch immer der Gegner des Lobredners war. — Aber weiter!

C. Der Blinde kann einen Weg, der ihm nur einiger Maßen bekannt ist, weit besser finden und geht viel sicherer und furchtloser als ein Sehender ohne Licht.

L. Der Sehende kann aber des Nachts mit einem Licht auch unbekannte Wege finden, der Blinde nicht.

C. Davon ist nicht die Rede. Ich behaupte nur, ich wills mit einem Sehenden probieren, wer in der Dunkelheit sicherer gehe, er oder ich. Und dann, wenn der Blinde an einer gefahrlichen Stelle steht, oder einen solchen Weg geht, so kennt er die Gefahr nicht; — und wenn er fallen sollte, so fällt er sorgloser. Ist das nicht auch ein Vortheil vor dem, der die Gefahr vor Augen sieht?

L. Der Sehende hat dann aber doch den Vortheil, daß er sich beym Fallen eher helfen kann als der Blinde. Z. B. im Wasser wird der Sehende suchen, das Ufer, welches er sieht, zu erreichen; der Blinde muß sich dem Strome überlassen, der ihn vielleicht gerade an die gefährlichsten Stellen hintreibt. — Einen andern Vortheil, wenn du einen solchen kennst!

C. O ja! Ein Blinder wird nie von einem Sehenden beneidet werden, so wie auch ein Blinder den Sehenden nicht beneiden wird, weil keiner des andern Vortheile kennt. Und vom Neide frey seyn, ist wohl auch ein Vortheil.

L. Freylich ja! Aber die Vortheile der Blinden sind wahrlich auch nicht beneidenswerth.

C. Höre doch, du solltest als ein Blinder deine Vortheile nicht mißkennen; du solltest thun und reden wie ein Blinder, und nicht wie ein Sehender. Aber warte, ich will dir noch einen Vortheil nennen, gegen den du nichts wirst einwenden können. Die Blinden brauchen kein Licht, wie die Sehenden.

L. Aber, wenn du einen Fehler gemacht, mußt du doch einen Sehenden samt dem Lichte rufen, daß er dir helfe.

C. O weh, so schweig doch! — der Blinde ist am Ende doch besser daran, als der Sehende, wenn man ihm die Augen verbindet: denn dieser weiß alsdann, selbst auf einem ihm sonst bekannten Wege, nicht wo er ist. Den Blinden hingegen leitet sein Gefühl und er weiß schon in einiger Entfernung einem Hinderniß auszuweichen, das jener nicht bemerkt, bis er mit dem Kopf anrennt.

L. Das gebe ich dir zu; aber ist denn das ein so großer Vortheil? Und hat der Sehende nöthig sich die Augen zu verbinden? Mit unverbundenen Augen aber kömmt er dem Blinden wohl, weil er ihn vor Gefahren warnt, denen der Blinde denn doch, trotz seines feinen Gefühls, nicht ausweichen könnte. Hätten sonst die Blinden Sehende zu Führern nöthig?

C. Ich weiß doch noch einen Vortheil. Wenn der Sehende oft durch das, was er sieht, geärgert wird, so ist doch der Blinde nicht in diesem Falle.

L. Freylich ja! Aber nicht alles, was er sieht, ärgert ihn; dagegen sieht er vieles das ihn freut und ihm Vergnügen macht, welches der Blinde entbehren muß und was sein Gefühl ihm nicht ersetzen kann.

C. O darauf setze ich keinen großen Werth. Was ich nicht sehe, das mangelt mir auch nicht. Nur Eines weiß ich, worüber ich den Sehenden beneiden möchte, und das ist das, daß sie lesen können was sie wollen.

L. Bist du jetzt fertig, oder weißt du noch mehr Vortheile, die ein Blinder vor dem Sehenden voraus haben soll?

C. Ja, mir fällt noch einer bey. Wenn ein Sehender im Nachdenken über etwas begriffen ist, und es kömmt ihm etwas zu Gesichte, so zerstreut er sich leichter als der Blinde.

L. Und ich hingegen behaupte: Der Blinde wird eben so sehr oder noch mehr zerstreut durch das Gehör.

C. Ich sehe schon, du gehörst auch zu den Blinden, die die Vortheile der Blindheit nicht einzusehen vermögen. Ich sage dir, mir ist ein gutes Gehör und ein recht feines Gefühl lieber als das Gesicht, das ich gar wohl entbehren und doch lustig seyn kann.

Glücklich, wer einem so großen Uebel wie die Blindheit ist, noch in diesem Grade das Wort reden kann. Aber würde man diese Sprache wohl auch von einem Blinden hören, der, sich selbst überlassen, in einem dumpfen, freudenlosen Daseyn seine Tage verlebte? Ist sie nicht vielmehr die erfreuliche Folge der Bildung und des edleren Lebensgenusses, zu welchem ein solches Institut, wie das unsrige, die Blinden erhebt? — Liebliche Wirkung dieser Anstalt, daß sie ihre Zöglinge nicht nur zu nützlichen und zufriedenen Menschen, sondern selbst ihres Zustandes so froh macht, daß sie sogar noch die Vortheile ihrer Blindheit anzupreisen sich erweckt fühlen!

Möge denn diese unsere Anstalt aufs Neue dem zarten Sinn unsers menschenfreundlichen Publikums empfohlen seyn, in dessen Theilnahme diejenigen, denen die Aufsicht über dieselbe anvertraut ist, ihre schönste Belohnung setzen!

Wir können uns kaum enthalten, die vortreffliche Anrede an die Zöglinge der Blinden-Anstalt nicht vollständig beyzufügen, welche der Präsident, Hr. Oberrichter Ulrich, bey dem oben gedachten Anlasse der Prämien-Austheilung mit väterlicher Anmuth jüngst gehalten hat. Doch die Schranken, in denen sich diese Nachricht halten muß, erlauben mehr nicht als ein paar Bruchstücke zu geben — seine Bemerkungen über das mitgetheilte Gespräch zweyer Zöglinge, und seine Charakteristik dessen, der den ersten Preis erhielt.

Ich kann das Gespräch, das in der Rechenschaft über die Vortheile welche ein Blinder in Vergleich mit einem Sehenden zum Voraus hat, angeführt worden, nicht unberührt lassen. Es ist eben so originell als interessant. Du bist ein rüstiger Kämpfer, lieber Chenaud! du sagst wirklich, und auf eine angenehme Weise, manches das wahr ist; aber mitten in deinem Eifer geratheſt du dann auch auf Trugschlüsse. Wie konnte dieß anders seyn? Ein Blinder kann eben so wenig von den Farben, als ein Tauber von der Harmonie der Töne sprechen. Was man nicht kennt, darüber mein Lieber, kann man auch nicht urtheilen. Verzeihe mir, aber ich habe deine Räsonnemens bisweilen etwas spitzfindig gefunden. Ehre indessen deinem Geschick womit du einen schweren Satz zu behaupten gesucht hast. Ehre besonders deinem guten Genius, der dich zur Lösung deiner schwierigen Frage ermuthiget hat. Ja gewiß, ein guter Geist hat dir deinen Eifer, in der begonnen Fehde Recht zu behalten, eingeflößt, und trotz deiner — ich möchte sagen rührenden und liebenswürdigen Spitzfindigkeiten zugleich, muß ich ohne Hehl zugeben, daß du, lieber Chenaud in diesem Punkte wenigstens, ein Weiser seyest. Ich möchte dich umarmen für diese Weisheit. Möge sie in dir, so wie in dem Gemüthe aller deiner Schicksalsgefährten, immer tiefere Wurzeln fassen. Zufriedenheit mit seinem Zustande, macht das Glück, die wahre Weisheit des Lebens aus. Dieß lehrt uns auch der für alle fromme und gute Menschen unsterbliche Gellert:

Genieße was dir Gott beschieden;
Entbehre gern was du nicht hast.
Ein jeder Stand hat seinen Frieden,
Ein jeder Stand hat seine Last.

Vor einem Jahre dachte ich noch nicht daran, daß du für dießmahl oben an zu stehen kommen würdest. Aber nach dem einstimmigen Zeugniß deiner Aufseher und Lehrer, verdienest du diese Ehre. Man sagt: du habest dich in vielem wesentlich gebessert; du seyest folgsam, ein Denker, voll religiöser Gefühle, dabey immer frohen heiteren Sinnes, das Böse fliehend, das Gute suchend; im täglichen Leben reinlicher, ordnungsliebender als früher, fertig im Rechnen und andern wissenschaftlichen Kenntnissen; den Arbeiten ergeben und besonders im Spinnen beflissener, weil Uebung in dieser Beschäftigung der Wunsch deines Vaters sey. Dieß alles lauter schön, lieber Chenaud, und ich glaube der Wahrheit dieses Zeugnisses. Du hast gekämpft um besser zu werden, und mit Gottes Hülfe ist dir's auch gelungen. Du hast größten Theils eine Prämie verdient: du erhältst auch eine solche, und als Zulage ein Stöckchen von einem deiner in Zürich wohnenden Mitbürger aus Genf, der dich kennt und seit langem schon dich lieb gewonnen hat. Freue dich dieses für dich glücklichen Tages!

Anzeige für Freunde des Bauwesens, der Kunst und Literatur; auch für Buch- und Kunst-Handlungen.

I.

Von der so eben im Druck erschienenen Einleitung und Uebersicht der Encyklopädie des Bauwesens, nebst einer Tabelle, und Anhang mit Abbildung der Templer-Kapelle zu Cobern, gr. Med. 8vo. Garmond Lettern, enger Druck, sechs und ein halb Bogen Text, in einen farbigen Umschlag geheftet, sind Exemplare in Bonn, auch in Frankfurt am Main und Leipzig, nach dem Verkaufspreis von 54 Stüb. berg. oder 1 fl. 12 kr. rheinisch, oder 16 ggr. preußisch zu beziehen.

Einzelne Exemplare werden von dem Verfasser an die Pränumeranten auf die unter Nr. II nachfolgende Sammlung von Abhandlungen architektonischen Inhalts zu dem Subscriptionspreis von 40 Stüb. berg. 54 kr. rh., oder 12 ggr. preuß. abgelassen.

II.

Vorstehender Abhandlung bin ich entschlossen, weitere Ausführungen der darin angegebenen Gegenstände, periodisch zu Lieferungen in Heften von 4 bis 6 Bogen, und 1 bis 2 Blatt Abbildungen, verbunden mit Notizen und Nachrichten, folgen zu lassen. Dieselben sollen sich im Format und Druck ganz an diese Schrift, auch unter besondern Titeln, anschließen. Jährlich erscheinen zwei Bände nach und nach in 6 bis 8 Heften, unter dem Haupttitel:

Abhandlungen architektonischen Inhalts

von

B. Hundeshagen,

jeder Band zu 18 Bogen Text und 3 bis 4 Blatt Abbildungen, in einen Umschlag geheftet.

Um die Kosten dieses mit Nr. I beginnenden Unternehmens vorher gesichert zu wissen, schlage ich den Weg der Subscription ein. Der Subscriptionspreis für den Band dieser Abhandlungen ist auf 2 Reichs-Thaler bergisch, oder 2 fl 42 kr. rheinisch oder 1 Thlr. 13 ggr. preußisch bestimmt, und wird bei der Ablieferung bezahlt. Der Ladenpreis kommt ein Viertheil höher. Wer die einzelnen Schriften, wie sie von Zeit zu Zeit erscheinen, sogleich zu erhalten wünscht, wird ersucht, dieß bei der Subscription gefälligst zu bemerken, und bei derselben den Betrag des Bandes zu pränumeriren. Die Subscription kann auch für die ersten zwei Bände allein geschehen; dieß muß jedoch dabei bemerkt werden. Das Verzeichniß der Subscribenten wird dem ersten Band beigedruckt. Sammler und Uebernehmer von Subscriptionen erhalten für 5 Exemplare das 6te unentgeltlich. Briefe und Gelder können von dem Herausgeber nur portofrei angenommen werden.

Die nächsten Bände werden unter andern Abhandlungen, zum Theil mit Abbildungen, enthalten: Kurzer Bericht über den Anfang und Fortgang der architektonischen Lehren zu Bonn. — Ueber die Merkwürdigkeiten der Rheingegenden im Bezug auf das Bauwesen. — Ueber das Bauwesen zu Mainz. — Ueber das Bauwesen der Stadt Wisbaden. — Ueber die Gebäude zu Bonn und in der nächsten Umgegend. — Ueber die Kirchengebäude der Stadt Cöln. — Ueber die Baumaterialien in den Rheingegenden. — Ueber die Wichtigkeit der Erforschung der ältesten Zeiten im Bauwesen. — Ueber die architektonischen Monumente zu Athen — Ueber das Parthenon zu Athen und des Verfassers Versuch, die Canones der griechischen Baukunst daran wieder aufzufinden. — Ueber die Baukunst des deutschen Mittelalters insbesondere in den Rheingegenden. — Ueber die Kirchenbaukunst des deutschen Mittelalters, deren Ursprung und Ausbildung. — Ueber das gnostische in den Gebäuden und deren Verzierung aus der deutschen Zeit des Mittelalters. — Ueber die öffentlichen Gebäude des Mittelalters insbesondere die Paläste. — Ueber die Gebäude aus der Toskanischen Zeit. — Ueber Stadtbaukunst, insbesondere die Einrichtung und Erweiterung älterer Stadtlokalitäten. — Ueber Bau und Einrichtung evangelischer Kirchen. — Ueber Bau und Einrichtung von Lokalitäten zur öffentlichen Rechtspflege. — Ueber Theatergebäude, und deren Einrichtung. — Ueber die großen Gemächer-Arten in den öffentlichen Gebäuden. — Ueber die Gestaltlehre in dem Bauwesen, auch den Ursprung und die Theile der Säulenordnungen. — Ueber die Anwendung und den Nutzen perspektivischer Zeichnungen in dem Bauwesen. — Ueber Gestalt, Wachsthum und Urbild der Bäume, in naturhistorischer und artistischer Beziehung. — Ueber Handwerks-Risse im Bauwesen, deren Beschaffenheit und Nutzen. — Ueber Art und Weise der Kostenüberschläge im Bauwesen. — Ueber die Gartenbaukunst in architektonischer und naturalistischer Hinsicht. — Ueber Vitruvs Baukunst. — Systematisches Wörter-Verzeichniß von deutschen, lateinischen und unbekannten Worten über Gebäude und deren Theile, aus einer Handschrift des 12ten Jahrhunderts. — Ueber die Gemälde meines alten rheinischen Codex vom Nibelungen Lied in architektonischer Hinsicht.

III.

Die Templer-Kapelle in der alten Burg zu Cobern an der Mosel.

Eine architektonische Urkunde vom Einfluß der Ritterorden auf die Kunst des Mittelalters; historisch und artistisch dargestellt,

von

Dr. B. Hundeshagen.

Schön, einer Jungfrau aus dem Orient vergleichbar, unvergänglich wie der Name den sie bezeichnet, und Zeuge vom Geist und Verdienst der Männer von denen sie spricht, steht diese Kapelle noch da, zum Schmuck der lieblichen Moselgegend, ohnfern ihrer Verbindung mit dem herrlichen Rheinstrom.

Ein fast allein überbliebenes Baudenkmal seiner Art, ersah ich es in dem Jahr 1813 zuerst. Der Gedanke daran lebte mit mir fort; in der Aufnahme und Bearbeitung des Gebäudes, entsprach ich mit aller Aufopferung dem innern Drang, bei drohender Gefahr seine Schönheit und Herrlichkeit in Andenken und Abbildung zu bewahren. Seitdem reifte mit der Theilnahme welches dasselbe fand, durch Arbeit, Studien und Forschungen mein Werk heran, welches ich nun zur öffentlichen Mittheilung bestimmt habe. Es soll sich zugleich dem Werk über Friedrichs I. Palast zu Gelnhausen (s. Nr. IV) welches so gute Aufnahme fand, anschließen, und die Reihenfolge einer

Sammlung vollständiger und erschöpfender Beschreibungen, Abbildungen und Erläuterungen der Bau- und Kunst-Gegenstände vorzüglich in den Rheingegenden

mit eröffnen.

Um die Kosten dieses Unternehmens, insbesondere für den Druck des Textes und die fernere Bearbeitung der Abbildungen zu decken, schlage ich ebenfalls den Weg der Subscription und Pränumeration ein. Der Subscriptionspreis für jede Lieferung von 12 Blätter Abbildungen und Risse, und 12 Bogen Beschreibung und Erläuterungen, auf groß Median Papier Folio mit Cicero Lettern gedruckt und in einen Umschlag geheftet, ist 6 Rthlr. berg., 8 fl 6 kr. rh., oder 4 Thlr 15 ggr. preuß. Der Verkaufspreis wird ein Viertheil höher. Sammler und Uebernehmer von Subscriptionen erhalten für 5 Exemplare das 6te unentgeltlich. Die Subscription kann auch auf zwei Hefte allein geschehen; dann muß jedoch dieß mit bemerkt, oder der Subscriptionspreis jedesmal für ein Heft pränumerirt werden. Das erste Heft solcher Bau- und Kunst-Gegenstände wird demnach mit der Kapelle zu Cobern enthalten:

I. Ueberblick der Geschichte der Ritter vom Tempel.

II. Beschreibung und Abbildung der Templer-Kapelle;
Von der Burg zu Cobern, Lage, Ursprung und Schicksalen. — Blatt I: Ansicht der Kapelle aus der Ferne. Bl. II: Perspektivischer Aufriß derselben von Südosten. Bl. III: Perspektivische Ansicht und Durchschnitt beider von Westen. Bl. VI: Grundriß der Kapelle. Bl. V: Aufriß derselben mit der Thür. Bl. VI: Durchschnitt nach der Länge des Gebäudes. Bl. VII: Architektonisches Detail von einem Mittel-Säulenbund. Bl. VIII: Desgleichen von einem Eckſäulenbund. Bl. IX: Desgleichen von einer Sitzbogenstellung. Bl. X: Perspektivische Ansicht der einzelnen Knauf-Verzierungen an den Mittelsäulenbündeln. Bl. XI: Dergleichen von den Eckſäulenbündeln. Bl. XII: Die Verzierungen der Kapitäle an den Sitzbogensäulen und Thurmzinnen. — Schlußbemerkungen: Von der deutschen Bauart im dreizehnten Jahrhundert, vorzüglich in den Rheingegenden.

III. Vom Einfluß der Ritterorden auf die Kunst ihrer Zeit.

Von dem Gegenstand der Abbildungen giebt das beiliegende Blättchen wenigstens eine flüchtige Ansicht. Da des kleinen Maasstabs wegen sich die Abbildung eines Mittel-Säulenbunds (1), eines Eckſäulenbundes (2), einer Sitzbogenverzierung und eines Thürſäulenknaufs (3 und 4), und der Zinnen (5), sich nicht deutlich genug zeigen, so wird mit dem nächsten Heft der vorangezeigten Schriften (Nr. II) die Verzierung Nr. 2 in größerem Maasstabe gegeben, um ein genaues Bild von der einzig schönen Form und Verzierung desſelben nicht länger vorzuenthalten. Die folgenden Hefte werden unter andern enthalten:

Das Domgebäude in Mainz. — Das Münstergebäude zu Bonn. — Die Stiftskirche zu Schwarz-Rheindorf bei Bonn. — Die Dreifaltigkeits-Stiftskirche zu Geinhausen. — Das St. Peters-Münster zu Geinhausen. — Die Apostelnkirche zu Cöln. — Die St. Gereonskirche zu Cöln. — Die Kirche Groß St Martin in Cöln. — Pfeilergesimmsverzierungen von dem Kloster Breitenau in Hessen. — Die Liebfrauenkirche zu Coblenz. — Der ehemalige Königsstuhl zu Rense am Rheinufer. — Das Portal der zerstörten Liebfrauenkirche zu Mainz, mit seinen Bildwerken. — Architektonische- und Sculptur-Zeichnungen nach Originalien von Adam Kraft. — Die Original-Risse von dem zerstörten kurfürstl. Jagd-Schloß Rödgen bei Bonn. — Das Residenz-Schloß zu Coblenz. — Verschiedene Wohngebäude aus den mittelrheinischen Gegenden. — Grundriß und Durchschnitt des Schloßgebäudes zu Poppelsdorf bei Bonn. — Plan zu einer neuen Umfassung und Verzierung der Hauptquelle zu Wisbaden. — Plan zu einer katholischen Kirche für Wisbaden. — Plane zu Normal-Schulhäusern für das Herzogthum Nassau. — Das Belveder am Rheinufer zu Biebrich. — Plan zu einem Theater und zu einem Badgebäude für Wisbaden. — Plane zu einem großen Theatergebäude, nebst Bemerkungen zur Theorie und Praktik des Theater-Bauwesens. — Frühere Projekte und Plane zu einer stehenden Brücke über den Rhein bei Mainz. — Architektonische Betrachtung und neue Bearbeitung des Pantheons oder der Rotonda zu Rom. — Theorie der Egyptischen Baukunst nach ihren Monumenten.

IV.

Kaiser Friedrichs I. Barbarossa, Palast in der Burg zu Geinhausen.

Eine architectonische Urkunde vom Adel der von Hohenstaufen und der Kunstbildung ihrer Zeit.

Historisch und artistisch dargestellt

von

B. Hundeshagen.

Zweite Auflage, mit 13 Kupferabdrücken, 1819 auf Kosten des Verfassers.

Inhalt:

I. Das Leben der Edlen von Hohenstaufen, insbesondere Friedrichs I. Barbarossa.

II. Abbildung und Beschreibung des kaiserlichen Palasts in der Burg zu Geinhausen. Einleitung. Von des Palasts und der Burg Lage, Ursprung und Schicksalen. — Blatt I: Perspektivischer Aufriß der Gebäude des Palasts nach dem Hofraum zu. Blatt II: Grundriß der Palastgebäude in der Burg zu Geinhausen. Blatt III: Aufriß der Ringmauer von der Abendseite, und des Thurms, der Halle und Kapelle von der Morgenseite. Blatt IV: Durchschnitt der Halle und Kapelle, nebst dem Grundriß der letztern und der Sakristei. Blatt V: Grundriß und Aufriß der Hauptfaçade des Reichssaalgebäudes. Blatt VI: Aufriß und Durchschnitt der Bogenstellung desſelben. Blatt VII: Aufriß, Durchschnitt und Grundriß von der Hauptthür ebendesſelben. Blatt VIII: Sechs verschiedene Verzierungen der Saulenkapitäle am Reichssaal, mit Basen. Blatt IX: Sechs andere Kapitäle vom Reichssaalgebäude, übereck und in perspektivischer Verjüngung dargestellt; mit vier Basen. Blatt X: Wandgesims vom Reichssaalgebäude, und Säulenkapitäle von der Halle. Blatt XI: Die Verzierungen der Wandpfeiler und Mittelsäulen aus der Halle und Kapelle; nebst dem Fenster aus dem kaiserlichen Zimmer. Blatt XII: Die Thronverzierungen im Reichssaal; der Altan vor demselben; das allegorische Basrelief; eine Büste und Bruchstücke. — Schlußbemerkungen. Ueber den Charakter der neugriechischen Bauart unter den schwäbischen Kaisern; den Ursprung und die Verbreitung derſelben; von dem Kunstwerth dieser architektonischen Formen, und ihrer Anwendbarkeit in der heutigen Baukunst.

Von diesem Werk, in gr. Median Folio auf Velin Papier mit Cicero Antiqua Lettern gedruckt und in einem Umschlag geheftet, ist der Verkaufspreis 8 Rthlr. 54 Sbr. berg.; 12 fl. rh. oder 6 Thlr. 20 ggr. preuß. Exemplare auf das beste Velin Papier mit ausgesuchten Abdrücken kosten ein Drittheil mehr. Der Subscriptionpreis ist für jedes vorhergehende ein Viertheil weniger als der Verkaufspreis, also: 6 Rthlr. 40 Sbr. berg.; 9 fl. rh. oder 5 Thlr. 4 ggr. preußisch ꝛc.

V.

Topographisch-militairischer Plan der Stadt und Festung Mainz mit ihren Umgebungen.

Bearbeitet und herausgegeben

von

Bernhard Hundeshagen.

Gestochen von C. Felsing in Darmstadt.

In hochimperial Format. Maasst. 1 : 12 500. Ergänzungs-Blatt der Haas'schen grossen Situations-Karte, Nr. 1. Auf Kosten des Verfassers.

Der Verkaufspreis des Exemplars ist 4 Rthlr. 4 Sbr. berg.; 5 fl. 30 kr rh. oder 3 Thlr. 3 ggr. preuß. Der Subscriptionspreis ist ein Viertheil geringer, also: 3 Rthlr. 4 Sbr.; 4 fl. 8 kr. oder 2 Thlr. 8 ggr.

Bis eine respekt. Handlung oder die Commission der periodisch erscheinenden Werke Nr. II und III gegen ein billiges Honorar oder billige Prozente übernimmt, oder ein respekt. Postamt allein die Bestellung der Exemplare gegen eine billige Provision besorgen will, erhalten die respekt. Abnehmer die Exemplare, insofern sie mir keine besondere Gelegenheit angeben, auf dem mir am geeignetsten erscheinenden Weg. Dieser dürfte zum Theil die fahrende Post seyn, welche angefangen hat den literärischen Verkehr zu erleichtern insbesondere die königl. preuß fahrende Post, wo die Pakete mit gedruckten Sachen für das Gewicht von einigen Pfunden nur das doppelte Briefporto, und bei stärkeren Sendungen für das Pfund nur ein und einen halben Pfennig Porto auf die Entfernung von 4 zu 4 Meilen Transport kostet, was also bei Sendungen von einer Anzahl von Exemplaren für das einzelne Exemplar bei der schnellsten und sichersten Ueberlieferung nur wenige Prozente beträgt. Ich werde zugleich Sorge tragen, dadurch Absendung von Paketen in Haupt-Mittelpunkte des literärischen Verkehrs, als Frankfurt, Leipzig, Berlin und Wien, bei Distribution zu der Post oder angegebenen Gelegenheiten daselbst, das Porto für die Abnehmer für weite Entfernungen noch geringer wird oder zum Theil wegfallen kann.

Um jedoch dieser nothgedrungenen Selbstbesorgung möglichst überhoben zu seyn, lade ich sämmtliche respekt. Post-Aemter und Handlungen freundlichst ein, unter angebotenen Vortheilen Subscription und Pränumeration auf obige gemeinnützige Werke Nr. II und III anzunehmen, auch mir ihre billige Bedingungen zur Uebernahme des Ganzen wissen zu lassen. In früherer Anforderung hatte ich um Commissionair und Abnehmern die größten Vortheile zu geben, die Exemplare meines Werks über den Palast zu Gelnhausen Nr. IV, mit jährigem Credit und mit 50 Prozent Rabatt vom Verkaufspreis in Commission erlassen; da jedoch den Abnehmern von Seiten des Commissionairs entsprechend billige Vortheile nicht scheinen gestattet worden zu seyn, so muß ich bitten diese besonders dabei mit zu berücksichtigen.

So bleiben auch noch Exemplare von den Werken Nr. IV und V, deren Werth in öffentlichen Urtheilen (s. unter andern für Nr. IV Götting. gelehrte Anzeigen 1819. Mai. — Göthe Kunst und Alterthum B. II. Heft 2. — Eos, J. 1820. Nr. 29. — und für Nr. V Geograph. Ephemeriden J. 1815. Märzheft S. 363 — 66. — Göthe Kunst und Alterthum, Heft I. S. 53) ausgesprochen ist, in dem Subscriptionspreis gegen portofreie baare Einsendung des Betrags von mir zu beziehen.

Auch bin ich erbötig zum Ersatz der im Bombardement von Hanau (Jahr 1813) mir zu Grunde gegangenen Sammlungen, gegen letztere beide Werke Nr. IV und V, für mein Fach passende anderweitige artistische, literärische und topographische Werke, auf portofreies Anerbieten, einzutauschen.

Bonn im Juni 1820.

B. Hundeshagen.

(Diese Anzeige nebst Abbildung kann nur an die Pränumeranten oder Subscribenten auf Nr. III besonders unentgeltlich abgegeben werden; wer solche ohne dieß erhalten will, bezahlt dafür 20 Sbr.; 27 kr. rh. oder 6 ggr.)

Ein Actenstück aus den Handschriften der Abtey Göttweich in Oesterreich.

Lettera s. Concilii Constantiensis.

Sacrosancta et generalis Synodus Constantiensis dilecto ecclesiae filio, Nicolao Priori monasterii S. Annae de Roccha Mandragonis ord. S. Bened. salutem et Dei omnipotentis benedictionem. Inter caetera, quae nos pro reformatione ecclesiasticae disciplinae singulariter affectamus, id existit, ut monasteria regularium sub debita observantia teneantur, quo illorum s. patrum unde huici .....tam salubris et pia regularium professio emanavit, gratia mereamur, et eorum apud Deum intercessio pro pace populi christiani efficacius operetur. Expositio itaque nuper nobis per venerabilem fratrem Andream Lasthari electum Posnaniensem, qui studium, quod extenuare potuimus, maximo affectu

et ferventiſſimo deſiderio præoptat ut veſter ſanctiſſimus ordo. ſub debito ab illo patre beatiſſimo Benedicto inſtituto ordine gubernetur, (quia in partibus ſuae dioeceſis non nulla exiſtunt monaſteria ordinis praelibati, quae cupit ad regularem obſervantiam reducere et totaliter reformare, intendatque pro praedictae rei executione opportunas expensas ac operam interponere) ſuplicavit, ut devotioni tuae ſcribere curaremus, et totis ſenſibus exhortaremur, quatenus ſex ex fratribus tuis vitae ſanctimonia decoratis.... ad ipſum, qui nunc in ſiſto concilio laudabiliter ſe exeret, transmittere velles, quorum fratrum vita exemplari facile poſſet in dictis partibus eadem obſervantia ampliari. Nos itaque cupientes tam pia vota ſanctaque deſideria confovere, et ſine morae diſpendio ſatagentes tam honeſto propoſito operam impendere efficacem, qui eosdem fratres quantocius transmittas ad eum, dummodo ex re huiusmodi monaſterium tuum praeiudicium non patiatur enorme, efficaciter exhortamur. Res enim ſumme laudabilis eſt cenſenda, ſi bonorum virorum ad templum Dei reaedificandum propagatio peragatur, et dilatetur terra fidelium viris Deum timentibus et vitam ducentibus exemplarem, adeo quae ſi ut putamus ex talium fratrum vigilantia in illis patribus praefati ordinis ſacra religio pullulabit, erit tibi apud homines gloria et gratia apud Deum. Verum ut valeas libentius agere in praedictis nec non accedentes fratres ſine ambiguitate aliqua proſiciscantur innoteſcat ita praefatum electum Poſnanienſem pollicitum nobis eſſe, qui pro acceſſu nobis praedicto nec non vita toto tempore trahenda in partibus antefatis cuncta neceſſaria copioſe et decentiſſime miniſtrabit. Velis igitur, cohortamur, hilari animo procedere in noſtrorum celeri executione votorum: nam et Deo placebis et eidem Andreae electo ſatisfacies in re pia namque opus hoc tam laudabile ad maximam complacentiam revocabimus. Datum Conſtantiae V. idus Novembris anno a nativitate Domini milleſimo quadringenteſimo quinto decimo apoſtolica ſede vacante.

Aus einem papiernen Codex der Mönker Abtei N. 14. in 4.

Anzeigen.

Sammlung 24 vorzüglich nützlicher Mittel und Rezepte, welche neu entdeckt und durch bewährt gefundene Verſuche im In- und Auslande öffentlich empfohlen wurden. Zur allgemeinen Anwendung für die Mit- und Nachwelt aufbewahrt von V. W. Freymuth. Frankfurt und Leipzig 1822. 8. Preis 36 Kr.

Dieſe Mittel ſind für Auszehrende oder an der Lunge Leidende, gegen die Kehlen-Schwindſucht, gegen die Lungenſucht, Schwindſucht, gegen erſchöpfte und abgezehrte Kinder, gegen das Wechſelfieber, kalte Fieber, Scharlachfieber, Flechten, Maagenſaure, Ausſchläge im Geſichte und an der Naſe, Waſſerſcheu, Fallſucht, plötzliche Lähmung, Rheumatism, Gicht, Katharr, blinde goldene Ader, Hals- und Zahnſchmerzen aus Erkältung, für das Einſchlafen, gegen den Bandwurm, Uebelwerden bei dem Fahren, gegen den Typhus u ſ. w. Referent ſah mehrere dieſer Mittel in ſeiner Umgebung mit erwünſchtem Erfolge anwenden. Man kann ihnen um ſo lieber Vertrauen ſchenken, da die Erfinder oder Anwender derſelben genannt ſind.

Freimuth's ökonomiſche Haus-Rezepte und Anweiſungen. Frankfurt und Leipzig. 1822. Preis 24 Kr. Dritte von Sachkundigen geprüfte und bewährte Ausgabe.

Dieſe kleine Schrift enthält Mittel gegen erfrorne Glieder, Kies- und Stein-Schmerzen, verſteckte Hämorrhoiden, Verhaltung des Urins, Ausfallen der Haare, ſchwarze Zähne, Auflaufen des Rindviehes, den Brand im Getraide, Sicherung der Bäume vor Haaſen, Ausfrieren der Fiſchteiche und Beförderung großer Hühnereier. Wem auch nur ein Gegenſtand Intereſſe gewährt, der wird den Preis dieſer kleinen Couvert-Schrift gerne überſehen.

Programme

de

la Société Hollandoise des sciences, à Harlem, pour l'année 1822.

La Société des Sciences a tenu sa soixante-neuvième Assemblée anniversaire, le 18 Mai.

Les Sciences Physiques.

Il parut par ce rapport:

I. Qu'on avoit reçu sur la question, par laquelle on avait désiré: „Un catalogue exact des mammifères, des oiseaux et des amphibies, qui, n'étant pas des espèces transportées d'ailleurs, se trouvent naturellement dans ces pays-ci, contenant leurs différents noms dans différentes parties de ce pays, et leurs caractères génériques et spécifiques, décrits en peu de mots, suivant le système de Linné, avec l'indication d'une ou de plusieurs des meilleures représentations de chaque animal?" — question qui avoit été proposé dans le programme de l'année 1813 pour un temps illimité, une réponse en Hollandois, ayant pour devise: *Turpe est in patriam peregrinari, et esse hospitem in iis rebus, quae ad patriam pertinent.* On a jugé unanimément, que cette réponse, ayant pour titre: *Initia Faunae Belgicae*, méritoit d'être couronnée. A l'ouverture du billet il parut, que les auteurs de cette pièce sont *J. A. Bennet*, Professeur à Leide, et *G. Olivier* à Koukerk.

II. Qu'on avoit reçu sur sur la question: — „La pratique de l'agriculture ayant prouvé, que, pendant le premier temps de la végétation des blés et autres plantes cultivées, jusqu'à la floraison, la terre diminue à peine en fertilité, tandis qu'après la fructification et pendant la maturation des graines, la même terre est considérablement épuisée et privée de la fécondité, la Société demanda: quelle est la cause de ce phénomène, et à quel point la solution de ce problème peut-elle fournir des règles à suivre, dans le perfectionnement de la culture des champs?" — deux réponces, dont A. en Hollandois à pour devise: *Toutes les productions de la Nature sont grandes et belles etc.*; et B. en Allemand: — *Am lichten Tage etc.* On a trouvé qu'aucune de ces réponses ne contenoit des recherches pour répandre plus de lumière sur ce sujet, et on a résolu de continuer la question, pour un temps illimité.

III. Qu'on avoit reçu un supplément à la réponse sur la question: — „Qu'est ce que l'expérience a suffisamment prouvé, concernant la purification de l'eau corrompue et d'autres substances impures, au moyen du charbon de bois: jusqu'à quel point peut-on expliquer, par des principes de chimie, la manière dont elle se fait et quels avantages ultérieurs peut-on en tirer?" — qui avoit été envoyée en 1813, sous la devise: *Nihil majus quam populi salutem nec non sanitatem curare*, et qui fut alors jugée avoir beaucoup de mérité, en la considérant comme un mémoire sur l'art de purifier les eaux impures par le charbon, tandis qu'il fut jugé en même temps que ce mémoire ne contenoit aucune réponse à la seconde partie de la question. Le dernier supplément en réponse à cette partie ne fut point du tout jugé satisfaisant. Mais le mémoire reçu en 1813, ayant été considéré comme ayant en soi-même beaucoup de mérite, quoiqu'il ne fût pas une réponse satisfaisante sur la question susdite, on l'a jugé digne d'être imprimé et d'y attribuer une médaille d'or. A l'ouverture du billet, il parut, que l'auteur de ce mémoire est *P. A. Garros*, Ingénier à Paris.

IV. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point connoit-on, d'après des principes de physique et de chimie, les opérations usitées pour la brasserie de différentes bières, et qu'y a-t-il à déduire de l'état actuel des connoissances sur ce sujet, pour l'amélioration des bières, ou pour les préparer avec plus de profit?" — une réponse, en François, ayant pour titre: *Essai sur l'application des sciences physiques à l'art de faire la bière.* — On a reconnu que ce mémoire, considéré en soi même est bien écrit, mais qu'il ne peut pas être considéré comme une réponse sur cette question: parce que l'auteur ne s'est pas appliqué à déduire de l'état actuel de nos connoissances physiques et chimiques, ce qu'on pourra essayer pour améliorer les brasseries; et parce que ce que le mémoire contient se trouve dans plusieurs ouvrages sur les brasseries. On a résolu de réitérer la question, pour un temps illimité.

V. Qu'on avoit reçu sur la question, — „Quels moyens artificiels pourroit-on employer, pour améliorer les bras de mer au *Texel*, soit en général, soit spécialement près le *Schulpengat*, et les rendre plus profonds?" — une réponse, signée: *Voor Vaderland en Koopvaardij*, qui ne méritoit aucune considération. On a résolu de répéter la question pour un temps illimité.

VI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point la physiologie du corps humain donne-t-elle suffisamment des preuves, que le gaz oxygène est un des remèdes les plus efficaces pour secourir les noyés et les suffoqués ou asphyxiés, et quels sont les moyens les plus convenables pour l'employer à cet effet de la manière la plus prompte et la plus sûre?" — deux réponses dont A. en Hollandois à pour devise: *Die wirksamste Lufi etc.*,

et B. en Allemand: — *Ma s'altrui diede il respirar Natura etc.* On a reconnu le mérite du mémoire A., mais on a jugé en même temps qu'il pourra être corrigé et perfection, né a plusieurs égards. Pour cet effet on a résolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1824, afin de donner à l'auteur le temps de rendre sa réponse plus satisfaisante en considérant les observations qu'on a faites sur ce mémoire, dont l'auteur pourra obtenir un extrait, en s'adressant anonymement au Sécrétaire de la Société. On donne en même temps aux autres savants l'occasion de concourir aussi.

La Société désire qu'on expose succinctement et qu'on examine, d'après l'état actuel des connoissances à cet égard, les moyens proposés successivement pour secourir les noyés, et qu'on tâche d'éclaircir, autant que possible, par des expériences ou des observatons nouvelles, ce qui est encore plus on moins douteux.

VII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Comme on a observé en plusieurs endroits, et qu'on peut observer encore, que diverses plantes, dont l'accroissement est rapide, produisent une espèce de tourbe, on désire de voir rassemblé et exposé, succinctement et avec exactitude, tout ce qui a été décrit ou ce qui peut être observé à ce sujet, et qu'ensuite on discute, par des raisonnements, fondés sur ces observations, ce qu'on pourroit pratiquer dans quelques tourbières, pour en favoriser l'accroissement?" — un écrit, qui fut jugé comme ne pouvant être considéré comme réponse. On a resolu de répéter la question, pour un temps illimité.

VIII. Qu'on avoit reçu sur la question: — Comme la nouvelle manière, de distiller, que, depuis quelques années, on a pratiquée premièrement à Montpellier, et qui a été ensuite améliorée dans la France méridionale, procédé d'après lequel les liquers spiritueuses ne sont pas immédiatement exposées au feu, mais sont échauffées par la vapeur de l'eau bouillante, n'est pas seulement plus économique que la manière ordinaire, mais qu'elle a de plus cet avantage, que les liqueurs spiritueuses sont d'un goût plus pur et plus agréable, et qu'il est par conséquent à désirer, que cette manière puisse être introduite dans nos fabriques, la Société demande: „Quelle est le meilleur appareil pour tirer de cette manière, chez nous, avec le plus de profit, du grain, les liquers spiritueuses les plus pures, comme on les tire du vin en France?" — une réponse en Français, ayant pour devise: *Natura creat, ars autem facit.* On a reconnu dans ce mémoire une description exacte et une comparaison judicieuse des appareils distillatoires, qui sont actuellement en usage en France, mais on a trouvé, que l'auteur n'a pas fait assez d'attention sur ce que la distillation des liqueurs spiritueuses du grain, à la nouvelle manière, exige un appareil particulier, puisque la masse fermentée du grain n'est pas une liqueur comme le vin, et puisque les appareils les plus nouveaux sont exclusivement adaptés à la distillation des liqueurs. On a résolu de répéter la question, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1824.

IX. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Est-il vrai, comme plusieurs soutiennent, que le fer indigène n'ait pas la bonté de celui de Suède ou de quelque autre pays, et dont on se sert dans nos contrées, et que même on ne pourrait pas s'en servir en plusieurs cas, où l'on a maintenant la coutume de faire usage du susdit fer, tiré de l'étranger? Au cas que ceci soit affirmé, à quelles causes, faut-il attribuer ce défaut? faut-il le chercher dans la qualité du fer indigène ou dans la manière de le préparer? Suppose que ce dernier cas ait lieu, ce fer peut-il être porté à un degré de perfection, auquel, sous tous les rapports, il égale en bonté le meilleur fer étranger, et quelle est la manière de le mettre en oeuvre pour parvenir à ce but?" — une réponse en Hollandois, ayant pour devise: *De tous les métaux le fer est celui dont la préparation est la plus difficile.* On l'a jugé comme n'étant nullement satisfaisante. On a résolu de répéter la question, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1824.

X. Qu'on avoit reçu sur la question N°. XII du dernier Programme 1821, concernant la vaccine, une réponse en Allemand, ayant pour devise: *Multum egerunt etc.* Cette réponse étant arrivée trop tard après le terme du concours, elle n'a pu être jugée par cette Assemblée; elle ne pourra donc être jugée, que par celle qui aura lieu l'année prochaine.

XI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'à quel point connoit-on l'économie des taupes, et quels moyens peuvent en être dérivés, comme les plus propres à en délivrer les terres, où elles sont nuisibles? N'y-a-t-il pas, au contraire, des observations, que les taupes, en détruisant ou diminuant quelque vermine, plus on moins nuisible, soient utiles dans quelques cas, et lesquelles ayent indiqué en même temps ceux, où l'on doit éviter de prendre ou de détruire les taupes?" — une réponse en Hollandois, ayant pour devise: *den Koophandel te bevorderen etc.* Cette réponse ne contenant que ce qui est bien connu, on a résolu de répéter la question, pour obtenir une réponse avant le 1 Janvier 1824.

XII. La Société n'ayant pas reçu de réponse sur la question N°. II du dernier Programme 1821, concernant les fumigations de *Guyton*, a résolu de répéter cette question ainsi, pour qu'on y réponde avant le premier Janvier 1824.

„Jusqu'a quel point est-il actuellement démontré, que les fumigations au moyen du gaz muriatique oxygène (*chlorine*), à la manière de *Guyton*, ont servi à prévenir la propagation des maladies contagieuses? Quelles sont les maladies contagieuses,

dans lesquelles l'effet de ce gaz mérite d'être essayé? Qu'est-ce qu'on doit principalement observer dans ces expériences? Quelles précautions pourroit-on prendre, et quelles règles pourroit-on statuer pour introduire ces fumigations plus généralement et plus convenablement, dans le maison, dans lesquelles commencent des maladies contagieuses; dont il est prouvé ou très vraisemblable, que la propagation pourra être prévenue, pourvu que ces fumigations ayent lieu à temps, qu'elles soient faites sans délai, et de la meilleure manière?"

On désire que, en répondant à cette question, il soit donné une énumération succincte des cas, dans lesquels les fumigations susdites ont efficacement servi à empêcher différentes maladies contagieuses.

La Société a trouvé bon de répéter les cinq questions suivantes, auxquelles on n'a point répondu, et pour lesquelles le terme du concours est fixé,

Au 1 Janvier 1824.

I. „Que peut-on regarder comme bien prouvé à l'égard du suc gastrique du corps humain, et de son influence sur la digestion des aliments? son existence est-elle suffisamment prouvée par les expériences de *Spalanzani* et de *Senebier*, ou est-elle devenu douteuse par les expériences de *Montègre*? qu'est-ce que l'anatomie comparative, et principalement l'ouverture de l'estomac d'animaux tués, soit à jeûn, soit peu de temps après qu'ils ont pris de la nourriture, ont-elles démontré ou rendu vraisemblable à cet égard? Et au cas qu'on puisse regarder l'existence du suc gastrique dans le corps humain comme bien prouvée, qu'est-ce qu'on doit éviter alors, pour ne pas en affoiblir l'effet dans la digestion?"

II. „Quelle est la cause par laquelle, de temps en temps, et particulièrement dans l'année 1819, les huitres de quelques endroits sont devenues nuisibles à la santé; ceci est-il occasionné par quelque petit vers, qui se trouve dans l'huitre? Si cela est, de quelle espèce est celui-ci, et où peut-on au mieux l'observer dans l'huitre? Les huitres ne sont-elles sujettes à ceci que dans quelques temps de l'année, et y a-t-il des circonstances qui produisent cet inconvénient? Le venin des huitres a-t-il quelque analogie avec ce-lui, qui rend, de temps en temps, les moules venimeuses ou unisibles à la santé, et quels sont les caractères distinctifs de ces deux espèces de venins? Quelles sont les indispositions, occasionnées par l'usage de ces huitres ou moules venimeuses, et quels sont les remèdes les plus propres à arrêter dans l'origine les progrès du mal, ou à le guérir?"

III. „A quoi doit-on attribuer la propriété, que les chevrettes ont quelquefois d'être pernicieuses à la santé? A quoi distingue-t-on les chevrettes envenimées? De quel genre sont les indispositions, que l'usage de ces chevrettes fait naître, et quels sont les remèdes propres à en arrêter les progrès ou à les guérir?"

IV. „Comme on chauffe actuellement en Angleterre les grandes serres, d'une manière fort utile à la culture des plantes, au moyen de la vapeur d'eau bouillante, dirigée par des tuyaux, au lieu de se servir de poêles, ceci pourrait-il être imité avantageusement chez nous dans des serres moins étendues, et quels seroient l'appareil et la construction les plus convenables?"

V. „Quelle est la connoissance acquise concernant la nature, l'économie et la génération de ces petits insectes, qui font le plus de mal aux arbres et aux plantes, que l'on cultive dans les serres chaudes, et quels moyens peut-on tirer ou indiquer de cette connoissance, pour prévenir ou pour diminuer, autant que ceci est praticable, la propagation de ces insectes et pour en délivrer au plutôt les plantes, qui en sont infectées?"

On désire qu'on réponde à cette question, non seulement théoriquement, mais d'une manière, fondée sur des expériences, en indiquant l'appareil et la construction, qu'on a trouvés être les plus propres pendant tout l'hyver; quel est le degré de chaleur, qu'on a entretenu et réglé, et quelle a été l'influence de ce genre de chauffage sur les plantes.

VI. „L'expérience a-t-elle suffisamment démontré, qu'il y a des espèces d'arbres ou de plantes, surtout de celles qui sont des plus utiles, qui ne peuvent pas bien végéter, lorsqu'elles se trouvent les unes près des autres? Et, en ce cas là, quelles sont les expériences qu'on pourrait en citer? Cette antipathie entre quelques espèces peut-elle, en quelque manière, être expliquée par ce qu'on connoit de la nature de ces plantes? Quelles instructions utiles peuvent être tirées de ceci, pour la culture des arbres et de plantes utiles?"

VII. „Quels sont les insectes les plus nuisibles pour les arbres et les urbrisseaux dans les forêts? En quoi consistent les dommages et les maux qu'ils font qu'ils font éprouver à ces végétaux. Quels sont les remèdes tirés de la connaissance de l'économie ou du genre de vie de ces insectes, qui sont fondés en même temps sur l'expérience, et qui sont propres à prévenir le dommage que ces insectes font aux arbres ou à les en délivrer?"

Et les trois questions suivantes

pour un temps illimité.

I. Comme le ferment humide de bière, qui étoit ci-devant un prodruit très important de nos brasseries, est actuellement, par différentes causes, moins en usage qu'auparavant, et qu'on y a substitué le ferment sec des fabriques de genièvre: la Société demande: 1) „Une comparaison, fondée sur des analyses chimiques, de la nature des fer-

ments humides et secs, et un exposé de leurs qualités relatives. 2) Qu'on indique les moyens, par lesquels le ferment humide pourroit être délivré de ce goût amer et désagréable, qui a son origine dans le houblon, dont on se sert dans les brasseries. 3) Qu'on indique les moyens, par lesquels on pourroit conserver le ferment humide, du moins pendant quelque temps, de manière qu'il ne perdit pas la vertu d'exciter la fermentation, dans la pâte faite de farine?"

II. „Jusqu'à quel point connoit-on la nature des différentes espèces d'insectes, qui sont très nuisibles aux objets d'histoire naturelle, lesquels on désire de conserver, comme aussi à la conservation des peaux vêtues d'animaux et des lainages: et quels sont les moyens les plus efficaces de les garantir contre ces insectes ou de les en délivrer?"

III. „Quelles sont les causes principales de la dégénération des plantes, qui font naître les variétés, et quelles instructions peut-on en déduire pour l'amélioration de la culture des plantes utiles?" — On désire que les causes, à indiquer par les auteurs, soient fondées sur des expériences et des observations.

La Société propose pour cette année les sept questions suivantes, pour qu'on y réponde.

Avant le 1 Janvier 1824.

I. „Jusqu'à quel degré peut on démontrer, par la nature des sols et des différentes couches, qui se succèdent, et que l'on a observés spécialement dans les provinces septentrionales, que plusieurs provinces, ou quelques parties de celles-ci, se sont formées par des alluvions, et quelles sont les preuves que l'on trouve, dans la nature différente de ces couches et dans ce qui y a été découvert, que ces couches ayent pris naissance à des époques fort différentes?"

On désire de voir les principales observations sur ce sujet rassemblées exactement.

II. „Quelle est l'idée la plus fondée sur des observations, qu'on puisse se faire sur la formation des dunes sur les côtes maritimes de ce royaume, et quelles observations peut on alléguer des changements qu'ont subi ces dunes, qui servent de digues contre la mer?"

III. La Société désirant voir, que la *Fauna Belgica*, dont elle a maintenant couronné les premiers commencements, qui contiennent une nomenclature de mammifères, d'oiseaux et d'amphibies, soit complétée par les autres classes d'animaux, propose: „Qu'on fasse une nomenclature exacte des *poissons* et des *insectes* indigènes de ce pays, et non de ceux, qui sont venus de quelques autres contrées, ou de ceux qui habitent la mer, à peu de distance de nos côtes, et qu'on y ajoute leurs dénominations différentes, dans diverses contrées des Pays-bas, et les caractères génériques et spécifiques, autant que possible, selon le système de Linné, toutefois en citant les systèmes plus récents. — On désire qu'on y réponde d'une manière concise, et qu'on indique une ou plusieurs des meilleures figures ou représentations de chaque animal.

La Société offre à celui, qui aura répondu manière satisfaisante à cette question entière, la médaille ordinaire et une gratification de *f* 150: — elle accordera à une réponse satisfaisante, sur les poissons uniquement, la médaille ordinaire, sans récompense pécuniaire, et si celui, qui répondra à cette question, y pouvoit encore ajouter une nomenclature exacte des animaux des Pays bas, appartenant à la sixième et dernière classe de Linné, et que ce supplément remporte les suffrages, on y accordera une seconde gratification de *f* 150: —

On désirerait que, eu égard à la forme, cette continuation de la *Fauna Belgica*, fût conforme au commencement susdit qui, a remporté le prix et qui paraîtra dans peu de mois.

„La Société promet en outre des prix à ceux, qui, après que la pièce couronnée aura paru, fourniront des observations intéressantes sur les animaux des Pays-bas, lesquels ne sont pas nommés dans cette pièce. Les récompenses seront proportionnées au degré d'importance. Quant aux observations moins intéressantes, relatives à la *Fauna Belgica*, il en sera fait mention honorable."

IV. Vu que, depuis quelques années, on suppose avoir découvert plusieurs principes constituants dans quelques végétaux ou productions du règne végétal, on demande: — „Qu'est ce que les expériences réitérées ont fait voir incontestablement à cet égard? Comment se procure-t-on ces principes constituants et propres à ces productions, de la manière la plus sûre et la plus simple, et, entant qu'on les a découvertes dans les médicaments, actuellement usités, quelle est l'utilité résultée de ces découvertes, sur l'art de guérir, et quels avantages peut-on encore en attendre par la suite?"

V. „Quels sont les progrès qu'on a faits dans la connoissance de la fermentation, par laquelle on produit l'acide végétal? Peut-on expliquer par-là les différents procédés, qui sont en usage, pour obtenir les diverses sortes de vinaigre, y compris la nouvelle manière d'opérer, pratiquée premièrement en Allemagne dans la fabrication du vinaigre, par laquelle, en l'atténuant au moyen d'une égale quantité d'eau, et en y ajoutant quelque matière, on obtient de nouveau une double quantité de vinaigre de la même force? Quels sont les préceptes utiles qu'on peut tirer de ce qu'on en connoit pour l'amélioration des vinaigreries, qui existent chez nous?"

(Fortſetzung.)

VI. Comme l'aſcenſion de l'air échauffé dans les cheminées, par laquelle la fumée eſt emportée, dépend d'une cauſe phyſique bien connue, et qu'il paroît qu'on en pourroit déduire, de quelle manière les cheminées doivent être conſtruites, afin que toute la fumée du feu ouvert ou des poêles fût emportée par l'air qui s'élève, on demande: — „une théorie claire, déduite de principe phyſiques et confirmée par des expériences ſur la manière dont il conviendroit que, dans tous le cas, les cheminées fuſſent conſtruites, et ſur ce qu'il y aurait encore a obſerver, pour qu'on ſoit entièrement délivré de la fumée?"

On déſire que la théorie, qu'on expoſera, ſoit, autant que poſſible, fondée ſur des expériences bien confirmées, et qu'on en ait auſſi dérivé, quels ſont les moyens les plus ſûrs et les plus ſimples, pour remédier aux defauts des cheminées, par leſquels celles-ci fument.

VII. Comme il eſt de la plus haut importance pour les progrès de ſciences phyſiques, que, dans chaque ſcience, on diſtingue bien, ce que l'expérience, a fait connoître avec une certitude abſolue, de ce que l'on ſuppoſe avec plus ou moins de vraiſemblance, la Société demande: — 1) „Une énumération conciſe de tous les phénomènes, bien connus, produits par la *force magnétique?* — 2) Un diſcernement précis, qui faſſe voir évidemment, quels phénomènes magnétiques peuvent être expliqués d'une manière bien fondée, et quelles hypothèſes, que l'on a imaginées, pour l'explication des phénomènes magnétiques, ſont encore trop peu fondées, pour qu'on puiſſe s'y fier. — 3) Les expériences électro-magnétiques d'*Oerſted*, d'*Ampère* et d'autres, qui les ont réitérées et étendues, ont-elles déterminé avec certitude quelque choſe à ce ſujet, ou y-a-t-il des raiſons pour enviſager les théories, avancées ſur ces dernières expériences, comme douteuſes encore ou non fondées?"

La Société a propoſé, dans les années précédentes, les ſeize queſtions ſuivantes, *dans les ſciences phyſiques*, pour qu'on y faſſe réponſe

avant le 1 *Janvier* 1823.

I. „Jusqu'à quel point peut-on prouver par des obſervations fidèles, que les maladies, qui règnent dans les Pays-bas, ont changé de nature depuis un certain laps de temps, et quelles ſont les cauſes phyſiques de ce changement, ſurtout par rapport à la manière de vivre et de ſe nourrir dans ce pays, laquelle eſt différente de celle d'autrefois?"

II. „Quels ſont les caractères certains de la véritable épizoötie, laquelle, il y a trente ans et au delà, a ravagé pluſieurs contrées ſeptentrionales et auſſi notre patrie? Y a-t-il des raiſons ſuffiſantes pour déterminer, que la dite maladie ne naît jamais ſans contagion dans ces contrées? S'il en eſt ainſi: les moyens employés dans les états voiſins, pour prévenir l'introduction et le paſſage de cette contagion, ſont-ils ſuffiſants pour fournir à cet égard une entière ſécurité, ou, s'il reſte encore quelque crainte de contagion pour nos contrées: que peut et que doit-on conſeiller dans ce cas-là, pour prévenir, autant que poſſible, tout danger de contagion?"

III. „On demande un ſyſtème complet et ſuccinct des règles, ſuivant leſquelles les arbres fruitiers doivent être taillés dans les Pays-bas, afin d'en augmenter et améliorer les fruits: et quels ſont les principes phyſiques, ſur leſquels ces règles ſont fondées?"

IV. „Quel eſt dans ce pays l'état des priſons en général? quels ſont les défauts qu'un examen phyſique pourroit y indiquer? et quels moyens pourroit on employer, pour améliorer le ſort des priſonniers relativement à leur ſanté?"

V. „Quels ſont les moyens les plus faciles et les plus convenables à employer par les navigateurs, pour ſe préſerver le plus longtemps poſſible du danger de périr, en cas de naufrage, et pour augmenter par là la poſſibilité d'être ſauvés? y-a-t-il à cet effet un moyen plus convenable que le *Scaphandre*, décrit par *M. de la Chapelle?* et quelles meſures y auroit-il à prendre, pour faire adopter l'uſage de meilleurs moyens, propres à retarder en tout cas, autant que poſſible, la ſubmerſion des navigateurs?"

VI. „Quelles ſont les altérations ſalutaires ou nuiſibles à la ſanté de l'homme, que les ſubſtances nourriſſantes, ſoit animales ou végétales, ſubiſſent, dans la compoſitions de leurs parties conſtituantes, par l'action du feu: et quelles règles peut-on en déduire pour modifier la préparation de certains aliments, afin qu'ils ſoient le mieux adaptés à la plus grande nutrition et à la conſervation de la ſanté de l'homme?"

VII. „Jusqu'à quel point connoît-on la nature et les propriétés de cette eſpèce de champignons, qui naiſſent ſous les planchers de bois, ſurtout dans des appartements humides, qui s'y multiplent très ſubitement, et cauſent, en peu de temps, la putréfaction du bois. Peut-on déduire de la nature connue de cette plante, et de la manière dont elle accélère la putréfaction du bois, des moyens d'en prévenir la naiſſance, de l'extirper entièrement où elle a lieu, ou d'en diminuer au moins les effets pernicieux?"

VIII. „De quelle nature eſt la matière verte, qui ſe montre à la ſurface des eaux ſtagnantes, pendant un temps calme et chaud, ſurtout en Juillet et Août, et qui eſt connue ſous le nom de *Byſſus flos aquae?* Y-a-t-il des raiſons de la regarder, ſuivant l'opinion la plus adoptée, pour un végétal

cryptogame, ou eſt-elle d'une nature animale? Seroit-elle une production inorganique, prenant ſon origine dans l'union chimique de quelques principes, quand le degré de chaleur et d'autres circonſtances ſont favorables? Qu'eſt-ce que l'analyſe chimique pourra démontrer à cet égard? Y-a-t-il quelque moyen de prevenir la production de cette matière dans l'eau, ou de la faire diſparoître, en cas qu'elle fût nuiſible à l'uſage qu'on veut faire de l'eau, ſur laquelle elle ſe trouve? Les eaux couvertes de cette matiere, qui donne une odeur déſagréable, ont-elles une influence nuiſible ſur la ſanté de l'homme; et s'il en eſt ainſi, que pourroit-on faire ou obſerver pour ſe garantir de cette influence?"

IX. „Comment peut-on obtenir, le plus facilement, en quantité conſidérable, et bien purifié, ce principe de la chair des animaux, (ſurtout de ceux qui ſervent à la nourriture de l'homme) auquel les chimiſtes ont donné actuellement le nom *d'extractif?* Ce principe eſt-il abſolument de la même nature dans tous les animaux; eſt-il donc prouvé par là que c'eſt un principe reel et conſtant, et le goût particulier des bouillons de la chair des divers animaux doit-il être attribué à différents principes ou particules acceſſoires? Dans quelle proportion à la gélatine trouve-t on ce principe dans les bouillons ſusdits, ſurtout dans ceux de la chair des boeufs, en comparaiſon de celle des autres animaux? Y-a-t-il quelque raiſon de poſer, ou y-a-t-il quelque expérience qui prouve, que la matière extractive ait, en certains cas, une vertu ſpécifique ou plus particulière pour la nutrition que la gélatine. Et, en ce cas là, dans quelles espèces d'affoiblisſement du corps humain cet extrait mérite-t-il qu'on en faſſe l'eſſai, ou qu'on en recommande l'uſage?"

X. Attendu que, pendant le cours des dernières années, pluſieurs ſavants et entre autres *Buttley* (a), *Real* (b), *Döbereiner*, *Rommershauſen* (c), *Barry* (d), ont propoſé pluſieurs manières de préparer les extraits, deſtinés à l'uſage de la médecine, dans le but de conſerver le mieux le vertus qu'on y attribue, la Société demande:

„Quelle eſt la meilleure manière de préparer les extraits, deſtinés à quelque uſage médical, et et dans lesquels les propriétés et les vertus des plantes ſont conſervées autant que poſſible, et ne ſubiſſent aucune altération? Entre les procédés des chimiſtes ci-deſſus nommés, lequel mérite d'être préféré ici en général? Une manière encore plus propre ou plus avantageuſe, peut-elle être imaginée? Faut-il rejeter entièrement le procédé uſité juſqu'ici, on faut-il plutôt donner la préférence, tantôt à l'un, tantôt à l'autre, ſelon la nature différente des plantes? Dans le cas affirmatif, quels ſont les principes fondamentaux et les règles, qui en dérivent, et d'après lesquelles un pharmacien, dans chaque cas indiqué, puiſſe déterminer la meilleure manière de préparer les extraits?"

XI. Comme l'uſage des ſangſues, qui donnent au ſang des iſſues locales, a prévalu actuellement de plus en plus, pour guérir certaines maladies, et comme ces animaux ne ſe trouvent pas prêts partout et dans tous les temps, on demande: „L'inſtrument, pour ſuppléer au défaut des ſangſues, inventé par le docteur *Sarlandière*, et nommé *Baellomètre*, eſt-il porté au plus haut degré de perfection et d'utilité; quels en ſont encore les défauts; comment pourrait-on les prévenir, ou comment pourroient-ils être évités, au moyen d'une meilleure conſtruction?"

XII. „A quel degré la connoiſſance des principes conſtituants des ſubſtances, animales et végétales, eſt-elle étendue par les expériences intéreſſantes de *Braconnot*, dans lesquelles, au moyen de l'acide ſulfurique, ces ſubſtances ſont converties en autres ſubſtances très différes (e). Les réſultats de ces expériences ſont-ils entièrement confirmés par des expériences reitérées? Qu'eſt-ce que des expériences de ce genre ſont voir au reſte en les eſſayant ſur d'autres ſubſtances, qu'on n'y a point encore ſoumiſes? Et quels avantages pourroit-on tirer d'une transmutation de cette nature, pour pouvoir ſe procurer des produits utiles?"

XIII. „Vu que, depuis peu, on a appris par des expériences, que le feu et la flamme peuvent prendre un degré d'activité très conſidérable, au moyen d'un torrent de vapeur d'eau, appliqué d'une certaine manière, on demande, de quelle manière et dans quels cas on pourrait en tirer des effets avantageux, ſoit dans l'économie, ſoit dans les fabriques, et dans tous les cas ou il importe de donner plus d'activité au feu?"

Schweiggers Journal für Chemie, XXVIII, 299.

XIV. „Quelles ſont les genres de fabriques, qui communiquent à l'atmoſphère une qualité nuiſible à la reſpiration de l'homme. Cet effet nuiſible, que ces branches d'induſtrie produiſent ſur la ſanté de l'homme, eſt-il ſi conſidérable, qu'il exige quelque prévoyance? En ce cas-là, quelles ſont les précautions à prendre dans l'établiſſement, ou dans l'état actuel de ces fabriques?"

XV. „Qu'eſt-ce que l'expérience nous à fait voir, relativement à la meilleure méthode de greffer les arbres fruitiers? A quel point fait-on expliquer, par la phyſiologie des arbres, les différentes manières de greffer, et quelles conſéquences peut-on en

(a) *Trommsdorf* Journ. d. Pharm. XXV. B. 2 St. I. 54.

(b) *Schweiggers* Journ. für Chemie, XV. 359. *Gilbert's* Annal. LXIV. 14.

(c) Algemeene Konſt- en Letterbode, 1820. N°. 6 en 9.

(d) Annals of Philoſophy by *T. Thompſon*, XIV, 587 et *Schweiggers* Journ. XXVIII 290.

(e) Journal de Chimie et Phyſique XII, 172 et XIII, 115. *Schweiggers* Journ. für Chemie, XXVII, 308 et XXIX, 345.

tirer pour réuſſir au mieux, dans cet art, ſur tous les arbres fruitiers?"

La Société déſire, par cette queſtion, un traité, dans lequel, en évitant toute diffuſion, la connaiſſance théorique et pratique de cet art ſoit expoſée ſuccinctement, mais toutefois d'une manière complète; elle déſirerait auſſi, que ce ſujet fût enrichie, s'il eſt poſſible, d'obſervations nouvelles ou peu connues.

Sciences Philoſophiques et Morales.

La Société a propoſé, l'année paſſée, la queſtion ſuivante, pour qu'on y répondit

avant le 1 *Janvier* 1823.

„Les préceptes de la morale à obſerver par des individus, doivent-ils être auſſi remplis par les peuples, de ſorte que l'obſervation de ces mêmes préceptes ſoit du nombre des devoirs de celui qui gouverne: et, ſi on ne doit répondre à cette queſtion entièrement d'une manière affirmative, ni tout à fait négativement, quelles ſont les limites auxquelles on doit ſe tenir en ceci?"

La Société a trouvé bon de répéter les deux queſtions ſuivantes, pour qu'on y réponde

avant le 1 *Janvier* 1824.

I. „De quelle influence ſont les *villes*, principalement les *grandes*, ſur les moeurs, la culture et la proſpérité d'un état? En quoi et à quel point ſont-elles pernicieuſes? Là, où elles exiſtent, eſt-il à propos ou non de les conſerver ou de les agrandir, et là où il n'y a point encore de villes, doit-on en conſeiller ou non la fondation, ou les meſures propres à en encourager la conſtruction? Qu'y a-t-il à faire pour favoriſer ce qu'elles ont d'utile et de bon, et pour détruire ou prévenir ce qu'elles ont de pernicieux?"

La ſociété déſire, qu'on ne cite d'autres faits hiſtoriques des temps *antérieurs*, que ceux qui ſeroient néceſſaires pour prêter à la ſolution de la queſtion l'autorité et la clarté requiſes. Il n'en eſt pas de même des *exemples* de l'influence, que, dans des temps poſtérieurs, les villes ont exercé, et exercent encore ſur le ſort des états, ſur les moeurs et la proſpérité, et enfin ſur l'induſtrie et les richeſſes; exemples propres à traiter plutôt la queſtion au moyen de faits, qu'à y répondre uniquement d'une manière ſpéculative.

II. „Les autorités publiques conſtituées ſont-elles dans l'obligation d'avoir ſoin que les travaux, infligés aux détenus, dans les maiſons de correction ou dans les priſons, ne puiſſent nuire ou porter préjudice à ceux d'entre les habitants, qui, ſoit entièrement ou en partie, trouvent leur exiſtence ou leur entretien dans des occupations d'un genre analogue? En cas d'affirmation, quels ſont les principes politiques ou moraux, ſur leſquels ſe fonde cette obligation des autorités publiques? eſt-elle illimitée, ou quelles en ſont les bornes? Et quels ſeroient les travaux les moins nuiſibles aux fabricants, artiſans, gens de profeſſion, ou habitants, exerçant quelque métier, qu'on pourroit introduire avec le plus d'avantage et le plus convenablement dans les maiſons de force ou dans les priſons?"

On déſirerait que les réponſes ſur cette queſtion fuſſent diſpoſées de manière a ce qu'elles n'offriſſent pas uniquement des théories ou des ſpéculations, mais qu'elles fourniſſent des réſultats, qui puiſſent être mis en pratique, dans un pays, où *l'obligation* de travailler, et de ſe procurer par là *l'entretien*, eſt directement liée à la *punition* de *détention*.

Sciences littéraires et antiquités.

La Société a reçu ſur la queſtion ſuivante: — Comme les anciens peuples, tels que les Phéniciens, les Grecs et les Romains, envoyoient dans des contrées, peu ou non habitées, des colonies, qui conſervoient leurs relations avec la Métropole et concouroient à ſa proſpérité, on demande: — „1) Que ſait-on du ſyſtème politique des ces peuples, en conſéquence duquel ils faiſoient ces coloniſations; de quelle manière les ont-ils établies et quels étoient les avantages, qui en ſont réſultés pour eux?" — 2) Les exemples, qu'ils ont donnés a cet égard, pourroient-ils être ſuivis dans la ſituation actuelle des choſes, par les états de l'Europe, dont la population pourroit actuellement paroître trop nombreuſe en raiſon des moyens de ſubſiſtance? Y-a-t-il (ce qui doit néceſſairement et avant tout être bien examiné) en effet des contrées connues, mais moins peuplées, qu'on pourroit encore de nos jours acquérir et conſerver avec ſécurité, et qui, ſoit par la fertilité du ſol ou par leurs produits, ſoit d'une manière quelconque, puiſſent ſuffire à l'entretien des colonies? En cas d'une réponſe affirmative, qu'eſt-ce que les relations, ſur leſquelles on peut ſe fier avec pleine confiance, ont appris à cet égard? Et, ſi en effet, il étoit poſſible, encore à préſent, d'acquérir des contrées tout à fait convenables à ces coloniſations, quels ſeroient les meilleurs moyens pour atteindre le but qu'on ſe ſeroit propoſé, et pour les rendre utiles à la claſſe du peuple, laquelle, faute de travail, ne pourroit pas fournir à ſa ſubſiſtance?" — deux réponſes ſur la première partie de cette queſtion, dont l'une a pour deviſe: *Alii longo errore jactati etc.*, et l'autre: *Famam extendere factis etc.* On a jugé qu'aucune de ces réponſes ne répandoit de nouvelles lumières ſur cette queſtion, et on a réſolu de la répeter, pour qu'on y réponde avant le 1 Janvier 1824.

M. M. Les Directeurs de la Société ont réſolu

d'offrir une double médaille d'or à l'auteur, qui, d'après la déciſion de la Société, aura réſolu la queſtion dans toute ſon étendue, et la médaille d'or ordinaire à celui, qui en auroit réſolu une des deux parties.

La Société a propoſé, dans les années précédentes, les deux queſtions ſuivantes, pour qu'il y ſoit répondu

avant le 1 *Janvier* 1823.

I. „Vu qu'il exiſte entre l'éloquence proſaïque et l'éloquence poétique plus d'un rapport et plus d'une différence: indiquer avec préciſion les caractères, qui ſont communs à ces deux genres d'éloquence, et ceux qui appartiennent excluſivement à l'une ou à l'autre?"

II. „De quelle manière doit-on, en égard à la forme, compoſer une hiſtoire pragmatique, afin qu'elle n'ait pas l'apparence d'un traité philoſophique ou politique, mais pour qu'elle conſerve le caractère propre à un récit des évènements?"

La Société répète la queſtion ſuivante, pour qu'on y réponde

avant le 1 *Janvier* 1824.

I. „Quels ont été les évènements ou circonſtances, qui, ſoit dans les ſiècles du moyen âge ou poſtérieurs, ont contribué à ce que pluſieurs arbres et autres plantes utiles ont été transportés d'autres parties du monde en Europe, et qu'ils y ſont cultivées?"

La Société verra avec plaiſir, que les auteurs abrègent leurs mémoires, autant qu'il leur ſera poſſible, en retranchant tout ce qui n'appartient pas eſſentiellement à la queſtion. Elle déſire, que tout ce qu'on lui offre, ſoit écrit clairement et ſuccinctement, et qu'on diſtingue bien ce qui eſt effectivement démontré de ce qui doit-être regardé comme hypothétique.

Aucun mémoire ne ſera admis au concours, qui paroîtra évidemment être écrit de la main de l'auteur, et une médaille adjugée ne pourra même être délivrée, lorsqu'on découvrira la main de l'auteur dans le mémoire jugé digne d'être couronné.

Tous les membres ont la liberté de concourir, à condition que leurs mémoires, comme auſſi les billets qui renferment la deviſe, ſoient marqués de la lettre L.

Les réponſes peuvent être faites en *Hollandois*, en *Français*, en *Latin* et en *Allemand*, mais non en caractères Allemands; elles doivent être accompagnées d'un billet cacheté, qui contienne le nom et l'adreſſe de l'auteur, et envoyées à M. van Marum, *Sécrétaire perpetuel de la Société.*

Le prix deſtiné à celui qui, au jugement de la Société, aura le mieux répondu à chacune des queſtions mentionnées ci-deſſus, eſt une *Médaille d'or*, frappée au coin ordinaire de la Société, au bord de laquelle ſera marqué le nom de l'auteur, et l'année où il a reçu le prix, ou cent cinquante florins d'Hollande, au choix de l'auteur.

„*MM. Les Directeurs de la Société ont pris, dans la dernière année, la réſolution de joindre à la médaille ordinaire une gratification de cent cinquante florins de Hollande, pour chaque réponſe ſur chacune des queſtions déjà propoſées, ou qui ſeront répétées ou propoſées par ce programme, au cas que la Société juge que la réponſe à l'une ou l'autre de ſes queſtions mérite d'être couronnée. La Société eſpère, que cette gratification, jointe à la valeur de la médaille ordinaire, animera quelques ſavants à ſe donner plus de peine pour répondre aux queſtions propoſées.*"

Il ne ſera pas permis à ceux, qui auront remporté un *prix* ou un *Acceſſit*, de faire imprimer leurs mémoires, ſoit en entier ou en partie, ſoit à part ou dans quelque autre ouvrage, ſans en avoir obtenu expreſſément l'aveu de la Société.

Bei F. L. Herbig in Leipzig iſt erſchienen:

Archiv für den thieriſchen Magnetismus, herausgegeben von den Profeſſoren C. A. von Eſchenmayer, D. G. Kieſer, und C. G. Nees von Eſenbeck, 11 Band, 1 Stück. (18 Gr.)

Inhalt.

1. Heilung einer Amenorrhoea completa durch den thieriſchen Magnetismus; von Prof. Dr. D. G. Kieſer.

2. Nachtrag zu der Krankheitsgeſchichte der Witwe Peterſen zu Arrènskjöping (Archiv 9 u. 10 Band); nebſt Verſuchen über die Wirkung der fideriſchen Subſtanzen des nichtmagnetiſirten Boquets; von Bende Bendſon, zu Odenſee auf Fünen.

Beylage z. J. 1822. No. 18.

Verzeichniß der Vorlesungen, welche auf der Großherzoglich Hessischen Universität zu Giessen im bevorstehenden Winterhalbjahre, vom 28ten October 1822 an, gehalten werden.

Theologie.

Bibelerklärung. Das Buch Hiob erklärt Professor Dr. Pfannkuche von 11—12 Uhr.

Christologie des alten Testaments Geh. Kirchenrath und Professor Dr. Kühnöl von 1—2 Uhr.

Das Evangelium und die Briefe Johannis, Derselbe von 2—3 Uhr.

Die beiden Briefe an die Korinthier, Pädagogiehrer Dr. Engel in einer noch zu bestimmenden Stunde wöchentlich viermal.

Kirchengeschichte von der Reformation an bis auf die neuesten Zeiten trägt vor Geistl. Geh. Rath, Prälat und Professor Dr. Schmidt nach seinem Lehrbuch von 10—11 Uhr.

Der Dogmatik zweite Hälfte lehrt nach Wegscheiders Lehrbuch Professor Dr. Dieffenbach von 11—12 Uhr.

Symbolik Superintendent und Professor Dr. Palmer 10 Uhr 2 Tage.

Theologische Moral Professor Dr. Dieffenbach nach Dictaten von 9—10 Uhr.

Pastoraltheologie Superintendent und Professor Dr. Palmer 11 Uhr 2 Tage.

Ein Examinatorium über Kirchengeschichte, Dogmatik und Moral, hält Derselbe um 3 Uhr 4 Tage.

Rechtsgelehrsamkeit.

Naturrecht nach seinem eigenen Lehrbuche wöchentlich 5mal von 9—10 Uhr, Professor Dr. Marezoll.

Natürliches Privat- Staats- und Völkerrecht nach Gros, trägt täglich von 9—10 Uhr vor, Privatdocent Dr. Büchner.

Juristische Encyclopädie und Methodologie werden die Doctoren Büchner und Fritz und zwar der erstere nach Hugo täglich von 11—12 Uhr, der letztere aber nach eigenem Plane wöchentlich 4mal vortragen.

Institutionen lehrt der Geh. Reg. Rath Professor Dr. von Löhr nach seinem, während dem Laufe des Semesters erscheinenden, Lehrbuche der Geschichte und Institutionen des römischen Rechts täglich von 8—9 und dreymal von 10—11 Uhr.

Dieselben wird auch Dr. Büchner nach Mackeldey täglich von 8—9 und Montags, Mittwochs und Freytags von 10—11 Uhr vortragen.

Geschichte und Alterthümer des römischen Rechts nach Hugo, lehrt täglich von 2—3 und dreymal wöchentlich von 10—11 Uhr Geh. Reg. Rath Professor Dr. von Löhr.

Hermeneutik des römischen Rechts trägt Privatdocent Dr. Fritz wöchentlich viermal vor.

Die Pandecten wird Professor Dr. Marezoll nach Heise, mit Verweisungen auf Thibaut, täglich in 3, noch näher zu bestimmenden, Stunden vortragen.

Den Pandecten-Titel: de verborum obligationibus, wird Dr. Fritz wöchentlich in 5 Stunden und zwar öffentlich erläutern.

Den bürgerlichen Proceß nach von Grolman lehrt täglich von 8—9 Uhr und dreymal wöchentlich von 10—11 Uhr Professor Dr. Stickel.

Derselbe wird auch das Lehnrecht nach Pütz in näher zu bestimmenden Stunden vortragen.

Das deutsche Privatrecht lehrt mit Hinweisung auf Runde's Lehrbuch und mit Berücksichtigung der hierher gehörigen Großherzogl. Hessischen Verordnungen (nach Eigenbrodts Handbuch, 4 Bde. 1816. 1818.) täglich von 4—5 Uhr Privatdocent Dr. Bender.

Derselbe wird noch ferner vortragen:

a) das deutsche peinliche Recht nach von Grolman, verbunden mit Ausarbeitungen praktisch wichtiger Fragen und Fälle, und mit Berücksichtigung einzelner Landes-Verordnungen, täglich von 10—11 Uhr.

b) Geschichte und Alterthümer der deutschen Rechte nach eigenem Grundrisse (Giesen bei Heyer 1819.) täglich von 8—9 Uhr.

c) Das deutsche Handlungs- und Wechselrecht nach eigenem Handbuche und falls dessen Abdruck noch nicht vollendet seyn sollte, nach einem mitzutheilenden Grundrisse 3mal wöchentlich von 2—3 Uhr.

Das katholische und protestantische Kirchenrecht wird der Kanzler Dr. Arens in noch näher zu bestimmenden Stunden vortragen.

Zu Examinatorien, Repetitorien und Disputatorien erbieten sich die Doctoren Büchner und Fritz.

Heilkunde.

Osteologie und Syndesmologie des Menschen, 3 Stunden wöchentlich, Prosector Dr. Wernekinck.

Gesammte Anatomie des Menschen an Leichen und Präparaten, täglich von 11—12 Uhr, Professor Dr. Wilbrand.

Die Lehre vom Bau des menschlichen Gehirns, Prosector Dr. Wernekinck.

Ein Examinatorium über Anatomie und Physiologie stellt an Derselbe.

Ueber die graduelle Entwickelung der organischen Natur liest Professor Dr. Wilbrand, 5mal wöchentlich von 9—10 Uhr, nach seiner Schrift: „Darstellung der gesammten Organisation", mit steter Erläuterung durch sein und Ritgens Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde, und durch Naturalien und Präparate aus der vergleichenden Anatomie.

Allgemeine Pathologie täglich von 6—7 Uhr Professor Dr. Balser.

Ueber Krankheits-Anlage nach den verschiedenen Entwickelungs-Perioden und den besondern Constitutionen des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der durch diese Verhältnisse vorzugsweise bestimmten Character der Krankheiten überhaupt, 4 Stunden wöchentlich, Dr. Weber.

Specielle Pathologie und Therapie der Fieber, von 3—5 Uhr, Professor Dr. Balser.

Specielle Pathologie und Therapie der Krankheits-Zustände des kindlichen Alters, 4 Stunden wöchentlich, Dr. Weber.

Allgemeine Therapie nach Dictaten, viermal wöchentlich von 8—9 Uhr, Professor D. Vogt.

Ueber die Gemüths-Krankheiten, Mittwochs und Samstags von 11—12 Uhr, Professor Dr. Nebel.

Ueber die Krankheiten des weiblichen Geschlechts und des kindlichen Alters in einer noch näher zu bestimmenden Stunde, Regierungsrath und Professor Dr. Ritgen.

Allgemeine und specielle Chirurgie nach eigenem Plan, täglich von 7—8 Uhr Derselbe.

Geburtshülfe nach Froriep täglich von 10—11 Uhr Derselbe.

Pharmakodynamik, nach seinem Lehrbuche, Professor Dr. Vogt täglich von 10—11 Uhr.

Receptirkunst nach Dierbach's Grundriß der Receptirkunst (Heidelberg 1818) zweimal wöchentlich Dr. Weber.

Toxikologie mit Rücksicht auf Schneider's Schrift über die Gifte, viermal wöchentlich von 11—12 Uhr Professor Dr. Vogt.

Die klinischen Uebungen in den verschiedenen Zweigen der Heilkunde, setzt täglich von 1—3 Uhr fort Professor Dr. Balser.

Die geburtshülfliche Klinik nebst Touchirübungen, unter Benutzung seines Werkes: „Ueber die geburtshülflichen Anzeigen" täglich von 8—9 Uhr und bei Geburten, Regierungsrath und Professor Dr. Ritgen.

Die Uebungen im Zergliedern leitet, täglich Morgens von 10—12 und Nachmittags von 1—3 Uhr, Prosector Dr. Wernekinck.

Ueber die Viehseuchen liest von 2—3 Uhr Professor Dr. Nebel.

Geschichte der Arzneikunde, vier Stunden wöchentlich von 11—12 Uhr Derselbe.

Philosophische Wissenschaften.

Philosophie im engern Sinn.

Logik und Metaphysik lehrt, nach seinem Grundrisse der Logik und philosophischen Vorkenntnißlehre (Heidelberg 1820.), so wie nach Dictaten, wöchentlich viermal, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags, in noch zu bestimmenden Stunden, Professor Dr. Hillebrand.

Logik, verbunden mit einer Einleitung in das Studium der Philosophie, lehrt nach dem Grundriß der Logik von Fries, Dr. Seebold.

Anthropologie, mit besonderer Berücksichtigung der Psychologie, trägt vor nach seinem Werke: „Die Anthropologie, als Wissenschaft, 3 Theile, Mainz 1822," verbunden mit erläuternden Dictaten, wöchentlich viermal, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freitags, in noch zu bestimmenden Stunden, Professor Dr. Hillebrand.

Mathematik.

Reine Mathematik lehrt, nach Schmidt, wöchentlich fünfmal von 8—9 Uhr Dr. Umpfenbach.

Angewandte Mathematik (statische und mechanische Wissenschaften), 5 Stunden wöchentlich, von 10—11 Uhr Professor Dr. Schmidt.

Analysis, viermal wöchentlich, in einer mit seinen Zuhörern zu verabredenden Stunde, Derselbe.

Algebra, nach Lacroix, fünfmal wöchentlich von 9—10 Uhr, Dr. Umpfenbach.

Differential- und Integral-Rechnung, nach T. Mayer, fünfmal wöchentlich, Derselbe.

Die Lehre von dem Weltgebäude in populären Vorträgen, Dr. Seebold.

Naturlehre und Naturgeschichte.

Experimentalphysik trägt vor, 6 Stunden wöchentlich, von 2—3 Uhr Professor Dr. Schmidt.

Technische Chemie, fünfmal von 11—12 Uhr, Professor Dr. Zimmermann.

Pneumatische Chemie nach Döbereiner, zweymal von 3—4 Uhr, Derselbe.

Reagentienlehre Mittwochs von 3—4 Uhr Derselbe.

Geognosie von 4—5 Uhr Derselbe.

Allgemeine Naturgeschichte nach Blumenbach, und den zoologischen Theil nach der Schrift: „Ueber die Classification der Thiere," Giesen 1814, fünfmal wöchentlich von 3—4 Uhr, Professor Dr. Wilbrand.

Für die Eröffnung der neu aufgestellten Mineralien-Cabinete der Universität bestimmt die Stunde, Samstags von 11—12 Uhr Professor Dr. Zimmermann.

Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Finanzwissenschaft lehrt fünfmal wöchentlich, von 11—12 Uhr, Geheimer Regierungsrath und Professor Dr. Crome.

Polizeiwissenschaft von 3—4 Uhr 5mal die Woche Derselbe.

Ein Examinatorium und practicum camerale wird, in zu verabredenden Stunden, von Demselben gehalten werden.

Forstwissenschaft trägt vor von 9—10 Uhr Professor Dr. Walther.

Landwirthschaft von 11—12 Uhr Derselbe.

Technologie, verbunden mit Besuchung der wichtigsten Werkstätten und Fabriken der Stadt, wöchentlich viermal von 9—10 Uhr Hofkammerrath und Professor Dr. Blumhof.

Encyclopädie der Bergwerkswissenschaften viermal von 3—4 Uhr Derselbe.

Eisenhüttenkunde öffentlich, in einer noch zu bestimmenden Stunde, Derselbe.

Geschichte und Statistik.

Aeltere Universalgeschichte lehrt von 11—12 Uhr Professor Dr. Snell.

Deutsche Geschichte von 2—3 Uhr Derselbe.

Statistik von Deutschland, in einer noch zu bestimmenden Stunde, Geheimer Regierungsrath und Professor Dr. Crome.

Orientalische Sprachen.

Die hebräische Grammatik lehrt von 8—9 Uhr Professor Dr. Pfannkuche.

Dieselbe trägt zweimal, nach eigenem Lehrbuch, vor, und verbindet damit analytische Uebungen, Dr. Engel.

Die Anfangsgründe des Syrischen und Chaldäischen, in demnächst zu bestimmenden Stunden, Professor Dr. Pfannkuche.

Aesthetik, classische Literatur und neuere Sprachen.

Aesthetik, verbunden mit einer historischen Uebersicht der schönen Literatur Deutschlands, nach Dictaten, trägt vor, wöchentlich viermal, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, in noch zu bestimmenden Stunden, Professor Dr. Hillebrand.

Des Aristophanes Wolken und die Gefangenen des Plautus, erklärt im philologischen Seminarium von 9—10 Uhr Professor Dr. Pfannkuche.

Die Philippinischen Reden des Cicero erklärt, und die Uebungen im Sprechen und Schreiben des Lateinischen leitet, im philologischen Seminarium, von 3—4 Uhr, Professor Dr. Rumpf.

Die gnomischen Dichter der Griechen erklärt von 4—5 Uhr Derselbe.

Von des Pausanias Beschreibung Griechenlands, erläutert das 1ste und 2te Buch (die Attica und Corinthiaca) dreimal wöchentlich, Dr. Winkler.

Die den Theologen nöthigen musikalischen Kenntnisse lehrt, wöchentlich dreimal, Musikdirektor Dr. Gaffner.

Die Theorie der Tonsetzkunst, wöchentlich zweimal, Derselbe.

Im Französischen giebt Lector Borré Unterricht.

Unterricht in freien Künsten und körperlichen Uebungen ertheilen:

Im Reiten, Universitäts-Stallmeister Frankenfeld.

In der Musik, Cantor Hiepe.

Im Zeichnen, Universitäts-Zeichenlehrer und Graveur Dickore.

Im Tanzen und Fechten, Universitäts-Tanz- und Fechtmeister Bartholomai.

Nachricht.

Das Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde, von Wilbrand und Ritgen, ist in schwarzen Abdrücken bereits vor mehreren Monaten an alle Buchhandlungen versendet worden; illuminirte Exemplare werden nur auf eine ausdrückliche Bestellung verschickt. Der Text zu demselben ist schon zur Ostermesse 1821 im Buchhandel erschienen.

Die dem Ganzen ursprünglich zum Grunde liegende Idee ist in der Darstellung der gesammten Organisation von Wilbrand enthalten, und wie sie hier, hinsichtlich des räumlichen Verhaltens unseres Weltkörpers, ins Leben trete, ergiebt sich theils aus dem Anblicke des Gemäldes, theils aus dem zu demselben gehörigen Text. Weiterhin dürfte durch das Ganze eine natürliche Classification vorbereitet werden, — nehmlich eine solche Classification, worin die einzelnen Geschöpfe der organischen Natur in dem gegenseitigen Verhältnisse zu den übrigen Naturerscheinungen hervortreten. —

Um das Bild von dem Verhalten der Vegetation, so wie von dem Verhalten der Animalisation klarer darzustellen, sind die Pflanzenfamilien auf die nördliche, die Thiergeschlechter auf die südliche Hälfte des dargestellten festen Erdkerns aufgetragen. Jede Pflanzenfamilie, und jedes Thiergeschlecht ist nach der relativen Verbreitung gegen die Schneegränze, so wie gegen die heiße Zone, durch einen Strahl dargestellt, welcher da, wo die Familie vorzugsweise sich vorfindet, den Namen enthält, und an Stärke zunimmt. Dieser Strahl als eine bewegliche Speiche gedacht, wird wie jedesmalige Fläche der Erde bezeichnen, welche die Familie in ihrer Verbreitung einnimmt. Die ganze organische Schöpfung erscheint zugleich hierdurch als eine Lebens-Sonne, die in der meeresgleichen Ebene der heißen Zone ihren Stern hat, und ihre Strahlen nach beiden Polen hin, nach der Schneegränze aufwärts, und in die Tiefe des Meeres abwärts sendet. — Die Schneelinie selbst erscheint als eine Curve, die auf der nördlichen Halbkugel beim 75ten, und auf der südlichen beim 60sten Grade der Breite die Oberfläche des Meeres berührt. Ueber diese Curve ragen unter jedem Breitegrade die verschiedenen mit Schnee und Eis umhüllten Bergspitzen nach ihrer relativen Höhe hervor. Die Höhen der vorzüglichsten Bergspitzen aus allen Welttheilen sind auf dem Gemälde namentlich angegeben. Die asiatischen Gebirge nehmen den Hintergrund des Gemäldes ein, und hier ragt das Himalaya-Gebirge mit mehren Spitzen hervor. Vor demselben erscheint die Gebirgskette, welche ganz Amerika der Länge nach durchzieht. Vor dieser wieder die asiatisch-europäischen und die afrikanischen Gebirge, und weiterhin die Gebirge Australiens. Der Abschnitt der afrikanischen Gebirge von den europäischen durch das bey Gibraltar einbrechende mittelländische Meer ist gleichfalls in der Zeichnung angebracht. Auf den illuminirten Exemplaren ist durch die Illumination der Character der verschiedenen Gebirgsstrecken noch besonders hervorgehoben, und dadurch die Uebersicht über das Ganze erleichtert.

Das Gemälde ist von Goethe, A. von Humboldt und Blumenbach gewidmet.

Anzeigen.

Wien bey J. G. Heubner:

1) Post-Handbuch für den Oesterreichischen Kaiserstaat; von Joseph K. Hiersche, k. k. Post-Hof-Buchhaltungs-Rechnungs-Offiziae. 1820. kl. 4. S. 346. X.

2) Nachtrag zum Posthandbuche, usw. 1821. S. 64. Ebend.

1) Nach der Vorrede wünschten die Post-Beamten ein Handbuch, welches ihnen eine leichte Uebersicht aller Verordnungen in Bezug auf das Postwesen des Oesterreichischen Kaiserstaats gewährte. Indem der Verfasser sich bemühte, diesem Wunsche zu entsprechen, gab er seinem Buche zugleich eine solche Einrichtung, daß auch jeder Reisende davon Gebrauch machen kann. Deßwegen fügte er auch die wichtigsten topographischen Merkwürdigkeiten von den einzelnen, in alphabetischer Ordnung verzeichneten, Poststationen bey. Im Eingange ist die kurze Geschichte des deutschen Post- und Bothenwesen, aus Klüber und Cruſius entlehnt; dann folgt der Personalstand des obersten Hof-Postamtes; der mit demselben vereinigten kleinen Post-Zeitungs-Expedition-Kasse- und Postwagensdirection in Wien. Hierauf sind die niederösterreichischen Absatz-Postämter und Stationen — das Ober-Postamt und die Postwagens-Expedition zu Prag, nebst den Böhmischen Absatz-Postämtern und Stationen auseinander gesetzt. Ein Gleiches findet mit Lemberg, Brünn — Troppau — Ollmütz — Grätz — Klagenfurt — Linz — Salzburg — Innsbruck — Laibach — Triest — Zara — Görz — Fiume — Ofen — Presburg — C.chau — Temesvar — Semlin — Güns — Warastin — Essegg — Hermannstädt und ganz Siebenbürgen statt. Die General- und Spezial-Kurse sind nach den ganzen, halben und viertels Posten angegeben, und zwar von Wien über Salzburg nach Bregenz und München, über Passau nach Regensburg, über Prag nach Erfurt, Leipzig, Dresden und Zittau — über Brünn nach Schweidnitz und Neiſſa — nach Lemberg und Brody — über Ofen nach Kronstadt, Orsova und Semlin — über Güns nach Ragusa — über Laibach nach Fiume und Triest — Klagenfurt nach Udine und Brixen. Zur Beseitigung der Unterschleife ist die Gebühr für die Posten — Ritt- und Trinkgeld, im offenen und gedeckten Kalleſch, angegeben. Der Brief-Post-Tariff, wie er am 1. Junuj. 1817 bestimmt wurde, ist nach den verschiedenen Stufen des Gewichts und der Entfernung angegeben, mit Einschluß der Transito-Gebühren; eben so der Tariff des Pastwagens, für gemünztes Silber, Einlösungs, und Anticipations-Scheine, für Frachten und Personen, welche mit dem Postwagen reisen. Ein Meilenweiser giebt Unterricht über den Betrag in und außer dem Wagen. Auch alle Personen und Behörden, welche portofrey sind, werden aufgezählt. Die Verordnungen über das Postwesen folgen in alphabetischer Ordnung, wie der Abgang und die Rückkehr aller täglichen Briefposten durch sämmtliche Oesterreichische Staaten und in das Ausland. Ein alphabetisches Verzeichniß aller Postämter und Stationen in den k. k. Oesterreichischen Staaten, und unter Beziehung auf alles Merkwürdige der Natur und Industrie erhöhen die Brauchbarkeit dieses Handbuches, welches besonders wegen seines offiziellen Charakters allen Reisenden bestens zu empfehlen ist.

2) Im Nachtrage werden die unterdessen eingetretenen Veränderungen in gleicher Ordnung, wie im Hauptwerke, unter Beziehung auf dessen Seitenzahlen aufgeführt.

Wien, bey Carl Gerold:

Vollständiges Verzeichniß aller in der K. K. Haupt- und Residenzstadt Wien und ihren Vorstädten befindlichen Straßen, Gassen, Plätze, und Häuser, dann derselben Schilde und Eigenthümer. Herausgegeben von Mathias Guetjahr, Magistratischer Conscriptions- und Kundschafts-Korroborirungs-Amts-Kommissär. Siebenzehnte ganz neu bearbeitete Auflage. 1821. 8. S. 374.

Seit 1816 sind in der Stadt und den Vorstädten Wiens so viele Veränderungen durch neue Bauten, Kauf und Erbfälle, vorzüglich aber durch die neue Numerirung der Häuser der inneren Stadt und der meisten Vorstädte vergegangen, daß die letzte Auflage dieses Buches ganz unbrauchbar wurde. Der Verfasser unterzog sich also der Mühe, seinen Gegenstand auf eine ganz neue Weise zu bearbeiten, die alten Numern mit den neuen zu verbinden, die Pfarr-, Grundbuchs- und Gassen-Eintheilungen nebst den Hausschilden beizusetzen, die Polizeybezirks- und Stadtviertels-Eintheilung nebst einem Register über sämmtliche Vorstadts-Gründe in alphabetischer Ordnung damit zu verbinden. Der erste Theil dieses Buches bildet das Verzeichniß der in der inneren Stadt befindlichen Häuser, Eigenthümer, Gassen, Straßen, Plätze und Schilde nebst der Benennung des Grundbuchs, der Pfarr-, Polizeydirektion und Grundgerichte. Dann folgt eine Uebersicht der vormals bestandenen alten mit den jetzigen neuen Hausnummern — die Pfarreintheilung nach Hausnummern — ein Register über die Plätze, Straßen und Gassen nebst Anzeige, wie viele Häuser dieselben enthalten, und wie sie links oder rechts arithmetisch numerirt sind — das Verzeichniß der Vorstädte und Gründe von der Leopoldstadt an, der Reihe nach, wie sie an einander gränzen. Wir haben Veranlassung gehabt, mehrere Vergleichungen anzustellen, wir überzeugten uns, daß der Verfasser sein Werk aus offiziellen Quellen anlegte, weswegen es Einheimischen und Fremden gleich empfehlungswürdig ist.

Index ſcholarum

publice privatimque

in Univerſitate literarum Jenenſi

per Hiemen anni MDCCCXXII inde a die XXI Octobris

habendarum

auctoritate

Prorectoris Magnifici

Joannis Philippi Gableri

Theol. D. et Prof. Primarii etc.

et

Senatus academici

editus.

Lectiones Profeſſorum ordinariorum.

Theologiae.

Io. Phil. Gabler, D. *privatim* hora 9—10 ſenis, et hor. 6—7 quinis diebus theologiam *dogmaticam*, duce Ven. *Ammonio*, tradet, atque hor. 11—12 *encyclopaediam* et *literaturam* ſelectiorem theologicam ſexies per hebdomadem exponet. Denique in Seminario theologico ſtudia ac labores Sodalium interpretando et disputando hora commoda moderari perget.

Henr. Aug. Schott, D. *privatim ſenis diebus* hora 8—9 *epiſtolas* Pauli ad *Corinthios* interpretabitur; itemque diebus *Lunae*, *Martis*, *Mercurii*, *Iovis*, *Veneris* hora 4—5 *iſagogen* hiſtorico-criticam in *libros novi foederis* ſecundum theſes ſuas docebit. Ceterum conventus *Seminarii homiletici* diebus *Iovis* hora veſpertina 7—8 gratis moderari perget.

Io. Traug. Lebr. Danz, D. *privatim* 1) *Hiſtoriae eccleſiaſticae* partem priorem ex Compendio ſuo docebit; 2) h. 11—12 *Diſciplinas theologiae practicas* quinquies per hebdom. tractabit; 3) hor. 4—5 *Theologiam*, quam vocant, *moralem* dieb. Lun. Mart. Iov. et Ven. tradet. Exercitationes *Seminarii catechetici* moderabitur die Lun. hor. 12—1.

Ludov. Frid. Otto Baumgarten-Cruſius, D. *privatim* 6 dd. hor. 9 et 2 dd. hor. 6 veſp., *theologiam dogmaticam* exponet, rerum ordinem ſecuturus, quem *Reinhardus* praeivit. Deinde 5 dd. hor. 10. *dogmatum hiſtoriam* cum *ſymbolica theologia* abſolvet.

Iurisprudentiae.

Andr. Ioſeph. Schnaubert, D. *privatim Ius eccleſ. Proteſtantium libello proprio* uſurus hora 10, *Ius feudale* ſec. G. L. Boehmeri *princip. iur. feudalis Ed. 8vae* hora 2 docebit.

Paulus Chriſtophorus Gottlob Andrae, D. *privatim* ſenis diebus horis 8, 9 et 11 *ius Pandectarum ſecundum Güntheri principia iuris Romani privati noviſſimi* docebit.

C. G. Konopak, D. *publice* Doctrinam *de interuſurio*, *privatim* inſtitutiones *iuris Rom. privat*, *duce libro a ſe ſcripto*, h. 9—10, et *iudiciorum publicorum ordinis doctrinam*, *Martiniani* compendii *Edit. IIdam* ſecundarus, h. 10—11 tradet.

Aug. Sigism. Kori, D. *privatim* 1) dieb. Lun. et Iov. h. 11 commilitones in *applicanda proceſſus doctrina* ad lites aliaque negotia iudicialia, nec non in negotiis extraiudicialibus, quae cauſarum patronis mandari ſolent, caute peragendis inſtituet, 2) dieb. Mart. et Vener. h. 11 eosdem exercebit in *applicandis Digeſtorum principiis* ad ſpecies obvenientes.

Carol. Guil. Walch, D. publice *iuris Romani per medium aevum hiſtoriam* hor. 1—2 dieb. Mart. et Iov. enarrabit. Privatim *hiſtoriam iuris Romani* a primordio civitatis usque ad Iuſtinianum hor. 3—4 e ſchedis ſuis tradet.

Fridericus Ortloff, D. *publice* hora 1, diebus adhuc definiendis, tradet *ius mercatorum et cambiorum* ſec. libr. *Grundriſs des Handelsrechts von G. F. von Martens*, *dritte Auflage. Göttingen* 1820. 8. *Privatim* quinis diebus hora 8 *ius germanicum privatum* explicabit, duce *Rundii* libro: *Grundſätze des gemeinen deutſchen Privatrechts*, *ſechſte Aufl. Göttingen* 1821. 8.

Car. Ern. Schmid, D. privatim hora 10—11 *iuris publici* ſcientiam e libro ſuo explicabit.

Chriſtoph. Martin, D. ad filum edit. 7. compendii ſui privatim docebit theoriam proceſſus *civilis* per Germaniam communis, horis 12—1 et 4—5.

Carolus Eichmann, D. publice introductionem in ius Saxonicum (*Einleitung in das Particularrecht der Sächſiſchen Staaten*) binis diebus hora 1 tradet.

Medicinae.

Io. Frid. Fuchs, D. *privatim* 1) *Anatomiam* c. h. univerſam ad cadavera et praeparata muſei magniducalis anatomici explicabit hora 9 et 11. 2) *Sceleti humani fabricam* iuxta Loderi compendium anatomicum illuſtrabit hora 2. 3) *Praxin anatomicam* ſolito more moderabitur.

Io. Chriſt. Stark, D. *privatim* 1) hor. 8—9 et 2—3 *Chirurgiam univerſam* exponet. 2) hor. 3—4 *Artem faſcias et machinas chirurgicas applicandi* e libro ſuo docebit. 3) hor. 10—11 *ſcholas clinicas* cum Ill. Succowio moderabitur easque ita, ut auditores in *praxi tum medico-chirurgica tum ophthalmologica* exerceantur. 4) hora 6—7 veſp. *praxin obſtetriciam* in Noſocomio Magno Duce condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

Guilielm. Carolus Frideric. Succow, D. *privatim* 1) eam *Pathologiae* et *Therapiae ſpe-*

cialis partem tradet, quae febres, inflammationes et exanthemata comprehendit, hor. 12—1 et 5—6. 2) *Scholis clinicis* una cum Perill. Starkio praeeſſe perget hor. 10—11. *Publice* de *formulis medicamentorum concinnandis* diſſeret.

Diter. Georgius Kieſer, D. *privatim* tradet decies per hebdomadem hora 2—3 et 5—6 *Pathologiae et Therapiae ſpecialis ſectionem primam*, quae *exanthemata* et *morbos ſyſtematis vegetativi* comprehendit, ex ſchedis. — *Privatiſſime* offert: *Doctrinam Magnetismi animalis*, tum theoriam tum praxin magneticam reſpiciens, ad librum ſuum: *Syſtem des Tellurismus oder thieriſchen Magnetismus*, Leipzig, bei F. L. Herbig, 1822. 2 Bde. 8. — *Publice Examinatorium medicum theoretico-practicum* in uſum candidatorum medicinae ſolito more ac tempore inſtituet.

Frid. Sigism. Voigt, D. docebit *privatim* 1) *Hiſtoriam naturalem*, compendium ſuum (*Syſtem der Natur und ihre Geſchichte u. ſ. w.*) ſequuturus, hor. 3—4. 2) *Hiſtoriam plantarum cryptogamicarum*, hora ſuo tempore indicanda.

Philoſophiae.

Io. Henr. Voigt, D. *privatim* hora 2—3 *Matheſin puram* cum *Geodaeſia*, et hora 8—9 *Matheſeos applicatae partes mechanicas* et *opticas*, praemiſſa Introductione in *Matheſin ſublimiorem*, ex propriis praeceptis, tradet. Hor. 10—11 *Phyſicam theoretico-experimentalem*, ex Elementis ill. Mayeri enucleabit.

Henr. Car. Abr. Eichſtaedt, D. *gratis* diebus horisque ſtatis Seminarii philologici ſodales in *Ciceronis* libris, qui ſunt *de Oratore*, explicandis, et cives praefecturae ſuae traditos die Saturni hora 2—3 in *Suetonii vitis* interpretandis exercere perget: *privatim* quinis diebb. hor. 4—5 *artem Latine ſcribendi* Latine tradet: *privatiſſime Taciti Annales* interpretabitur.

Henricus Luden, D. *privatim* 1) *Hiſtoriae univerſalis partem primam*, librum ſuum: *Geſchichte der Völker und Staaten des Alterthums, Jena b. Frommann, 2te Ausgabe* 1819, ſeculturus, quinis diebus hor. 5—6 tradet; 2) *Hiſtoriam novi temporis* docebit inde a fine ſaeculi XV usque ad finem ſaeculi XVIII, ſenis diebus, hor. 2—3. Lectiones *publicas* ſuo loco et tempore indicabit.

Io. Georg Lenz, D. *publice* hora auditoribus honoratiſſimis commoda hiſtoriam *petrefactorum* tradet. *Privatim* hora 1—2. *Mineralogiam* cum Geognoſia conjunctam, ex compendio ſuo: *Erkenntniſslehre der anorganiſchen Natur zum ſelbſt eigenen Unterricht, und mit vorzüglicher Hinſicht auf Cameraliſtik und Oekonomen*, docebit, nec iis deerit, qui Muſei Carolo-Auguſtei et Societatis Mineralogicae theſauros diligentius cognoſcere voluerint.

Carol. Frid. Bachmann, D. *publice*, binis quidem diebus, *Encyclopaedium et Methodologiam omnium diſciplinarum* delineabit *privatim* hor. 3—4 *Logicen*, duce *Schulzio*, (*Grundriſs der allgemeinen Logik 4te Ausg. Göttingen* 1822) explicabit; hor. 4—5 *Metaphyſicam*, *Religionis*, quam vocant, *Philoſophiae* conjunctam, exponet perpetua *hiſtoriae* ratione habita.

Io. Godofr. Lud. Koſegarten, D. 1) diebus Lun. Mart. Iov. et Ven. hor. 11—12 *Grammaticam linguae hebraicae* explicabit, ſecundum dictata. 2) Senis diebus hora 4—5 *Pſalmos* interpretabitur; 3) *publice* dieb. Merc. et Sat. hor. 1—2 *linguae arabicae elementa* tradet, ad Inſtitutiones Roſenmülleri. Lipſ. 1818. Nec deerit iis, qui ipſius opera in perdiſcenda *lingua Perſica* privatiſſime uti voluerint.

Ferdinandus Handius, D. quaternis diebus Lun. Mart. Merc. Iov. hor. 4—5 interpretabitur *Euripidis Iphigeniam Tauricam*, binis diebus Lun. et Merc. hor. 5—6 *Propertii Carmina*. Diebus et horis ſtatis *exercitationes Seminarii philologici* et *ſtudia Societatis aeſtheticae* moderari perget. Publicas lectiones poſthac indicabit.

Georg. Gottl. Güldenapfel, D. *privatim*, ſi per tempus in ordinanda Bibliotheca academica collocandum licuerit, hor. 8—9 *Encyclopaediam et Methodologiam omnium diſciplinarum* tradet.

Io. Wolfg. Doebereiner, D. *privatim* tradet quinquies per hebdomadem hor. 8—9 *Chemiam generalem* una cum *Stoechiometria* ad librum ſuum: *Grundriſs der Chemie und Stoechiometrie. Jena* 1819. *Privatiſſime* docebit 1) *Atmologiam*, 2) *Chemiam pneumaticam* ad opuscula ſua: *Zur pneumatiſchen Chemie, 1, 2, und 3. Theil. Jena* 1821. 1822.

Io Frid. Poſſelt, D. *publice* die Saturni h. 1—2 *doctrinam ſolidorum* explicabit ſecundum Euclidis Elem.; *privatim* hor. 2—3 quinquies per hebd. *Matheſin puram*; et hor. 10—11 Elementa *Algebrae* et *Geometriae ſublimioris* docebit.

Lectiones Profeſſorum extraordinariorum.

Iurisprudentiae.

I. Th. Frid. Schnaubert, D. offert *privatim*: 1) *encyclopaediam* et *methodologiam* iuris univerſi, ex libro *ſuo*, c. t. *Lehrbuch der juriſt. Wiſſenſchaftslehre. Jena b. Bran* 1819., et dictatis, quater p. hebd. h. 10—11. 2) *ius feudale* per Germaniam commune, nec non Saxonicum, ad filum compend. Boehmeri ex edit. Baueri de 1819, additis dictatis, quinquies per hebd. h. 2—3. 3) principia *hermeneutices iuris Romani*, cum notitia corporis iuris Iuſtinianei, e ſchedis ſuis, quater p. h. hor. 4—5.

G. I. A. Baumbach, D. publice *de ſtudio iuris recte inſtituendo* ſive *hodegeticas* iurisprudentiae lectiones hor. 1—2 habebit. Privatim tradet 1) h. 9—10. *Inſtitutiones iuris Romani* hiſtorico-

dogmaticas duce Ill. Konopakii libro: „*Die Inſtitutionen des Röm. Rechts, Halle* 1807.“ — 2) h. 10—11 *Ius naturae*, una cum iuris privati per Germaniam uſitati *civili prudentia*, proprium librum ſequuturus. Privatiſſime *examinatoriis* ſcholis de iure Pandectarum operam ſuam navare perget.

Aug. Guil. de Schroeter, D. *privatim* tradet 1) *ius pandectarum* ſexies per hebdomadem hora 8—10 et 11—12 ſecundum librum: *Grundriſs eines Syſtems des gemeinen Civilrechts von Arnold Heiſe. 3te Ausg. Heidelberg* 1819. adhibendo quoque libro: *Syſtem des Pandectenrechts von Thibaut, 5te Ausg. Jena*, 1818. 2) *Hiſtoriam iuris Romani*, ſexies per hebdomad. hora 3—4 ſecundum Hugonis librum: *Lehrbuch der Geſchichte des Röm. Rechts. 8te Aufl. Berlin* 1822. Denique lectionibus *publicis*, *ter* per hebdomad. habendis, *ius hereditatum* docebit, exceptis capitibus de legatis et fideicommiſſis.

Medicinae.

Chr. Aug. Fr. ab Hellfeld, D. *publice Pathologiam et Therapiam morborum venereorum* bis per hebdomadem hor. 1 exponet. *Privatim* vero iis, qui *Materiae medicae Inſtitutiones* deſiderant, ſtudia ſua offert.

Car. Guilielm. Stark, D. *privatim* tractabit 1) *Pathologiam generalem* h. 10—11. 2) *Morbos oculorum* et *aurium* h. 4—5. Lectiones *hodegeticas publice* habendas ſuo loco et tempore indibabit, nec non *Disputatorium latinum* ſolito more ac tempore moderari perget.

Theobald. Renner, D. *publice* die Lunae et Iovis hor. 3—4 artem equorum ungulas ſoleis ferreis clavorum ope impingendis calceandi una cum anatome pedis equini ejusque morbis tradet; *privatim* 1) anatomen animalium domeſticorum quotidie hor. 9—10 aut alia auditoribus commoda nec non die Mercurii hor. 3—4 explicabit: 2) artem veterinariam praemittenda eius hiſtoria duce Veithio (*Handbuch der Veterinairkunde. Wien* 1817—18) nec non ad propria dictata horis quinis poſtmeridianis 5—6, diebus Martis et Veneris, et Saturni hor. 11—12 docebit; 3) exercitationes animalia diſſecandi ſolito more moderabitur; 4) nec deerit iis, qui praxi veterinariae operum navare cupiant.

Frid. Aug. Walch, D. *privatim* hor. 4 *Pharmacologiam* tradet. Hora 5 *artem obſtetriciam theoretico-practicam* cum morbis gravidarum, puerperarum et recens natorum docebit. Hora 6 *praxin obſtetriciam* cum *perilluſtri* Starkio in noſocomio, a Magno Duce condito, moderari continuabit.

C. F. Heuſinger, D. per ſemeſtre hyemale 1822—23 docebit *Publice Hiſtologiam* ad filum primi faſciculi ſyſtematis a ſe editi (*Syſtem der Hiſtologie. Eiſenach b. Bärecke* 1822.) hor. 1—2 ter p. hebdom. *Privatim* 1) *Hiſtoriam medicinae litterariam* duce Blumenbach („Blumenbach Introductio in hiſtor. med. litt.“) hor. 2—3. 2) *Anthropologiam medicam* medicis et non medicis hor. 5—6.

Philoſophiae.

Ioannes Schad, D. tradet 1) *Pſychologiam* diebus Lunae, Martis, Iovis et Veneris hor. 3—4 ſecundum Schulzii compendium: *Pſychiſche Anthropologie. Göttingen* 1819. 2) Ius naturae iisdem diebus hor. 10—11 ſecundum proprium compendium: *Inſtitutiones juris naturae.* Charkoviae 1814.

Fridericus Oſann, D. *privatim* 1) *Ariſtophanis Nubes* ter per hebd. hor. 11—12 ſermone Latino, 2) *Taciti de Germania librum* totidem per hebd. hor. 11—12 interpretabitur, adiunctis ſimul Latine ſcribendi exercitationibus; 3) *Antiquitates Graecas* quater p. hebd. hor. 3—4 enarrabit. Privatiſſime *Exercitationes philologicas* more conſueto moderari perget, una per hebd. hora adhuc definienda.

Frid. Gottl. Schulz, D. 1) *publicas* lectiones de ſtudio diſciplinarum oeconomicarum ſeu cameralium, quae dicuntur, habebit; 2) *privatim* oeconomiae politicae eam partem, quae ad aerarii curam et adminiſtrationem pertinet, hora 3—4 docebit; 3) agriculturae et rei pecuariae praecepta hora 11—12 exponet.

Chriſt. Imman. Hogel, D. 1) h. 9—10 Encyclopaedicam introductionem in ſtudium et disciplinas Hiſtoriae dabit atque conſpectum hiſtoriae veterum populorum adjunget; 2) hiſtoriam Saxoniae praeſertim Erneſtine exponet, Germaniae hiſtoriae ratione habita, hor. 5—6.

Carol. Guil. Goettling, D. *privatim* 1) hora 5—6 *Thucydidis* libr. I et ſelectas orationes interpretabitur, praemiſſa introductione hiſtorica, quater per hebd. 2) *Antiquitates romanas* ennarrabit quinquies per hebd. hor. 9.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Iuridicae.

Io. Aug. Chr. ab Hellfeld, D. *privatim* docebit 1) hora 2—3 *principia praxeos iudicialis*, ſecundum propria dictata, et ſimul cum elaborationibus practicis. *Examinatoria ad pandectas* vel Inſtitutiones cupientibus non deerit.

Iacobus Henricus Paulſen, D. 1) *inſtitutiones iur. rom.* ad Waldeckii compendium hor. mat. 8—9. 2) *principia praxeos iuridicae* duce Oels *Anleitung zur gerichtlichen Praxis*, hora 3—4; 3) gratis, *ius cambiale* docebit.

Medicae.

C. Chr. Tr. Fr. Goebel, D. docebit: *priv.*

1) *Materiam pharmaceuticam* hora 3. 2) *de medicamentorum conscriptorum recta compositione et aliis regulis officiisque pharmaceutae* hora 2.

Aem. Huschke, D. tradet *privatim* 1) *Physiologiam comparativam* quinquies p. hebd. hor. 3. 2) *Anthropologiam* sic dictam *medicinalem* quater p. h. hor. 5.

Philosophicae.

Io. Christ. Frid. Graumüller, D. 1) *Notitiam mercium*, quae oeconomica dici meretur, tradet, easque ad accuratiorem cognitionem impertiendam ipsis oculis auditorum admovebit. 2) *Historiam naturalem forestalem* hor. 11—12 enarrabit. 3) *Historiam naturae* de singulis corporibus, quae officinalia dici consueverunt, et tribus naturae regnis comprehenduntur, hora 3—4 docebit. 4) *Botanicen nemorum cum cultura et technologia* hora 4—5 explicabit. 5) Gratis *historiam Botanices*, adnexa notitia libraria, hora 1—2 leget. In Instituto *elementa prima scientiae forestalis* docere perget.

Fridericus Augustus Klein, D. tradet *privatim* 1) *Ethicen* hora 4—5. 2) *Logicen* et introductionem in studium philosophiae h. 3—4. 3) practicam interpretationem *pericoparum evang. et epist.* in usum futurorum ecclesiastarum h. 8—9. Gratis *epistolas catholicas* interpretabitur h. 1—2. Examinatoriis scholis ad historiam ecclesiasticam et theologiam dogmaticam spectantibus non deerit.

Carol. Guilielm. Ernest. Putsche, D. hora 10—11 *Disciplinas camerales* ad compendium Cl. Sturmii *Grundlinien einer Encyclopädie der Kameralwissenschaften u. s. w. Jena bei Frommann* 1807, tradet, die Mercurii autem hora 1—2 *Culturam pratorum ac herbarum pabularium* explicabit.

I. F. Ch. Werneburg, D. *gratis* bis per hebd. hora 1—2 *Varia numerorum systemata in Arithmeticis tractandi artem* monstrabit, doctrinamque *de calculo cambiali* (*Wechsel- und Arbitrage-Rechnung*) adjunget. *Privatim* 1) *Matheſin puram*, duce ill. F. Schweins (*Handbuch der Geometrie*) hora 2—3. 2) *Algebram*, *Analysin finitorum*, *doctrinam de sectionibus conicis* ad compendium suum (*Lehrbuch der Arithmetik in Ziffern und Buchstaben zugleich. Jena, bei Cröker* 1819) atque ex schedis docebit, hora 10—11. 3) *Matheſin applicatam* seu *elementa mechanica et optica* duce ill. Poppe (*Lehrbuch der angewandten Mathematik*) tradet, hora 8—9. Neque deerit Commilitonibus, qui lectiones privatissimas in Mathematicis desideraverint.

Fr. Körner, D. *gratis* hora 1—2 docebit fabricationem usumque omnium instrumentorum meteorologicorum; nec non parvorum instrumentorum vitreorum in chemia et physica maxime usitatorum.

Car. Herrm. Scheidler, D. *privatim* 1) *logicen* duce Friesio (*Grundriss der Logik; 2te Ausl. Heidelberg* 1819) praemissis lectionibus de academico litterarum studio recte instituendo, hora 3—5. 2) *Philosophiam*, quam vocant *moralem*, sive *ethicen* ex schedis suis hora 4—5. 3) *Ius naturae* hora 10—11 docebit.

Godofredus Guil. Osann, D. *Physicen et Chemicen theoreticam et experimentalem*, sequuturus Fischerum (*Lehrbuch der mechanischen Naturlehre, zweite Ausl. Berlin und Leipzig* 1819) et Döbereinerum (*Anfangsgründe der Chemie und Stöchiometrie. Jena* 1819) quinquies per hebdomadem hora 8—9 docebit. Lectiones gratis habendae suo tempore indicabuntur.

Frid. Guil. Lud. Wahl, D. *privatim* 1) *Matheſin puram* duce Thibaut *Grundriss der reinen Mathematik*, hora 2—3 sexies p. hebd. 2) *Analysin finitorum* ut vocant, sequuturus librum Thibaut *Grundriss der allgem. Arithmetik*, hora 10—11 quinquies p. h. docebit. Lectiones denique privatissimas offert.

Linguarum Europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.

Wie vorher.

Erklärung.

Der Unterzeichnete findet es eine Obliegenheit seiner Ehre und seiner Verpflichtung gegen einen geehrten Verein, dessen Vorstand er durch lange Zeit gewesen, und als dessen thätiges Mitglied sich fortan zu beweisen noch itzt sein aufrichtiges Bestreben ist, die Redaction der Isis hiedurch aufzufodern, in eben dieser Zeitschrift öffentlich zu bezeugen, daß der im IV. Heft des laufenden Jahrgangs der Isis, in der Beilage 10 und 11 enthaltene mit H. S. unterzeichnete Aufsatz, der ihm erst itzt zugekommen ist, unter der Aufschrift „Beitrag zur Literargeschichte Oesterreichs" keineswegs von ihm herrühre, noch herrühren könne, was am unwidersprechlichsten daraus hervor geht, weil seine Uebersiedlung von Brünn nach Wien, durch Familien-Verhältnisse nothwendig geworden, welche schon weit früher als in dem dort angegebenen Zeitpuncte eingeleitet war; einzig und allein, wie seine an die Gesellschaft eingegebene Resignation es aussprach; die Ursache derselben und der Niederlegung seines Directorates war, welche in der Isis als eine Folge ganz verschiedener Ereignisse dargestellt werden will.

Schloß Raiz den 18. Juli 1822.

Hugo Alt-Grav zu Salm,
K. K. Kämmerer, Johanniter Ordens-Ritter.

☞ Verhält sich so. Red. der Isis.

Beylage z. J. 1822. No. 20.

Brief von Carl Hilsenberg, naturforschender Reisender, an Sieber.

Port Louis auf Isle de France, den 16. August 1821.

Verehrtester Herr!

Durch Hrn. Roullet werden Sie schon lange benachrichtiget worden seyn, daß unser Aufenthalt in Marseille sich länger verzögerte, als ich Ihnen in meinem letzten Briefe vom 6ten März melden konnte. Ich schrieb während dieser Zeit noch an Dunal in Montpellier einen Brief und legte ein Paquet Samen, der mir von Ihnen mitgegeben, für den botanischen Garten bey. Einige Tage darauf sendete er mir eine sehr schmeichelhafte Antwort, mit dem Bemerken, daß jetzt Delile Vorstand des Gartens sey, und Sie mit nächster Gelegenheit auf schöne Pflanzen rechnen können. Auch hörten wir einige Tage vor unserer Abreise die äußerst erfreuliche Nachricht von einer Sammlung aus Martinique von Ihrem Gärtner Franz, die Sie jetzt ohne Zweifel erhalten haben werden. Endlich am 25ten früh 6½ Uhr fuhren wir mit einem frischem Süd-West Winde unter Begleitung des Schiffseigenthümers, und einer zahlreichen Gesellschaft von Kaufleuten aus dem Haven von Marseille. Die ganze Bemannung des Schiffes, 2 andere Passagiere mitgerechnet, von denen einer nach Batavia ging, um sein Glück zu machen, bestand in 40 Menschen; das Schiff ist eins der größten französischen Kauffartheyschiffe, und ist auf 22 Kanonen eingerichtet. In kurzer Zeit hatten wir die offne See erreicht, sagten unseren Begleitern und ihrem Lande Lebewohl, und segelten mit gutem Winde vorwärts. Den 26ten März erblickten wir in der Ferne die balearischen Inseln, Majorca und Minorca, und folgenden Tages die westliche Spitze der kleinen, durch die Deportirung der von den Spaniern gefangenen Franzosen, berühmt gewordene Insel Cabrera. In der Nacht auf den 30sten erhob sich ein so stürmisches Wetter, daß wir mit erstaunender Schnelle gegen die Küsten der Barbarey getrieben, und andern Tags Cap de Tennez, Mostagan, nebst einer großen Strecke des nördlichen Africas ansichtig wurden. Mit unbegränzter Neugierde weideten wir uns an dem Anblicke dieses Wunderlandes, und vergaßen Essen und Trinken darüber. Berge und Thäler schienen uns aus ganz andern Massen geformt zu seyn, und in unserer Einbildung hätten wir vielleicht gar Desfontaines Pflanzen bemerkt. Wir segelten nun wieder gegen die spanische Küste, und sahen den 2ten April Cap de Palos, von wo aus Columbus mit seiner Flotte zum erstenmahl ausgesegelt; Nachmittags erblickten wir Carthagena. Den 5ten April entfalteten sich uns die Gebirge des Königreichs Murcia mit unbeschreiblicher Schönheit; sie erhoben sich terrassenförmig übereinander, und die hintersten waren noch sehr dicht mit Schnee bedeckt. Cap de Gaeta lag nun vor uns. Die Tage vom 6—12ten April vergingen unter beständigem hin und herkreutzen, an den spanischen Küsten; wir überschauten einem ziemlichen Theil des Königsreichs Grenada mit seinen majestätischen Gebürgen, und den 10ten kamen wir nahe an die Stadt Malaga. Ein schöneres Bellvedere, als der Anblick dieser Stadt, läßt sich schwerlich finden. So weit das Auge reicht, steht alles dicht mit Weinreben bepflanzt, die mit den herrlichsten grünen Feldern wechseln. Unter den schönen Gebäuden dieser Stadt ist vorzüglich eine sehr große Cathedrale zu erwähnen. — Den 13ten April, nach 20tägiger Schiffahrt, hatten wir die Straße von Gibraltar erreicht. Der Eintritt daselbst macht sich durch mächtige Wellen, die sich mit Gewalt aus den atlantischen Ocean hineindrängen, sehr bemerkbar. Die Strömung in das mittelländische Meer ist so stark, daß die Schiffe bey plötzlich eingetretener Windstille wieder zurückgerissen werden. Der ungeheure Felsen, worauf die Stadt Gibraltar gebauet ist, macht ihn seiner Lage wegen vielleicht zur ersten Festung der Erde. Senkrechte Wände, gegen welche die in den Tyroler Gebirgen kein Vergleich sind, vertheidigen ihn einzig und allein von der Nordseite; deshalb hat man auch von dieser Seite weiter keine Vertheidigungsanstalten gemacht. Wir sahen dann ferner die Städte Algezirас, und St. Roche und auf der afrikanischen Seite die Festung Ceuta. Weiter hinauf war das durch die Seeschlacht so bekannte Cap Trafalgar, und links Cap Spartel. Hier trafen wir in den atlantischen Ocean ein, sagten Europa Lebewohl, und waren in gespanter Erwartung der Dinge, die da kommen sollten, vom 13—17ten April. — Mit pfeilschneller Geschwindigkeit trug uns ein Ostwind in 4 Tagen zu den canarischen Inseln, das Wetter war sehr neblicht, und wir konnten nur mit Mühe die Insel Fortaventura unterscheiden, der wir auf 4 Meilen nahe kamen. Der Pico von Teneriffa war zum größten Leidwesen für unsere Augen verloren. Ueberhaupt sagte uns der Capitain muß man ziemlich vom Glücke begünstiget seyn, um ihn nebelfrey zu sehen. Den 18ten schien das ganze Meer von Mollusken bedeckt. Die Besamesegel (Arethusa), französisch Galoues, zeichneten sich durch den prächtigen Glanz ihrer Farben aus. Diese Thiere haben eine Art Blase oder Haut, die sie gleich einem Segel, nach der Richtung des Windes drehen, und somit auf den Wellen gleich einem Schiffe dahinrudern. Wir fingen deren mehrere, es ist aber unmöglich sie zu conserviren, beym herausnehmen aus dem Wasser bleibt von den so schönen Argonauten, blos ein wenig Gallerte zurück. Folgenden Tages, den 19ten April, passirten wir den Wendekreis des Krebses, das Thermometer hatte 16½° R. Zum erstenmahl sahen wir hier den blendendweißen Tropikvogel (Phaeton aethereus), französisch Paille-

en-queue, wegen seiner oft zwey Fuß langen Schwanzfedern. Jetzt waren wir nun unter dem heißen Erdgürtel, dessen Schönheiten so viele tausend Reisende geschildert haben. Unsere Erwartungen wurden alle befriediget, und ich gebe Ihnen hier auch gleich eine kleine Beschreibung von der angenehmen Seefahrt unter den Wendekreisen. — Kaum hat Helios die unermeßlichen Gränzen des Himmels berührt, und das ganze ätherische Gewölbe geröthet, als auch schon der Tag erscheint. Der Ocean stehet in Flammen, und die ganze aus der Nacht hervortretende Natur schwimmet in einem Feuermeere. Die hochaufgethürmten tausenderley Formen bildenden Wolken nehmen dann alle nur denkbare Farbennuanzen an, worunter sich unter dem brennendsten Purpur, dem reichsten Azur, dem blendendsten Weiß, auch ein herrliches Smaragdgrün bemerkbar macht, eine Farbe, die man wohl kaum an unserem europäischen Horizonte wieder findet. So schaukelt das Schiff, durch einen angenehmen Passatwind fortgetrieben, dahin, bis bei Sonnenuntergang sich die am Morgen bemerkten malerischen Scenen wiederholen. Sobald sich die Sonne in die unbegränzte Wasserfläche getaucht hat, verschwindet der Tag, und ohne eine Abenddämmerung, wie bey uns, umhüllt sogleich stille Nacht die Erde. Mit ihr steigen an der reinen Himmelsbläue die prachtvollen Gestirne der südlichen Hemisphäre herauf, das Schiff, das Kreuz, der Centaur, die Jungfrau, Orion, schimmern mit einem unnachahmlichen Lichte; vorzüglich strahlt Sirius wie ein zweyter Mond, und sein Wiederschein bildet auf der spiegelglatten Fläche des Weltmeers eine lange silberglänzende Straße. In solchen heitern Nächten sahen wir auch mit Erstaunen das entzückende Leuchten des Meeres. Millionen kleiner Funken bildeten beym schnellen Dahingleiten des Schiffes ein Diadem, das durch den Mondschein, und die hellflimmernden Sterne erhöhet, eines der prächtigsten Schauspiele gewährte, welches eine so weite Reise lohnen möchte. Selbst die häufigen, um das Schiff herumschwärmenden Delphinen, die auf ihren Körper alle Farben des Regenbogens tragende Dorades (Coryphaena Hippurus L.), der Bonité (Scomber Pelamis L.) zogen einen langen phosphoreseirenden Lichtstreifen nach sich. Den 14ten April sahen wir sehr viele fliegende Fische (Exodoetus volitans). Die eben erwähnten Doraden sind ihre unerbittlichsten Feinde, und verfolgen sie beständig. 30 — 40 Stücke sahen wir oft von ihnen gejagt in einer horizontalen Linie sich über das Wasser erheben. Um Fische zu fangen, bildet man aus Leinewand die Form eines fliegenden Fisches nach, und verbirgt darin eine starke Angel. Auf diese Weise erhaschte man am 29ten April früh einen Hayfisch. Als er beinahe auf dem Verdecke war, schlug er so stark um sich, daß er wieder in das Meer fiel. Seine Gefräßigkeit war indessen nichts desto weniger so außerordentlich, daß er sich nicht einmal dadurch abschrecken ließ, und dem Schiffe ununterbrochen über eine Stunde lang folgte, bis man ihn zum zweytenmahle an den fatalen Haken heraufzog. Es war ein Weibchen, und eine Klafter lang. Die Matrosen ergötzten sich sehr an seinem Fleische. — Die Hitze wurde jetzt immer drückender, und obgleich wir sie nie über 26° R. beobachtet haben, so wurde sie doch durch eine Windstille, die bis den 5ten May anhielt, außerordentlich erhöht. Selbst das Siegel des Empfehlungsbriefes des englischen Consuls zu Triest schmolz zusammen. Täglich hatten wir ein oder mehrere tropische Regengüsse. In weiter Ferne siehet man eine kleine schwarze Wolke sich bilden, die zusehens größer wird; treibt sie der Wind gerade gegen das Schiff, so wird dieses ganz auf eine Seite gebogen, und der Regen ist dann so heftig, daß das Wasser oft etliche Fuß hoch auf dem Verdecke steht. Den 10ten May passirten wir den Aequator 20° 5 westlich von Paris. Das Thermometer hatte nur 24°, die Hitze war sehr leidlich, und und wir waren hiermit der Furcht überhoben, lebendig gebraten zu werden. Von der Taufe kann ich Ihnen nichts erzählen, der Capitain hatte es den Matrosen verboten, Wiedertäuferey auszuüben, — der Prinz von Neuwied beschreibt sie in seiner Reise. Sie können sich vorstellen, mit welcher Schnelle wir jetzt gegen Amerika getrieben wurden, wenn ich Ihnen melde, daß wir am 17ten May nur noch gegen 9 Meilen von den Inseln Martin Vaz, und St. Trinitas entfernt waren. Hier änderte sich der Passatwind, und wir steuerten gegen das Vorgebürge der guten Hoffnung. Den 22ten May passirten wir den Tropik des Steinbocks, und den 2ten Juny den Meridian von Paris, bey 34° 17 südlicher Breite. Den 5ten Juny sahen wir am Schiffe mehr denn 50 große wasserspritzende Nordkaper (Balaenae) vorbeistreichen. Jemehr wir uns dem Vorgebirge näherten, desto stärker machte sich uns die Kälte ihres schnellen Ueberganges wegen fühlbar. Das Thermometer war bis auf 10° gefallen. Täglich folgten unserm Schiffe eine große Menge Vögel von den schönsten Arten. Wir bemerkten die hochschwebende Fregatte (Pelecanus Aquilus), den Sturmvogel (Procellaria pelagica), mehrere Arten Seeschwalben (Sternae), allein vorzüglich häufig die Damiers (Procellaria capensis). Vermittelst eines an einer kleinen Fischangel befestigten Stückchen Fleisches waren wir so glücklich deren 4 zu fangen. Sie sind etwas größer als eine Taube, ihre Ausbreitung beträgt ohngefähr etwas über 2 Fuß. Der Schnabel, die Augen und Füße sind schön dunkelschwarz. Ersterer hat auf seinem Obertheil anstatt der Nasenlöcher, eine durch eine Scheidewand, in 2 gleiche Theile geformte Röhre, der Bauch ist schön schneeweiß, Kopf und Hals schiefergrün, der Rücken und die Flügel sind mit weißen und schwarzen Flecken so gezeichnet, daß sie sich symmetrisch in Form eines Schachbretes durchschneiden, weßhalb ihn die französischen Seefahrer Damiers nennen. An den Füßen hat er drei nach vorn gerichtete, und durch eine einzige Schwimmhaut vereinigte Zehen, und hinten sitzt eine Art kleiner Sporn. Den 9ten Juny passirten wir das Vorgebirge der guten Hoffnung in einer Entfernung von 3 Stunden. Thränen entstürzten unsern Augen, als wir den umwölkten Tafelberg anblickten, wir trösteten uns mit der Hoffnung künftiger Zeiten. Bis zum 11ten Juny kreuzten wir durch widrige Winde gehindert, in der Nähe dieses Caps. — Schon längere Zeit vorher hatten wir den König der Wasservögel, ich meyne den

stolzen Albatros (Diomedea exulans) wahrgenommen, allein nirgends so häufig als hier. Einer der Passagiers that auf einen derselben einen so trefflichen Schuß, daß er ohne ein weiteres Zeichen des Lebens in das Meer stürzte. Der Capitain ließ sogleich die Seegel maskiren, das Beyboot ins Meer setzen, und wir hatten das nie erwartete Vergnügen einen Mouton du Cap (so nennen ihn die Franzosen wegen seiner außerordentlichen Größe) vor uns zu sehen. Man machte uns ihn mit der größten Artigkeit zum Geschenk. Der ganze Leib und die innern Flügeldecken schön schneeweiß, die Flügel auf der obern Seite, nebst den Rücken dunkelgrautich braun, der Schwanz grau; vom Untertheil des Schnabels, und den Augenwinkeln erstreckt sich über das Hinterhaupt eine grauliche Bedeckung, die Iris schwarz, die Sehe olivengrün, Schnabel und Füße schmutzig weiß. Maaß der Ausbreitung 8 Fuß. Länge des Schnabels 5 Zoll. Länge des Fußes 9 Zoll.

Den 12ten Juny passirten 2 amerikanische Schiffe an uns vorbei, wovon eines sein Steuerruder im Canal vom Mozambique verloren hatte. Es wurde mit der größten Heftigkeit von den Wellen hin und her geworfen, und blos mit Hilfe seiner Segel konnte es ihnen noch widerstehen, und fortsteuern. Wir waren so glücklich diesen von allen Seefahrern mit Recht gefürchtete Kanal, ohne weitere üble Zufälle zu traversieren; doch brach von der schnellen Bewegung des Schiffes 2mal das Seil am Steuerruder. Man kam gleich zu Hilfe, und verhütete so die traurigsten Folgen. Den 23ten Juny wurde wieder ein Albatros geschossen. Seine Größe, Farbe und Gestalt zeigten zu viel specifische Verschiedenheiten, um nicht eine neue Art ausmachen zu dürfen, obwohl dieser Vogel ungemein abändert. Wir haben ihn Diomedea fusca genannt. — Der ganze Leib, die Flügel und der Schwanz dunkel graulichbraun. Ueber ¾ des Auges sind von einem schönen weißen fast runden Streifen umgeben, die untere Kinnlade des Schnabels, wird von ihren Hintertheilen bis fast zur Spitze mit einer schönen weißen Haut durchzogen, die nur lose auf dem Horne aufsitzt. Augen und Füße sind dieselben wie bei Diomedea exulans. Ausbreitung 5 Fuß 10 Zoll, Länge 2 Fuß 5 Zoll, Schnabel 5½ Zoll, Fuß 7 Zoll 3 Lin. Wir haben alle diese Vögel nach Hn. Natterers Vorschriften präparirt, und sie erhalten dieselbe mit erster Sendung.

Den 3ten Juny passirten wir zum 2tenmal den Wendekreis des Steinbocks. In großer Menge umkreisten die Tropikvögel unsere Masten, worunter auch die Art mit rothen Schwanzfedern (Phaeton phoenicurus D.) sich befand. Den 6ten July früh entdeckte man Land, es waren die Inseln Ronde und Isle de Serpens; weiterhin erblickten wir die kleinen mit Gesträuch dicht bewachsenen Inseln, Isle Plaate und Coin de Mire, wir fuhren zwischen beiden hindurch. Nachdem die Wolken sich zerstreut hatten, entfaltete sich nur Isle de France, mit seinen hohen Bergen dem Pitterboot, le Pauce, les 3 Mamelles etc. in seiner ganzen Pracht. Gegen Abend näherten wir uns beträchtlich. Ein sanfter Zephyr führte uns die köstlichsten Wohlgerüche von den Blüthen der Acacia Farneſiana zu. Wir hatten lange genug die Seeluft gekostet, und schlürften daher diese Düfte, mit einem nie gefühlten Wohlbehagen in uns. Abends noch langten wir in Port Louis an. Sechs Neger mit einer Perogue kamen an Bord, sie brachten köstliche Früchte, Bananen (Musa paradisiaca), Gojavea (Psidium pyriferum), Bibases (Mespilus japonica), Kokosnüsse, Ananas, Manioc, Zuckerrohr. Mit Heißhunger verschlangen wir diese kostbare Erzeugnisse der Tropen. So waren wir also nach einer Fahrt von 105 Tagen an den Ort unserer Bestimmung. Wir hatten während dieser Zeit mehr denn 2000 deutsche Meilen zurückgelegt. Unsere Reise zeichnete sich durch keine außerordentliche Vorfälle aus, wir befanden uns immer gesund, wohl und aufgeräumt; selbst die von so vielen gefürchtete Seekrankheit hat uns gänzlich verschont. Die Behandlung unsers Capitains war lobenswerth; wir hatten wöchentlich 2mal frisches Brod, und sehr guten Wein.

Den 7ten July betraten wir das erstemal dieses für uns so neue und äußerst merkwürdige Land. Von Hrn. Saulnier, an den wir empfohlen sind, wurden wir mit der größten Artigkeit und Gastfreundschaft aufgenommen; wir blieben bey ihm zum Diner, wo uns 6 Schwarze bedienten, die man aber allen europäischen Kellnern zum Muster hätte aufstellen können. Von dem äußerst gefälligem Betragen der hiesigen Insulaner werde ich Gelegenheit haben Ihnen in der Folge recht viel zu erzählen. Daß wir unsere Landsleute auch hier finden würden, hätten wir nie vermuthet. Wir haben schon die Bekanntschaft mit einem Dutzend gemacht, Wirtenberger, Westphalen, Hannoveraner, Hamburger sind hier vereiniget, was unsern Aufenthalt sehr angenehm macht. Den 10ten July hatten wir eine Privat-Audienz bei dem Gouverneur hiesiger Insel, Robert Townsen Fargukar. Wir übergaben unsere Empfehlungen. Mit dem größten Vergnügen sieht er unsere Ankunft, und auf seinen Befehl haben wir schon ein Schreiben an alle Commissarien des Innern der Inseln erhalten, die darin angewiesen worden, uns mit allem zu unterstützen. Sie sehen hieraus, wertheſter Herr! daß dadurch kein nachtheiliger Erfolg zu befürchten seyn wird, daß wir zu Marseille den Entschluß hieherzugehen faßten. Nur sind wir hier im Winter angekommen, was uns ein wenig in unsern Excursionen hindert. Die herrlichsten Gräser, die schönsten Pflanzen sind jetzt zwar verdorrt, allein eine Menge andere Gewächse und Bäume begrünen sich, und eilen der Blüthezeit entgegen. Wir haben schon mehrere Ausflüge nach dem Pauce, nach Pampelmauses und andern Orten gemacht, und sie dürfen sich heuer eines der reichesten ostindischen Herbarien versprechen. Wir haben bereits viele interessante Gewächse, unter andern nachstehende in trefflicher Blüthe gesammelt. Dombeya ferruginea, Tragia colorata, Urtica cuspidata, Budleya madagascarienſis, Rubus rosaefolius, Haematoxylon campechianum, Witsenia pyramidalis, Polypodium arboreum, sehr viele andere Farrenkräuter, viele Samen und dergleichen. In allen Gärten erlaubt man uns mit vieler Höflichkeit den Zutritt. Was wir

in Pampelmouses gesehen, darüber werde ich etwas für die botanische Zeitung liefern, es ist zum Anbethen. Ich nenne Ihnen nur 3 Bäume, die leider erst in einiger Zeit blühen werden. Adansonia, Baringtonia und Tectonia. Der liebreiche Director dieses Garten, Hr. White ein Engländer, mit dem ich mich französisch unterhalte, sprach: Wir sollten hinein schneiden, so viel wir wollen. An Hn. Wattich in Calcutta sind die Pflanzen abgegangen, und ich habe auch hiesigen Gärtnern mehrere Ihrer Samen mitgetheilt. Expediren Sie wieder jemand, so lassen Sie die gewöhnlichen Bedürfnisse von geringerer Erheblichkeit erst im Haven der Abfahrt ankaufen, auch anstatt der weißen Hemden, die sich in Seewasser nicht waschen lassen, geben Sie einige blaugestreifte mit. Uebrigens, bester Hr. Sieber, seyn Sie unbesorgt, und lassen Sie uns ja nach Umständen ohne lästige Vorschriften, wie gewöhnlich der Fall ist, nach unserer Ueberzeugung handeln. Sie kennen mich; wir haben schon das Glück gehabt, hier recht brave an unseren Arbeiten theilnehmende Menschen zu finden. Unsere Verhältnisse mit den sehr gebildeten Bewohnern dieser Insein, könnten nicht günstiger für uns seyn; man sucht unsere Bekanntschaft blos um unsere Zwecke zu fördern, und jene, die im Innern der Insel Besitzungen haben, sind am zuvorkommendsten. Aber eines bitte ich Sie, und ich hoffe Sie werden, da Sie doch alles Gute wollen, meine Bitte nicht überhören. — Sachen Sie bei irgend einem Hofe für unsere Reise Unterstützung zu erhalten. Z. B. bey Preußen durch Herrn ***. Sie verzeihen, daß ich mich unterstehe Ihnen einen solchen Vorschlag zu thun; allein ich rede als wahrer aufrichtiger Freund zu Ihnen, denn ich sehe nur zu gut, Sie dürften es in der Folge nicht bestreiten. Ich gehe nicht eher nach Europa zurück, als bis ichs mit Ehren kann; mich bangt selber vor der Rückreise, wegen der ungeheuren Summen, die sie kosten wird. Die Reise nach Martinique ist eine Spazierreise, und von da können Sie alle 12 Wochen eine Sendung erhalten, nicht so von hier; ein halbes Jahr vergehet, ehe etwas in Prag ankommt, und zudem ist hier die Natur erst im Entwikeln begriffen. Ich bin sehr aufgebracht, daß wir die Regenzeit abwarten müssen, um nach einem großen Maaßstabe arbeiten zu können. Samen sammeln ist jetzt unsere hauptsächliche Beschäftigung, und Sie werden mit unserer jetzigen Sendung sehr zufrieden seyn. Unter andern melde ich Ihnen im Vertrauen, sind wir so glücklich gewesen, eine ziemliche Quantität Samen von Urania speciosa, oder Ravenalia madagascariensis zu erhalten, von der ein einziger Same ohnlängst von einem holländischen Gärtner mit 12 Dukaten verkauft wurde. Der Samen von Pandanus, Cycas, Myristica u. s. w. will ich nur so obenhin gedenken.

Vor meiner Abreise von Marseille, las ich im Moniteur, daß die deutsche Bundesversammlung Ihre Bittschriften sehr günstig aufgenommen habe, folglich sind vielleicht Ihre Wünsche jetzt realisirt. Gott gebe es!

Auch hier ist die Hundswuth. Schon mehrere Menschen sind daran gestorben, und man hat gegen 8000 Hunde todtgeschlagen. Ein englisches Schiff aus Bengalen kommend hat sie hieher verpflanzt. Helfen Sie, retten Sie, schicken Sie, wenn es möglich ist, schnell Ihr Mittel und Ihre Heilart, Sie werden als ein Schutzengel dieser Colonie angesehen werden, und dann ist unsere Reise auf immer garantirt. Ich habe Ihr Vorwort den anwesenden Aerzten theilweise ins Französische übersetzt. Sie glauben allgemein, die Sache werde in Europa schon bekannt und Ihr Werk darüber gedruckt seyn, und denken, es werde ins Englische übersetzt, nach den Kolonien versendet werden. Ich habe zu thun, bester Herr! um Sie hier zu entschuldigen, warum Sie nicht statt dem Vorworte, sogleich das Werk selbst geschrieben haben; auch hat man sich über mich erzürnt, als ob ich Unwahrheit gesagt hätte, daß Sie für diese Wohlthat des menschlichen Geschlechts nur 50 Pfund jährlich versichert erhalten haben.

Ich bitte lassen Sie sich erweichen, das Unglück ist schauderhaft. Wenn Sie nur halbwegs können, geben Sie es der ohnehin kargen Welt umsonst *). Verzeihen Sie mir, daß ich mir dieses gegen Sie erlaube, allein ich weiß wären Sie da, Sie ließen sich erweichen, denn alle Bewohner von Port Louis zittern, wenn es heißt, daß wieder einer gestorben sey. Der Fortgang der Krankheit ist hier schnell und das Ende gräßlich. Man spricht überall von Ihnen, und keiner würde es glauben, wenn ich nicht Ihr Vorwort in den Handen hätte, obwohl man es hier nicht verstehet.

Senden Sie mir gütigst alles, was Sie seit meiner Abwesenheit publizirt und geschrieben haben, vergessen Sie auch die Reise nicht. Legen Sie auch gefälligst die botanische Zeitung, Häfners Fußreise durch Zeylon, und Schultes Geschichte der Botanik bey. Wollten Sie Kleinigkeiten, Glaskorallen, Bilder und dergleichen, welche in Wien um ein Spottgeld zu haben sind, beyfügen; so werden sie uns in der Folge vielen Nutzen verschaffen. Die Güte des Gouverneurs gegen uns ist lobenswerth, wir werden ihm sehr viel an dem glücklichen Ausgang unseres Unternehmens zu danken haben. Ich erwarte nur Ihre Befehle und Ansichten. Das Cap muß uns einst noch die größten Schätze liefern, was es uns aber nicht geben kann, das sind die Ostindier, die wir hier in so großer Menge haben. Die Insel ist nicht gar zu groß aber pflanzenreich, sehr gebirgig und mühsam in der erstaunlichen Hitze zum durchlaufen; sie giebt uns Arbeit genug. Wir haben uns auf der Stelle nach Landessitte in Zeugkleider gekleidet, sonst wären wir in unsern Tuchröcken erstickt.

*) Wir lasen kürzlich in deutschen Zeitungen, Hr. Sieber solle sein Wuthmittel bekannt machen, und den Lohn für diese Wohlthat vom deutschen Volk erwarten. Ein sehr naiver Rath! Und doch sind wir ziemlich derselben Meynung. Ein Gelehrter unter einem halbbarbarischen Volke thut aber klüger, seine Wohlthaten nicht bekannt, oder macht er sie, sich aus dem Staube zu machen. So sicher es Pflicht ist, alle vor der Hundswuth zu bewahren, so unsicher ist es, die Einzelnen davor zu bewahren.

Wir müſſen uns auch vor der ſchnellen Abwechslung der Temperatur ſehr in Acht nehmen; die erſten Tage war ich ganz mit Puſteln (Hitzblattern) bedeckt, die ungemein ſchmerzen. Ich ſchließe mit der Bitte, uns bald von Ihnen, um ſo eher Nachricht zu geben, als der bevorſtehende Krieg es vielleicht ſehr verzögern möchte; hoffen Sie von Ihrem Getreuen keine außergewöhnliche Dinge, aber viel, und ſeyen Sie unſerer Liebe, Dankbarkeit und Achtung gewiß.

Nun mit Gott, leben Sie wohl, geſund und vergnügt, machen Sie gütigſt unſere glückliche Ankunft meinen Eltern bekannt, und ſollten Sie etwas drucken laſſen, ſo überſenden Sie es ihnen. Das nächſtemal werde ich ihnen ſelbſt ſchreiben. Grüßen Sie dieſelbe tauſendmal von mir, ſo wie alle Freunde und Bekannte in Prag, Wien und Tyrol. Schreiben Sie mir gefälligſt alſogleich wieder; mit Sehnſucht erwarte ich Ihre Briefe und Neuigkeiten. Leben Sie noch einmal wohl.

Ihr Sie liebender, und dankbarer

Karl Theodor Hilſenberg.

Mein lieber Gefährte Bojer läßt Sie höflichſt grüßen, und bitten, ſeinen Anverwandten ſein Wohlbefinden wiſſen zu laſſen.

Ankündigungen.

Synodus Botanica omnes familias, genera et ſpecies plantarum illuſtrans. Editore Leopoldo Trattinnick, Muſaei Caeſ. Reg Vindob. Cuſtode, Phytographo Magnat. Auſtr. inf. pluriumque Societatum litt. Sodali.

Dieſes Werk erſcheint, in 8, in Bänden von 24 Bogen im Verlage von J. G. Heubner in Wien.

Alle Buchhandlungen des Inn- und Auslandes nehmen Subſcription unter inſtehenden Bedingniſſen darauf an.

Publicatio.

In hunc usque diem deerat Rei Herbariae ſtudioſis Repertorium completum omnes circa conformationem externam plantarum obſervationes inſtitutas complectens, deerat Cataſtrum immobile, nullis innovationibus, nullo ſyſtemate, nullisque polleritatis indicationibus correctionibusque violandum, imo potius de die in diem abſolutione atque perfectione adaugendum, cuivis ſyſtemati, cuivis uſus generi, tam integrum quam in ſuas partes diſſolutum, adcommodatum.

Ratio operis in titulo nominati, quod omnibus hisce deſideratis ſatisfaciat, jam ſub initio anni 1817 in lingua latina ſimul et germanica publicata, et hujus programmatis non minus quam 10000 Speciminum diſtributa fuerunt. Ab hoc usque tempore Infraſcriptus in praeparandis materiis, auxiliis fundamentisque occupatus fuit. Omnes partes caeptum conſilium adtingentes iteratis vicibus praeoccupatae, et conſiliis amicorum examinatae fuerunt. Inventa ſunt remedia, quae non modo continuationem et perfectionem ſed et ejusdem ſaluberrimos profectus certiſſimos reddunt.

Totum conſiſtit in continua Monographiarum de familiis plantarum naturalibus ſerie, quarum quaelibet per ſe integrum quoddam conſtituit; nec unquam nova ante praecedentis abſolutionem incipietur. Cujuslibet Familiae, cujuslibet Generis, cujuslibet Speciei, imo ſub certis circumſtantiis quarumdam Varietatum eminentium commentationi tribuitur parva charta ſcriptoria, ſed cujus uni tantum paginae (quatenus fiere poteſt) typographia adplicatur *). Si jam nova inventa ſubſequuntur, nil niſi ſchedulas ſuccedaneas ſuo loco interponere oportet. Si autem transmutationes emendationesque decernentur, ſola ſchedularum permutatione

*) Haec conſtitutio ex pluribus rationibus ab omnibus in conſilium vocatis conveniens utilisque ducta fuit: etenim 1. Conformitas eamdem reposcit; cum jam nullo modo plus quam unicus articulus in qualibet ſchedula exhiberi poſſit, longe plurimi vero eorundem ultra unam paginam non explerent, etſi pro typographia literae majores ſusciperentur, adhuc minor autem editionis forma quam illa praeſentis publicationis nimis tenuis et miſera adparere deberet; 2. cum hoc opus magis quam ullum alterum in uſum quotidianum Botanicorum ſuam artem exercentium deſtinatum ſit, et ipſis omnium totius orbis Botanicorum obſervationibus corrigi, emendari et locupletari debeat, his ipſis commodum erit Florae ſacra pervagantibus in loco natali plantarum obſervatarum ſuas elucubrationes, iisdem ſchedulis inſerere poſſe; 3. alii forſan potius breves animadverſiones uſum oeconomicum, technicum, medicinalem, memorabilia Naturae, phoenomena, locos natales ſive adplicationem hiſtoricam, poeticam, vel philoſophicam adtingentes, aut promtuaria Herbarii, horti, iconum, bibliothecae adnotare, vel tandem eventus ſingulares cum inventione plantarum ſimultaneos, quaeſtiones, dubia, penſa ſubſcribere majoris habebunt; 4. forteſſe etiam non deerunt, qui easdem chartulas loco ſcriptorum usquedum uſualium in denominationem herbarii, collectionis pictae plantarum, vel laminis adglutinatas, horti botanici impendunt; 5. Comparationes inſtituentibus ſumme commodum eſſe debet, omnia ad cognitionem plantarum referenda uno intuitu et absque paginarum verſati ne conſpicere poſſe: ſi nempe e gr. ſoliola ſingularia oculis adverſa coordinant, et plantam examinandam in manu tenentes, relationum concordiam vel discordiam perpendunt; haec enim via proxima eſt, atque tutiſſima qua, praeſertim in examine ſpecierum novarum, deſideratam certitudinem conſequimur.

perficientur. Manipulatio ipſa, utique ſimpliciſſima, atque in ſola ſyſtematica literarum numerorumque notatione conſiſtens, in prodromo Tomi primi frontem occupante uberrime explicatur. In eodem prodromo univerſim omnes rationes hoc opus reſpicientes tanta claritate indicantur, ut, praeſertim inſpecta ipſa praeſtatione primaria, vix quaeſtio ulterior moveri poſſit, cujus reſponſionem non quilibet ſua ſponte invenire deberet. Itaque hoc loco ſufficiet pauciſſimis verbis declarare, quod 1mo praeſenti hujus rei conſtitutione, qua elaborata omnium Botanicorum a redactore colliguntur, et collecta iterum a ſingulis omnibus veluti adverſariis examinantur, penitus nulla detectio, nulla obſervatio praetermitti, neque ullus error negligi poſſit, ſive redactioni immediate communnicetur, ſive in aliis et quibuscunque demum operibus ejusdem animadverſio deponatur; 2. quod opus praeſens ut productio univerſorum totius orbis Botanicorum conſiderari debeat, cum ſinguli atque uniti omnes usquedum neglectos errores corrigant, vel novis dedectionibus lacunas explere continuent, et ſubinde perfectionis abſolutionisque gradum adtingere debeat, quem ulla unquam humanae induſtriae procreatio conſequi poteteſt; 3. quod eo ipſo ſanctionem legalem atque univerſalem praeſeferat, quum utique ſententiam ultimam cunctarum obſervationum, et decretum totius Botanicorum communionis conſtituat; 4. quod in perpetuum opus normale et primarium Botanices manere debeat, nullus enim ſingulus et ſolitarius rem integram ad majorem unquam perfectionem extollere poteſt, quam poteſt univerſalis Botanicorum communio; 5. quod in hoc opere ſolo memoria meritorum, nominumque omni poſteritati incolumis conſervetur: 6. quod absque ulla retractatione vel nova editione, de die in diem magis completum penitiusque correctum apparere, debeat; 7. quod ii tantum cum arte botanica pari paſſu progrediantur, qui hoc opus ex omnibus ſuis partibus, cum additamentis, emendationibusque plenarium ſibi vindicarunt; etenim ſi redactor ejusque adjutores quaedam praetermittant vel obliviscantur, ſine dubio cenſores ſubtiliſſimi acumen ſuae circumſpectionis probabunt, omniaque ulterius deſiderata indicabunt; 8. quod omnia opera botanica poſteriora ad hujus veluti primarii normam dirigi atque conſtitui debeant; 9. quod nullae reformationes, ſive conſiderationes utilitatem univerſalem hujus laboris diminuere voleant; 10. quod in hoc ſolo opere omnes plantarum conformationes memoriae conſerventur, ſive ſint conſtantes ſive mutabiles.

Infraſcriptus inventor ejusdem conſtitutionis pro tempore praeſenti redactionis officia curat. Societas Regia Botanica Ratisbonenſis ſollenibus literis declaravit, quod 1. hasce commentationes ut relationem Synodi Botanicae agnoscat; 2. quod omnes a redactore praeſenti petitas elaborationes monographicas per ſodales efficeret; 3. quod poſt mortem praeſentis redactoris alium in ſuum locum inſtituere, vel ipſa redactionem curare, et 4. omnino hanc ſusceptionem omnibus ſuis auxiliis et favoribus adjuvare velit atque tueri. Perinde nemo hisce cautionibus informatus neque de certitudine continuationis, neque de valore elaborationum ipſarum ulterius dubitare poterit.

Familia Roſacearum hoc loco primas vices agit, et Genus ROSA cum 206 ſpeciebus (non in calculum adductis illis, quae terminum usque ſubſcriptionis acceſſoriae expectantur, et ulterius intercalandae venient) primum eſt.

Leopoldus Trattinnick,
Redactor.

Infra ſignatus hujusce operis ſumptus curabit.

Quo magis uſus communis hujus operis promoveatur, pretium tam humile ſtatuere optat, quam ulla venditionis certitudo admittit. Hunc in finem, viam Subſcriptionis aperit, quae cum ultima die Novembris h. a. terminatur. Pro ratione numeri ſubſcribentium ad hunc usque terminum conſecuti pretium praenumerando ſolvendum, quantum fieri poteſt, humillimum ſtatuet, et quod, ſi copia ſubſignatorum aliquomodo ſuae expectationi reſpondet, non ultra, ſed forte infra 20 Ggr. Saxon ſeu 1 fl. 15 crucig. in arg. Convent. in modo 20 fl. pro Tomo ex 24 foliis compoſito conſtituetur.

Subſcribentes non niſi Tomo primo accepto, ejusdem pretium, ſimulque ſecundi valorem praenumerando ſolvunt, accepto ſecundo valorem tertii, et ſic ulterius conditio quam quilibet juſtus adprobabit, inſignem ſusceptionis circumferentiam, humileque ſubſcriptionis pretium conſiderans, quo nil niſi proprii ſumptus ſecuri redduntur; quo vicissim continuam regularemque praenumerantium preſeverantiam exſpectat, qua utique ſola pretii humilitas in poſterum tuta reddi poteſt.

Omnia ita praeparata et conſtituta ſunt, ut tandem ad 6 usque 8 Tomi per annum edi poſſint; imo magis adhuc accelerata ſubſequentia tomorum effici poteſt, dummodo vota ſubſcribentium publice pronuntientur, celeriorem Totius finem poſtulantia.

Omnes Rei herbariae cultores hisce literis pro ſua parte, ut velint et ipſi participes eſſe, et alios de hoc inſtituto informare praeſentemque publicationem diſtribuere, humaniſſime invitans, cujus ſimul hujus operis propagatori, in ſuo circulo Subſcriptores colligenti 6tum ſpecimen gratuitum promittit. In iſto tamen negotio mercede epiſtolari liberatam transmiſſionem Summarum ſolvendarum ſibi expetit.

Ceterum in omnibus bibliopoliis, tam indigenis quam extraneis, ſubſcriptio praeſtari poteſt, ſcilicet ſubſignatus redemptor eum in modum ſatisfacturus eſt omnibus bibliopolis, ut ſine ullo pretii augmento hoc opus vendere poſſint.

Nomina illorum, qui primi hoc molimen ſubſcribendo promovent, primo tomo ope typorum

praefigentur; quapropter etiam hujus redemptor eo magis monitum repetendum existimat, ne velint ejusdem fautores terminum oblivione praetermittere, cum ineunte Decembri h. a. typographia operis certo incipietur, et praeterea pro omnibus serius subscribentibus beneficium pretii levioris deperditum erit.

Viennae die 13. Junii 1822.

J. F. Heubner,
Bibliopola.

Die Holz-Pflanzen des Oesterreichischen Kaiserthums von Leopold Trattinnick.

Die Dendrologie ist zwar schon vielfältig bearbeitet worden; dennoch sind die hieher gehörigen iconographischen Werke für ihre vorzüglichste Bestimmung, für den Gebrauch der Oekonomen, Förster, Gartenfreunde, der Landesbehörden, u. s. w. bald zu kostbar, bald zu unvollständig, bald zu weit ausgedehnt, bald zu wenig wissenschaftlich. Abbildungen sind für den ersten Unterricht, wo nicht unentbehrlich, doch wenigstens sehr bequem. Sollen diese aber für Anfänger, und für Andere, deren Einkünfte nicht reichlich genug sind, anwendbar seyn, so müssen sie sich, bei übrigens zulänglicher Vollständigkeit und Genauigkeit, durch Wohlfeilheit unterscheiden. Die Farbengebung, wenn sie nicht mit dem nöthigen Fleiß und Treue besorgt wurde, ist dem Zweck der Erkenntniß mehr nachtheilig als dienlich; eine correkte Illumination aber ist für den allgemeinen Gebrauch zu kostbar, und widerspricht also der Bestimmung solcher Werke. Da es übrigens sehr zu wünschen ist, daß die Beflissenen der Pflanzenkunde mehr auf die Organisation als auf die Farben sehn, da sich die Farben, so viel als zur Charakteristik und Erkenntniß der Pflanzen nothwendig ist, leicht mit Worten angeben lassen, und da es sich hier um vaterländische Pflanzen handelt, die man leicht haben, und allenfalls sich selbst illuminiren kann, so glaubt der Herausgeber dem allgemeinen Bedürfnisse besser zu entsprechen, wenn er seine Abbildungen der Holz-Pflanzen des Oesterreichischen Kaiserthumes nur in schwarzen Abdrücken liefert.

Um den Aufwand so viel wie möglich zu erleichtern, wird er nur alle Vierteljahre ein Heft mit 10 Abbildungen herausgeben, das 1 fl. 36 kr. Conv. M. im 20 fl. Fuß kostet. Die Zahl der Hefte dürfte sich auf 30 bis 40 belaufen. Hinweg bleiben diejenigen Arten, die schon in den ersten zwei Bänden der österreichischen Flora geliefert wurden, wovon diese Dendrologie nur als eine Fortsetzung anzusehen ist, und auch deßwegen unter doppeltem Titel erscheint. *)

Die österreichische Dendrologie ist übrigens ganz besonders merkwürdig; sie vereinigt jene von Deutschland mit der südeuropäischen; in dem österreichischen Küstenlande treffen wir sogar nordafrikanische, syrische und palästinische Gehölze; ja selbst die Palmen sind in diesem Klima keine Fremdlinge; mit der griechischen hat sie sehr viel gemein, und einige Arten sind aus den azorischen Inseln, auch selbst aus Amerika eingewandert, und in diesen südlichen Provinzen einheimisch geworden. Wir schließen alle jene Arten aus, die bloß kultivirt werden, und beschränken uns streng auf die in dem Kaiserstaat wildwachsenden Holz-Pflanzen.

Was die Einrichtung der wissenschaftlichen Behandlung betrifft, so möge man diese aus dem vorhandenen ersten Hefte beurtheilen. Eine systematische Anordnung der Abbildungen war nicht möglich, dafür wird am Ende des Werks eine systematische Nomenklatur folgen, die Alles ergänzt, was man billiger Weise nur wünschen kann.

Diejenigen, welche zum Illuminiren vorbereitete Exemplare auf geleimten Papier haben wollen, bezahlen dafür nicht mehr als für die ordinären; nur müssen sie auf jeden Band von zehn Heften mit 16 fl. Conv. M. vorausbezahlen, und diese Pränumeration wird einzig bei dem Herausgeber in seiner Wohnung (derzeit in Wien, Schwertgasse Nro. 357 im 2ten Stock) angenommen. Auch will man gegen Vorausbezahlung von 68 fl. Conv. M. für den Band, auf Begehren, die Illumination selbst besorgen; sonst aber wird kein illuminirtes Exemplar ausgegeben.

Der Herausgeber, mit zu vielen Geschäften überhäuft, kann sich durchaus nicht mit dem Selbst-Verlag, und mit der Versendung der Exemplare befassen. Mit einziger Ausnahme der zum Illuminiren präparirten Exemplare, und der Bestellung auf Farbengebung, ist daher der ganze übrige Verlag der hiesigen Buchhandlung Carl Schaumburg et Comp. zu Wien in der Wollzeile Nro. 775 in Commission gegeben worden.

Die Zöglinge aller k. k. Forst-Lehranstalten, so lange sie sich in diesen Instituten befinden, und wenn sie sich darüber mit jährlich erneuerten Zeugnissen ausweisen, erhalten ein Fünftel Nachlaß, jedoch nur dann, wenn sie ihre Exemplare bei dem Herausgeber selbst ordentlich beheben, oder vorausbezahlen.

Wien am 26. May 1822.

*) Nähmlich unter dem Titel: Flora d. österr. Kths. als dritter, vierter Band u. s. w. Diese beiden Titel erfolgen jedes Mal mit dem Schlußheft eines Bandes. Die Umschläge der Hefte hat man von der Flora beibehalten, und nur die Worte: „Abtheilung Holzpflanzen" beigefügt. Diejenigen, welche nur allein diese Holzpflanzen haben wollen, müssen wissen, daß das 23te Heft der Flora zugleich das Erste Heft von diesen ist.

Im Monat October erscheint:

Verona und dessen Umgebung, beschrieben vom Bibliothekar Jaeck zu Bamberg, mit Kupfern. Der Inhalt ist:

Wissenschaftliche Gegenstände:

I. Bibliotheken, und zwar a) öffentliche: 1) Dombibliothek, 2) Stadtbibliothek, 3) Lese-Anstalt der Societa letteraria; b) private bei Philippini, Burl, Muselli, Paolino de Gianfilippi u. s. w.

II. Naturalien-Kabinette.

III. Botanischer Garten.

IV. Physikalisch-mathematische, und medizinisch-chirurgische Institute und Sammlungen.
V. Unterrichts- und Erziehungsanstalten.
VI. Gelehrte und Buchhandlungen.

Kunst-Gegenstände:
I. Kirchen in alphab. Ordnung, an der Zahl 34.
II. Sammlungen von Gemälden und Zeichnungen.
III. — — — Kupferstichen und Holzschnitten.
IV. Statuen, Büsten, Antiken, Münzen, Paläste, Thore, Brunnen, Brücken, Wälle und Kanäle.
V. Alterthümer, Kunst- und Naturseltenheiten.

Politische Gegenstände:
I. Regierung und Ober-Appellationsgericht; k. k. Delegation.
II. Religions-Anstalten.
III. Anstalten für Wohlthätigkeit.
IV. — — Kranke.
V. — — Militär.
VI. Handel und Gewerbe.
VII. Umgebungen der Stadt Verona.

Erklärung.

Ueber die Reisebeschreibung nach Kreta von F. W. Sieber.

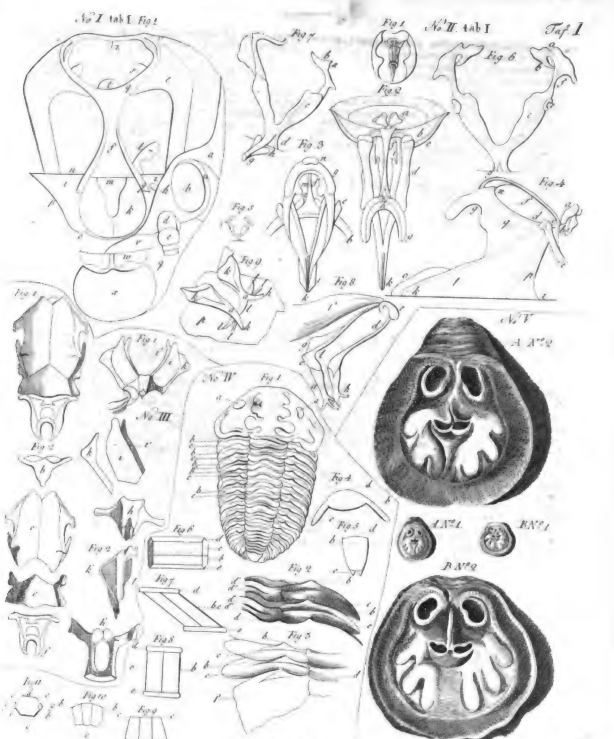
Meine Reisebeschreibung nach Griechenland erscheint nächster Tage bei Friederich Fleischer in Leipzig, in 2 Abtheilungen. Sie wurde mit Bewilligung auf Pränumeration in Prag angekündigt, dieselbe angenommen, alle Ausgaben bestritten, 14 Kupfertafeln bereits fertig gestochen, als ihr Druck verweigert wurde. Da nun jedes eingesendete Werk nach Gefallen in der Censur gestrichen werden kann, die Auflage mir erlaubt worden war, die Tendenz desselben auf keine Weise politisch, sondern als Reisebeschreibung blos den Unterhalt und die Wissenschaft zum Zwecke hat, so konnte ich das Verbot, solche bei 100 Ducaten Strafe, weder im Inn- noch im Ausland aufzulegen, nur als Folge irgend eines Privathasses betrachten. Durch diesen großen Schaden, da das Werk 50 Kupfer, Landschaften, Karten, Pläne usw. der 1ste Band allein 22 erhalten sollte, in meiner Vaterstadt zu subsistiren unfähig — erinnere ich nicht, mich entfernen zu müssen, ohne der qualvoll-strebenden Menschheit mein Mittel gegen die Hundswuth vorlegen zu können — sondern führe nur an, daß ich nach Veräußerung meiner übrigen Habe den Herrn Pränumeranten (vorzüglich jene meines Vaterlands) nicht früher die Pränumerationsbeträge zurückstellen kann, als bis ich meine Reise nach Ostindien beendigt haben werde. Um aber meinen Verlust nicht zugleich auch ihnen zuzufügen, so erscheint die Karte von Jerusalem nebst einer kleinen Beschreibung derselben, welche hoffentlich erlaubt, die Hälfte des Pränumerationspreißes tilgen wird; die andere Hälfte desselben zahlt nach allmähliger Einnahme, die Neureutersche Buchhandlung daselbst nachträglich ab. Ich hoffe daher, daß die Herrn Pränumeranten mit dieser Einrichtung um so mehr zufrieden seyn dürften, da nach einem so beträchtlichen Schaden und Verbot, ich zu keinem Ersatz verpflichtet werden könnte, und dieser Einrichtung, bei Darlegung obiger Ursachen, deren Vermeidung nicht in meiner Gewalt liegt, ihre Beistimmung nicht vorenthalten werden.

Da ich keine Ursache habe, zurückzuhalten, so entdecke ich hiermit, daß der Zweck der Selbstauflage dieses Werkes, welches mir 20,000 fl. CMz. reinen Ertrag gebracht haben würde, jener gewesen ist, sogleich nach Erscheinung desselben zu erklären, daß bei beträchtlich erhöhtem Ladenpreiße, das letzte vergriffene Exemplar derselben, unmittelbar die Bekanntmachung des Mittels und der Methode, wüthend gewordene Menschen zu heilen — mit gänzlicher Verzichtleistung auf alle Pensionen und Entschädigungen — zur Folge gehabt haben würde, weil ich mich in dem Besitz der nothwendigen Summe sähe, um das hiezu Nöthige mit Anstand zu beginnen, und den Rest des Betrages auf einer neuen Reise zu verwenden. Es blieb daher nach solchen muthwilligen, die Menschheit höhnenden Unbilden, welche einen jeden Gefühlvollen empören müssen, nichts weiter übrig, als diese Unglücklichen ihrem Schicksale zu überlassen, wobei ich ersuche, mein bisheriges Unvermögen mir nicht als Schuld anrechnen zu wollen.

Marseille, den 12. August 1822.

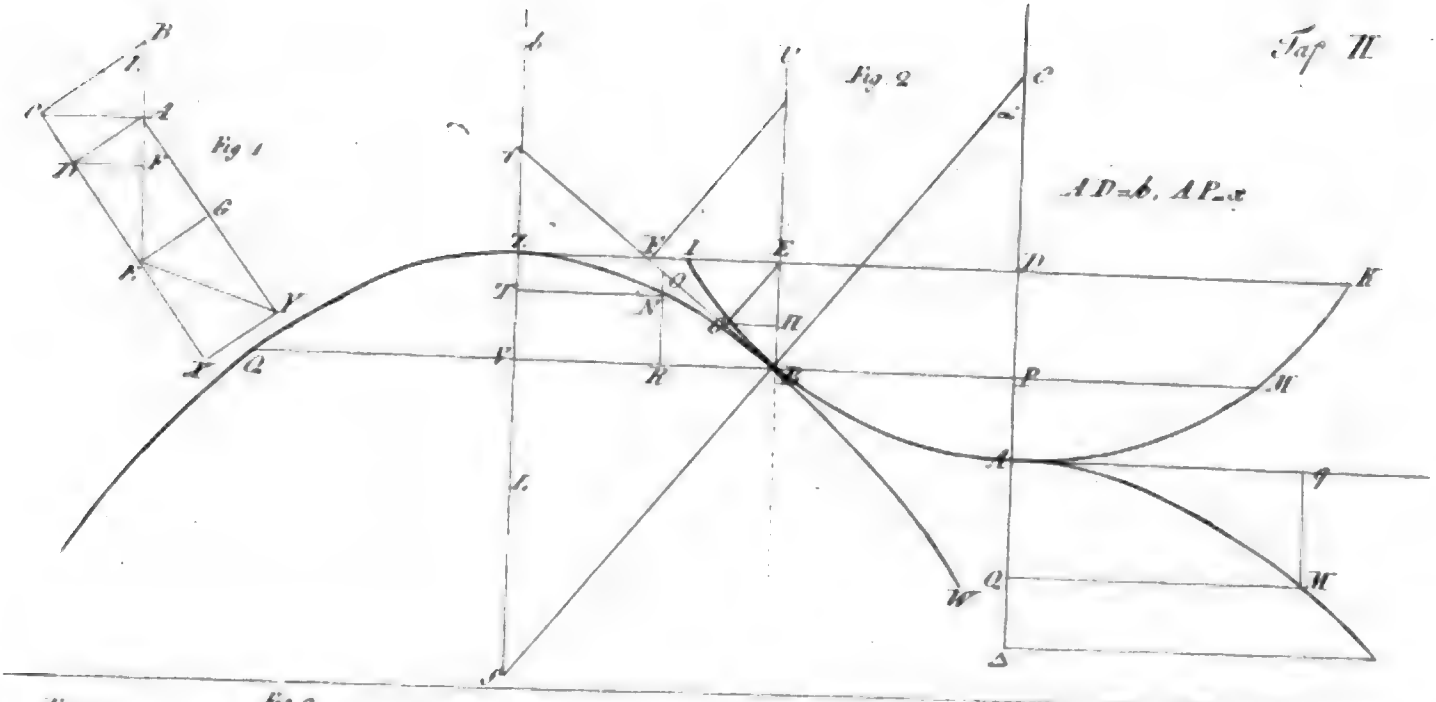
F. W. Sieber.

VILLE DE LYON
Bibliot... ...des Arts



Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts


Taf. II
Fig. 1
Fig. 2
AD=b, AP=x

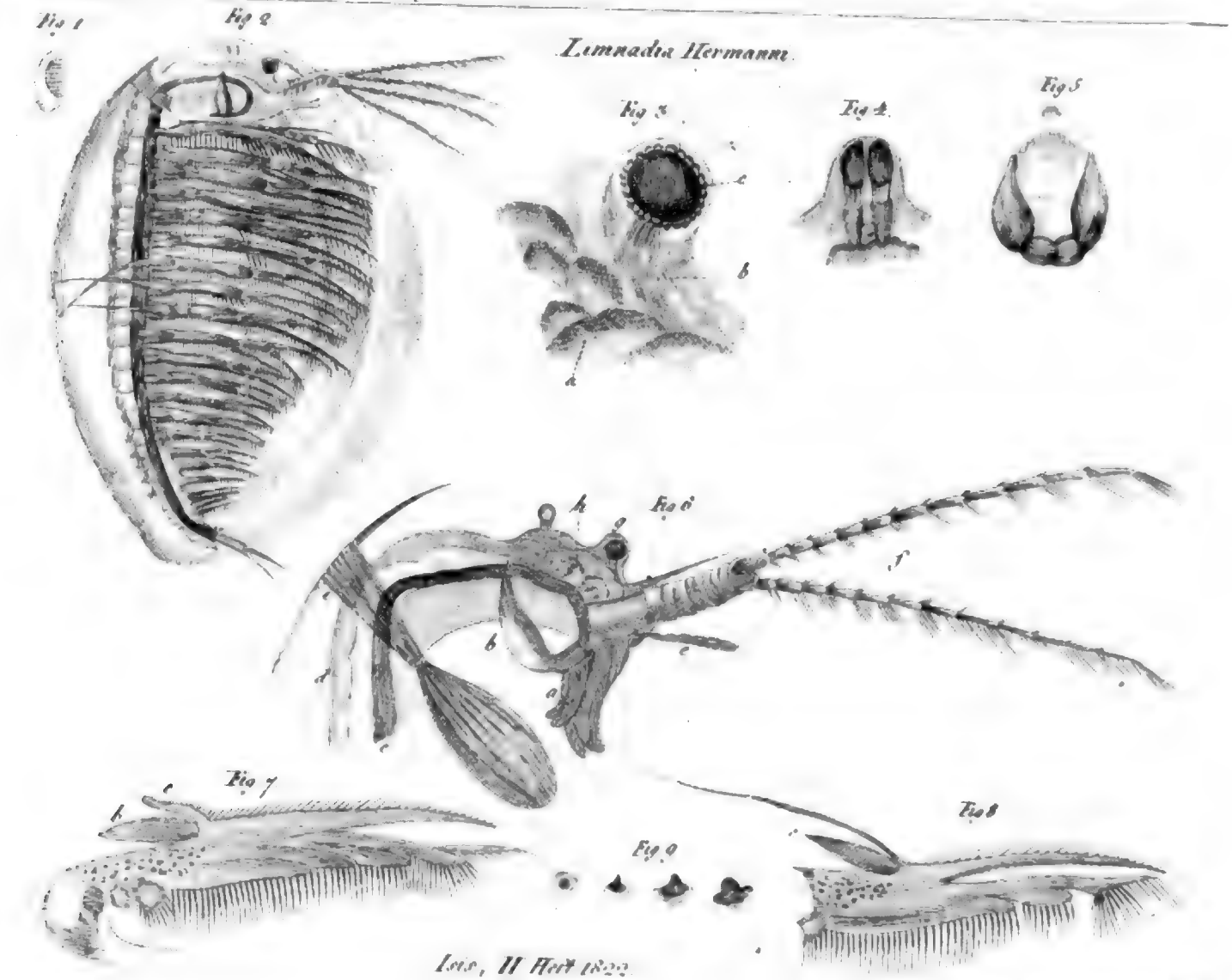
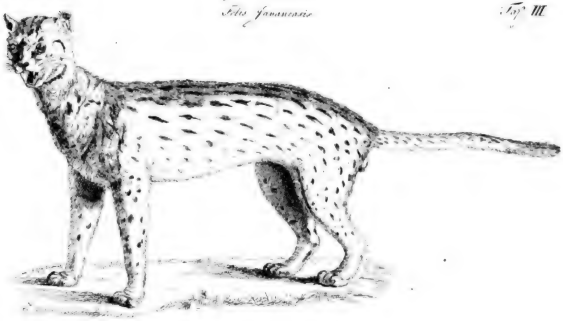


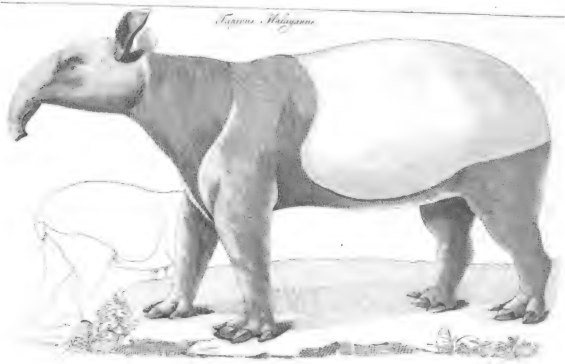
Fig. 1
Fig. 2
Limnadia Hermanni
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9

VILLE DE LYON
Bibliothèque du Palais des Arts

Felis Javanensis Tab. III



Tapirus Malayanus



Inc. Mt. Hill 1822

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Bibliothèque du Palais des Arts

Digitized by Google

Taf IV

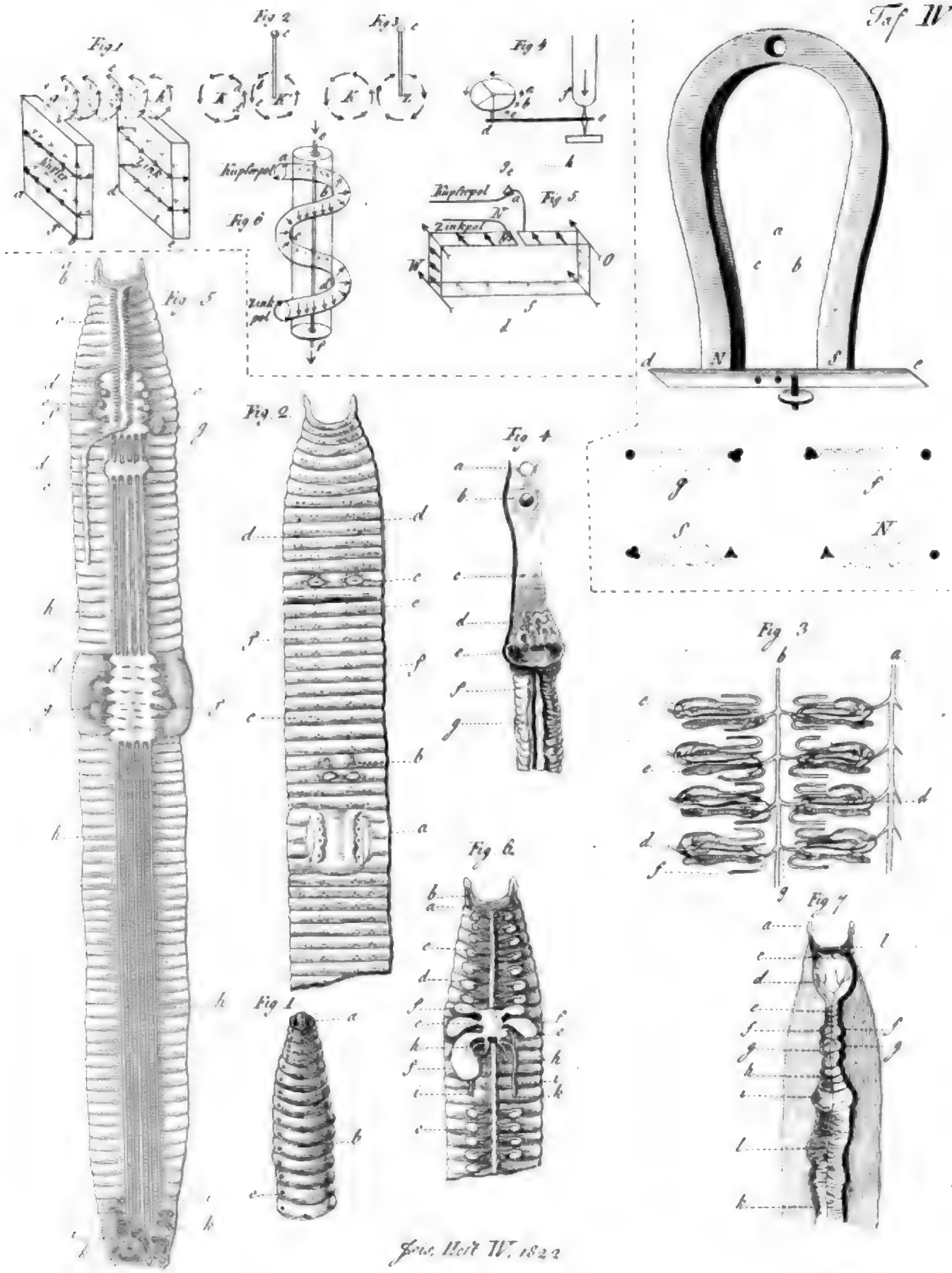


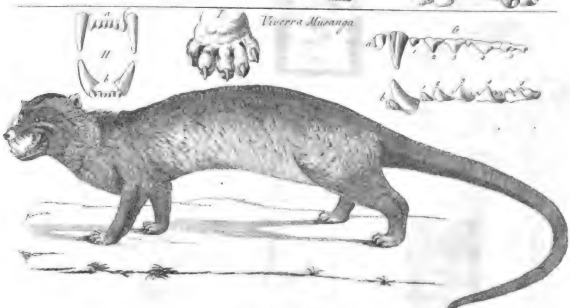
Fig 1
Fig 2
Fig 3
Fig 4
Fig 5
Fig 6
Kupfer
Zink
Kupferpol
Zinkpol
Fig 5
Fig 2
Fig 4
Fig 3
Fig 6
Fig 1
Fig 7

VILLE DE LYON
Bibliothèque du Palais des Arts

Digitized by Google

Felis Genetta

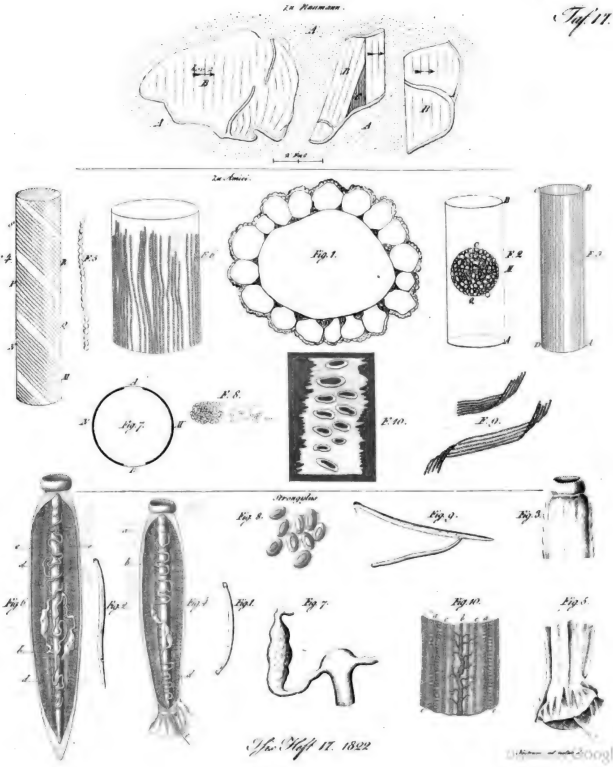
Viverra Musanga



Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

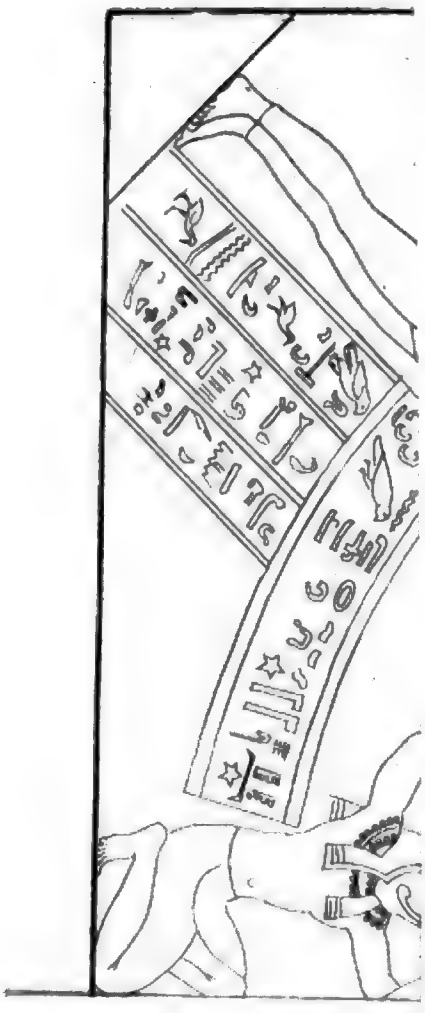
Taf. 17.



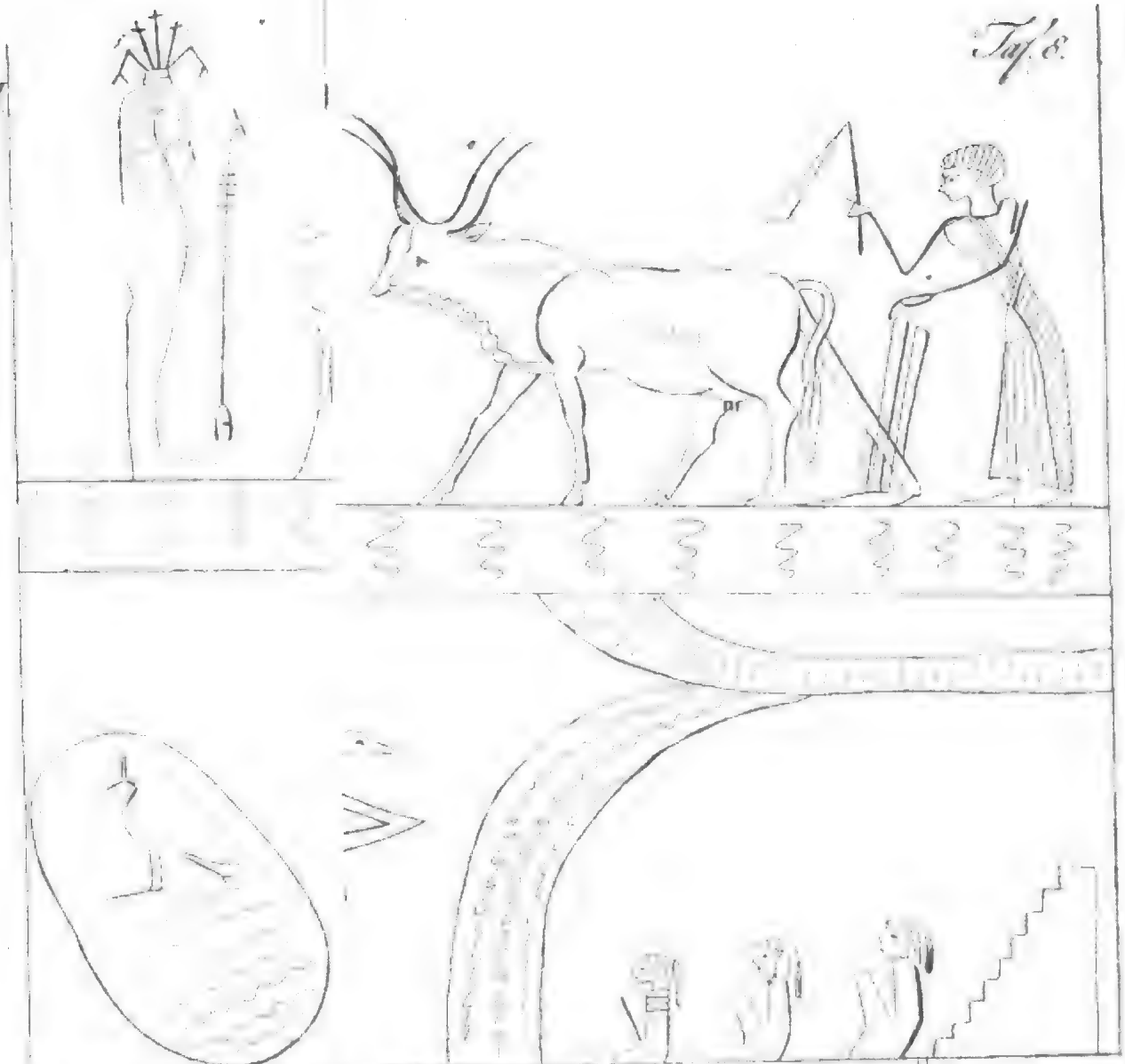
Isis Heft 17. 1822

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts



VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

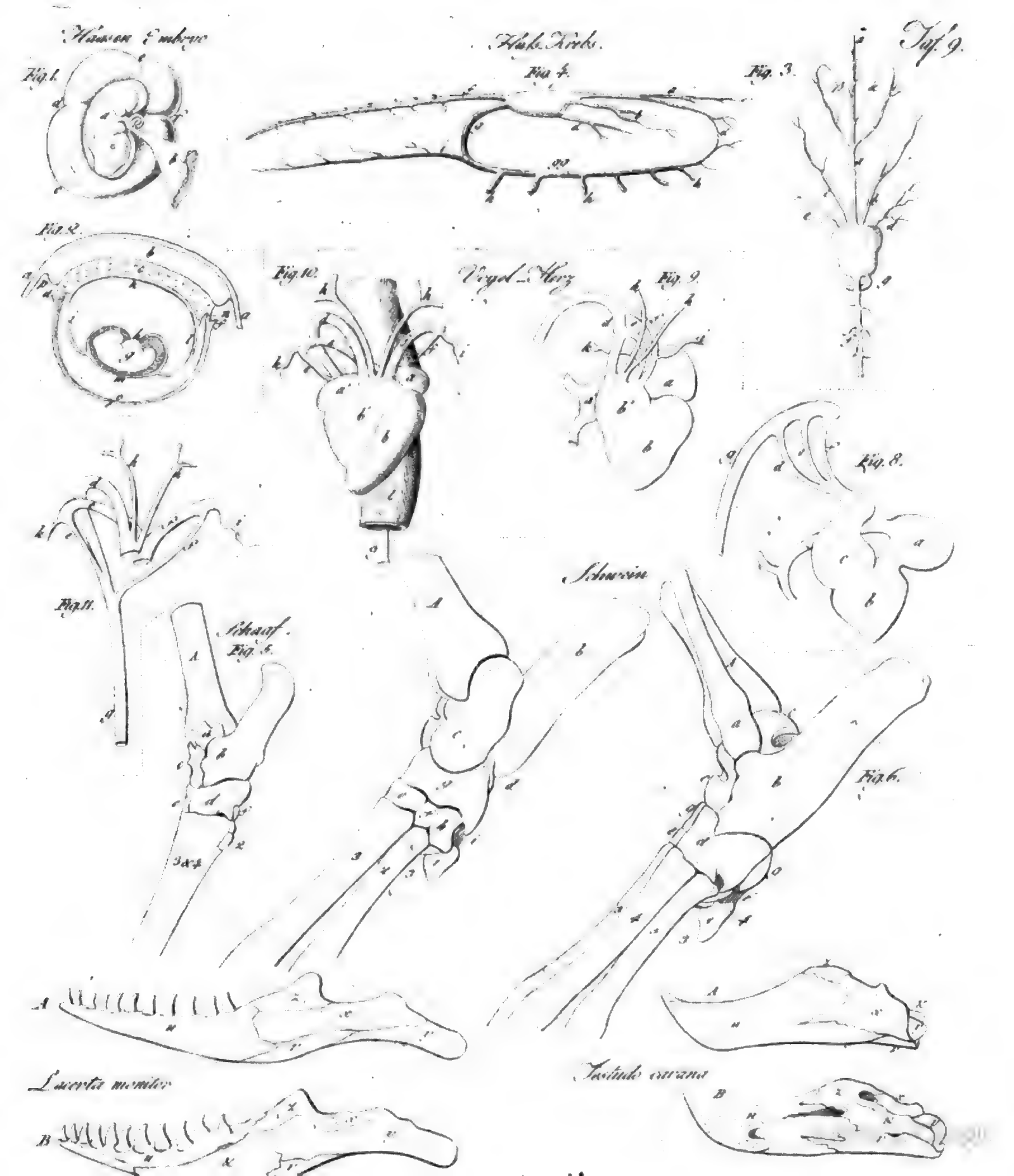


Apocal. Esch	A	Ω
Tab. Isc. No. 1.	A	O
Tab. Isc. No. 2.	A	O
Vol. Pap. Erbe No. 3.	⅄	⅂ ω
Vol. Pap. Erbe No. 4.	⅄	⅂ ω

Zusammenstellung aller mysl. Zeichen

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts


Taf. 9.
Haasen Embryo
Fig. 1.
Fig. 2.
Huls Krebs.
Fig. 4.
Fig. 3.
Vogel Herz
Fig. 10.
Fig. 9.
Fig. 8.
Fig. 11.
Schaaf.
Fig. 5.
Schwein
Fig. 6.
Lacerta monitor
Testudo cavana

VILLE DE LYON
Bibliothèque du Palais des Arts

Digitized by Google

Quarz

Fig II

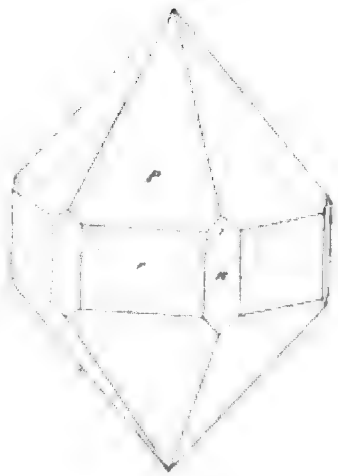


Fig I.

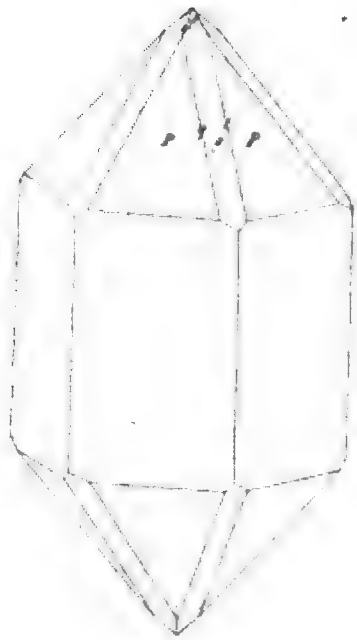


Fig III.

Schwefelkies

Salzsaures Natron

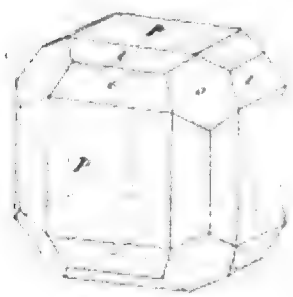


Fig II.

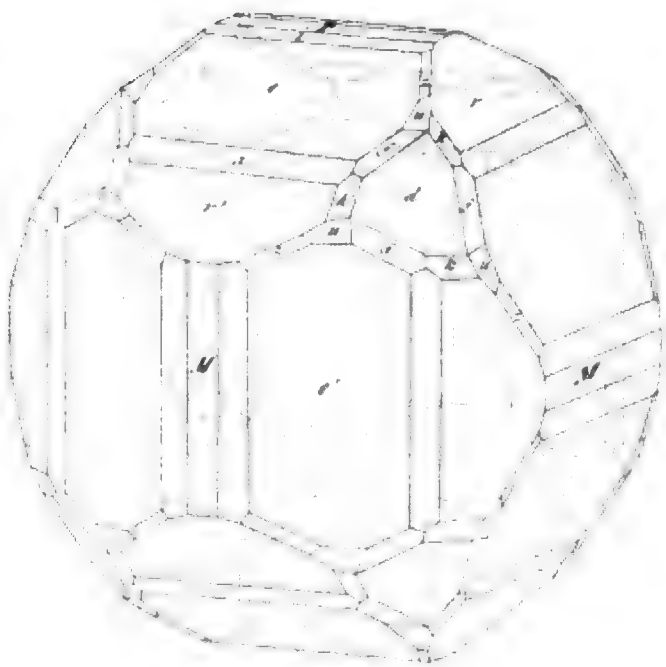


Fig I.

Flussspath

Fig II.

Digitized by Google

VILLE DE LYON
Biblioth. du Palais des Arts

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google